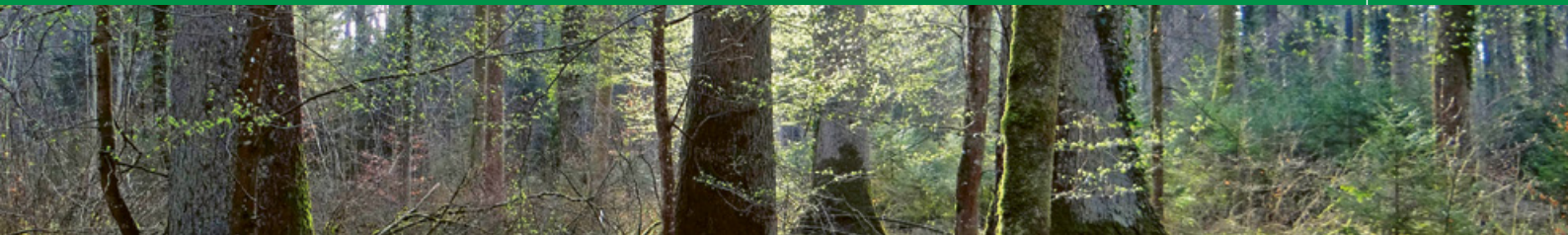




Thurgauer Wald – Jahrbuch 2018





EDITORIAL

Geschätzte Leserinnen und Leser

Sich an die prägenden Ereignisse des Vorjahres zu erinnern, fällt einem in Bezug auf das Jahr 2018 leicht. Stichwort ist das Rekord-Hitzejahr. Es wurde insbesondere durch die aussergewöhnliche, monatelange Regenarmut und die hohen Temperaturen bestimmt. Im Thurgauer Wald führte dies zu enormen Borkenkäferschäden. Die Hitze, der Borkenkäfer und das allgemeine Feuerverbot sind den Wald betreffend sicherlich die prägendsten Erinnerungen aus dem Jahr 2018. Ich möchte Sie nun jedoch dazu einladen, die Ereignisse des gesamten Jahres Revue passieren zu lassen.

Ganz zu Jahresbeginn, nämlich am 3. Januar 2018, zog Sturm Burglind über die Schweiz und traf dabei auch den Kanton Thurgau. Dabei wurden die vom Sommersturm im August 2017 heimgesuchten Gebiete wiederum am stärksten betroffen. Die von Burglind geworfenen Holzmengen wurden europaweit unterschätzt, was gegen den Frühling hin dazu führte, dass Nadelrundholz praktisch unverkäuflich wurde. Es war offenbar schlicht zu viel Holz auf dem Markt. Als ob damit nicht schon genug Ungemach über den Wald gekommen wäre, setzte dann nach den Sommerferien die Käferwelle ein. Somit war die Käferholzhauerei ab August bis Ende Jahr das absolut Prägende im Jahre 2018. Insgesamt fielen rund 35 000 m³ Holz an. Augenfällig waren die teils riesigen Holzhaufen in der freien Landschaft – sozusagen als Mahnmale für die desolate Situation auf dem Holzmarkt.

Für die Bekämpfung des Borkenkäfers wurden zur Unterstützung der betroffenen Waldeigentümer öffentliche Mittel eingesetzt, namentlich für den Zwischentransport von Rundholz, für das Entrinden sowie für das Hacken von Giebelmaterial. Aufgrund der Zwangsnutzungen stieg die Holznutzungsmenge im Jahre 2018 auf rund 172 000 m³ (Vorjahr:

139 000 m³). Trotz der Mehrmengen oder gerade deswegen sind fast alle Waldeigentümer selbstredend erneut mit einer sehr schwierigen Ertragslage konfrontiert.

Vielleicht muss man in diesen Zeiten, wo Holz immer weniger Ertrag abwirft, verstärkt die Frage nach Alternativen diskutieren. Inwertsetzung ist in aller Waldeleute Munde. Das geht von CO₂ über Trinkwasser bis hin zu Abgeltungen von Grillplätzen im Wald. Oft aber fällt es schwer, die Leistung konkret zu definieren und jemanden zu finden, der dafür bezahlt. Eine diesbezügliche Möglichkeit gibt es im Bereich Ökologie, konkret bei Habitatbäumen bzw. Habitatbaumgruppen. Damit kann die Vernetzung zwischen Waldreservaten und Altholzinseln gefördert werden und die Finanzierung ist geregelt.

Aus dem Bereich Ausbildung ist Erfreuliches zu vermelden: Im Jahr 2018 haben sieben junge Männer ihre Forstwartlehre erfolgreich abgeschlossen. Besonders hervorzuheben gilt es, dass es auch in diesem Jahrgang einige Spitzenleistungen gab. Es freut uns, dass damit engagierter und fachlich versierter Nachwuchs für die Aufgaben und Herausforderungen im Wald zur Verfügung steht.

Schliesslich möchte ich an dieser Stelle allen trotz der widrigen Rahmenbedingungen aktiven Waldeigentümern für ihr Engagement zugunsten des Waldes danken. Der hauptsächliche Dank geht an die wichtigsten Akteure im Thurgauer Wald, nämlich an die Revierförster und das Fachpersonal in den Forstbetrieben sowie meine Mitarbeiter/innen im Forstamt. Diese Leute setzen sich unermüdlich für eine integrale Waldpflege und damit für einen intakten, vielfältigen und leistungsfähigen Wald ein.

Daniel Böhi
Kantonsforstingenieur

INHALTSVERZEICHNIS

1	FORSTDIENT	5
1.1	Forstamt	5
1.2	Forstreviere	6
2	WALDPFLEGE UND HOLZNUTZUNG	7
2.1	Pflegearbeiten und Pflanzungen	7
2.2	Holzmenge und Sortimente	8
3	FORSTLICHE PLANUNG UND BEITRÄGE	10
3.1	Planung	10
3.1.1	Waldbeobachtung	10
3.1.2	Waldbiodiversität	10
3.1.3	Strategie Forstschutz	10
3.2	Beiträge	11
3.2.1	Übersicht Beiträge 2018	11
3.2.2	NFA-Beiträge 2018	11
3.2.3	Beiträge an Infrastrukturprojekte	12
4	WALDERHALTUNG	13
4.1	Waldgesetzgebung	13
4.2	Statische Waldgrenze	13
4.3	Geschäftsfälle im Bereich Walderhaltung	13
4.4	Wald und Umwelteinflüsse	14
4.4.1	Witterung	14
4.4.2	Borkenkäfer	14
4.4.3	Zwangsnutzungen	15
4.5	Wald und Wild	16
4.5.1	Verjüngungskontrolle	16
4.5.2	Gutachtliche Verjüngungsbeurteilung	16
5	STAATSWALD	17
5.1	Betriebsführung und Personal	17
5.2	Infrastruktur	17
5.3	Waldbewirtschaftung	17
6	FORSTLICHE AUSBILDUNG	18
6.1	Forstwartausbildung	18
6.1.1	Lehrabschluss	18
6.1.2	Lehrlingszahlen und überbetriebliche Kurse	18
6.2	Weiterbildung Forstpersonal	19
7	INFORMATION	20
7.1	Sommermedienfahrt	20
7.2	Revierbesuche Carmen Haag	20
7.3	Trockenjahr 2018	21
8	ANHANG	22
	Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2018	23
	Tabellen der Forstlichen Betriebsabrechnung 2018 aller Thurgauer BAR-Betriebe	39
	Tabellen der Forstlichen Betriebsabrechnung 2018 des Staatswaldes Thurgau	41

1 FORSTDIENTST

1.1 Forstamt

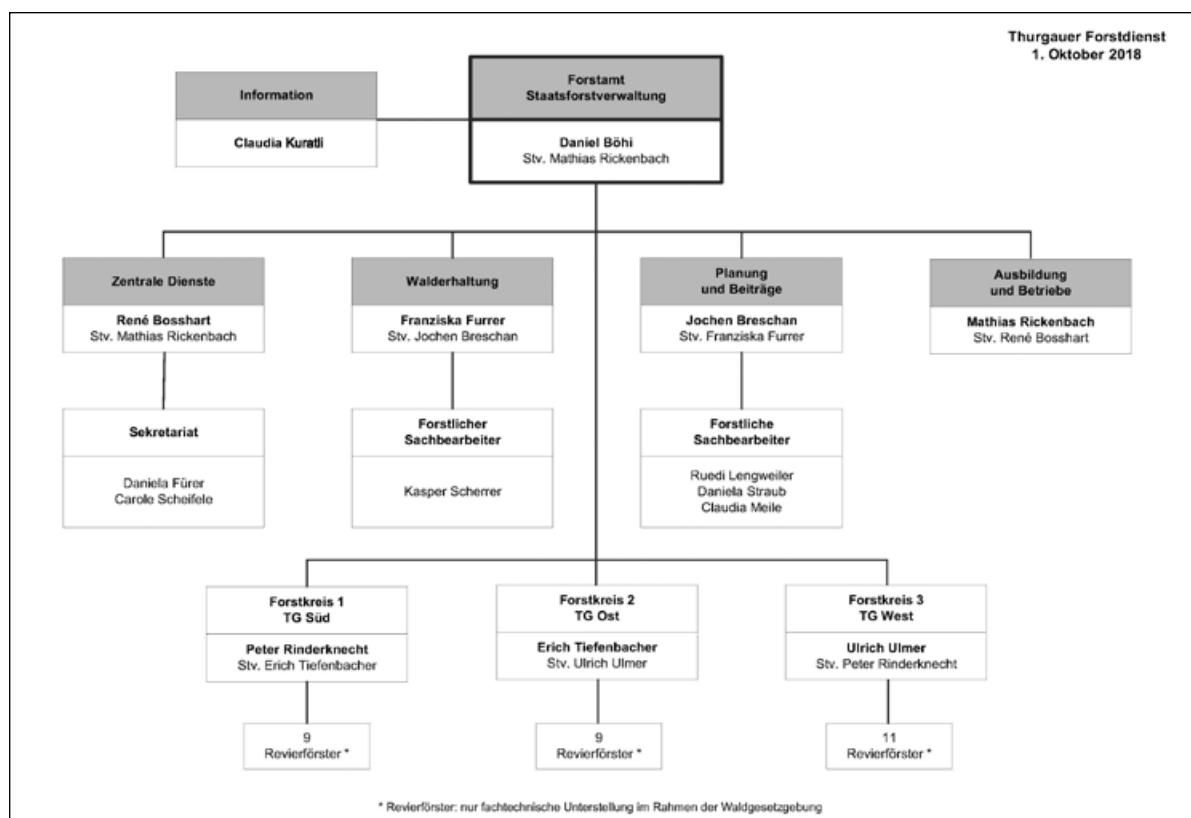
Ende August 2018 trat Gerold Schwager nach gut 28 Jahren im Forstamt in den wohlverdienten Ruhestand. Geri Schwager prägte insbesondere die Bereiche Forstliche Planung und Beiträge. Jochen Breschan aus Luzern ersetzt Gerold Schwager und übernimmt die Leitung der Abteilung Planung und Beiträge. Jochen Breschan ist Forstingenieur ETH

und hat seine Stelle beim Forstamt am 1. September 2018 angetreten.

Im September trat auch Ruedi Bohren nach gut 15 Jahren als Leiter der Abteilung Zentrale Dienste in den wohlverdienten Ruhestand. Als Nachfolger konnte René Bosshart aus Fischingen gewonnen werden, der seine Stelle am 1. Oktober 2018 antrat.



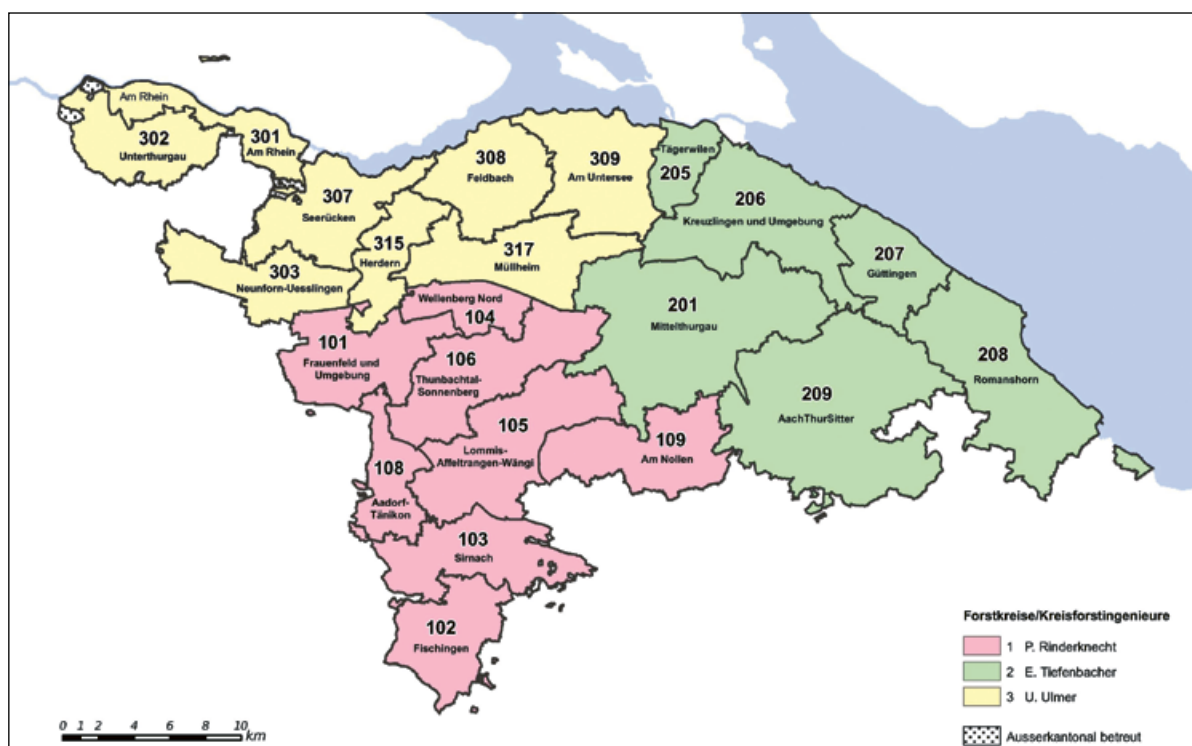
Jochen Breschan und René Bosshart arbeiten seit 2018 neu beim Forstamt. Gerold Schwager und Ruedi Bohren traten in diesem Jahr in den Ruhestand.



Organigramm Forstamt Thurgau, Stand Dezember 2018.

1.2 Forstreviere

In den Forstrevieren gab es im Jahr 2018 weder personelle Veränderungen bei den Revierförstern noch Anpassungen der Revierstrukturen.



Thurgauer Forstreviere und Forstkreise, Stand Dezember 2018.

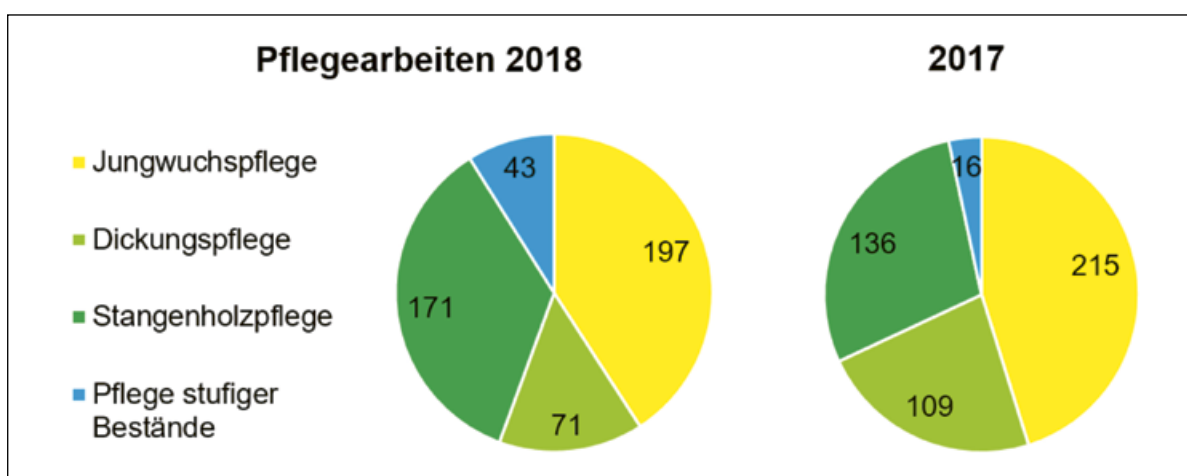


2 WALDPFLEGE UND HOLZNUTZUNG

2.1 Pflegearbeiten und Pflanzungen

Im Jahr 2018 wurden 481 Hektaren Jungwald gepflegt. Das sind 2,4% der Thurgauer Waldfläche (19833 ha), dieser Anteil liegt in der gleichen Gröszenordnung des Vorjahres (476 ha). Bei der Jungwuchs-, Dickungs-, und Stangenholzpfllege waren

die behandelten Flächen 2018 geringer als im Vorjahr, nur die gepflegte Fläche stufiger Bestände hat sich mehr als verdoppelt. Die Pflegearbeiten teilten sich wie folgt auf:



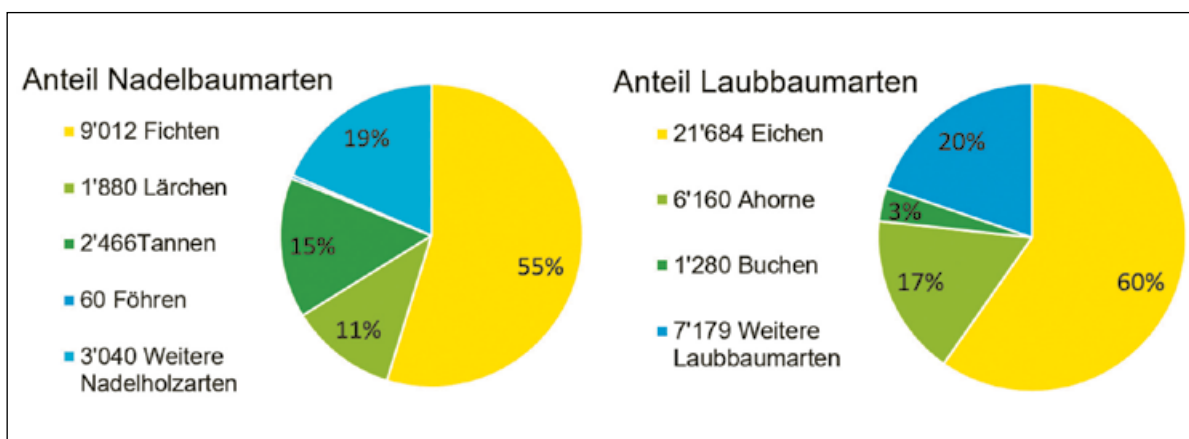
Vergleich der geleisteten Pflegearbeiten in den Jahren 2018 und 2017.

Auf 41 Hektaren erfolgte eine Wertastung, was im Vergleich zum Vorjahr einer Verdopplung entspricht (16 ha). Grund hierfür war eine einmalige grosse Wertast-Kampagne in einem Forstrevier. In den kommenden Jahren dürften sich wieder die Werte der

Vorjahre einpendeln. Zur ökologischen Aufwertung wurden Waldränder auf einer Fläche von ca. 7,7 Hektaren resp. auf einer Länge von ca. 7,7 Kilometern gepflegt, was etwa 80% des Vorjahreswerts entspricht (9,3 Hektaren).

Die Anzahl gepflanzter Bäume war ziemlich ähnlich wie im Vorjahr. Es wurden gesamthaft 52 761 junge Bäumchen gepflanzt (Vorjahr 55 378 Stück), davon 69% Laubbäume und 31% Nadelbäume. Auch im

Jahr 2018 wurden keine Eschen gepflanzt. Die gepflanzten Nadel- und Laubbäume teilen sich wie folgt auf:



Anteil der verschiedenen Nadelbaum- und Laubbaumarten bei der Pflanzung von Jungbäumen.

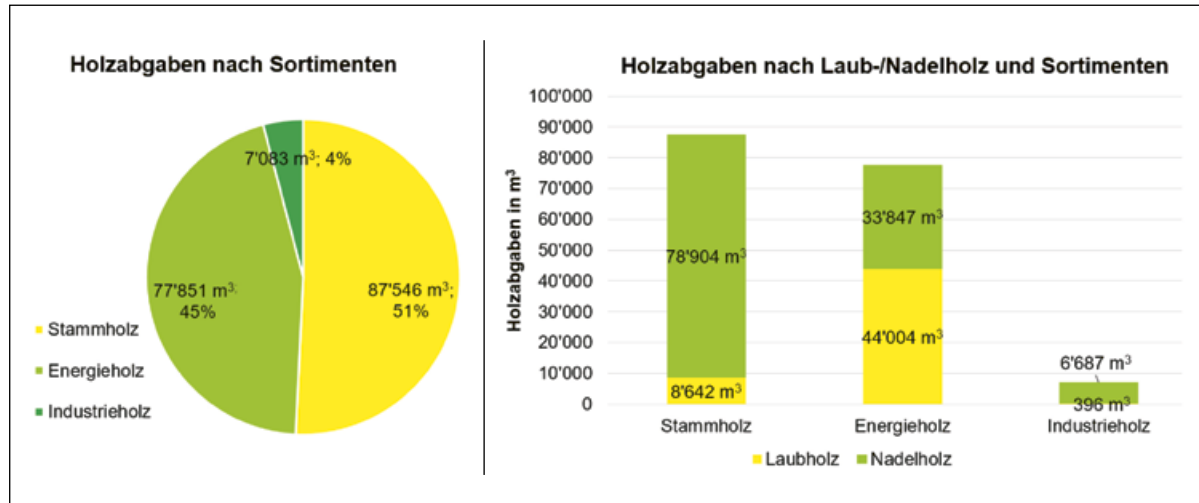
2.2 Holzmenge und Sortimente

Im Jahr 2018 wurde im ganzen Kanton 172 469 m³ Holz geerntet (Vorjahr 139 070 m³). Dieser Wert entspricht 8,56 m³ pro Hektare Waldfläche. Dies ist deutlich mehr als in den letzten Jahren, was sich insbesondere durch die enorm hohen Zwangsnutzungsmengen aufgrund von Sturm und Borkenkäferschäden erklären lässt. Die Zwangsnutzungen machen rund 58% der Holznutzung aus. Zuletzt war der Anteil der Zwangsnutzungen im Jahr 2000 höher als der Anteil der Normalnutzungen. Zudem konnte ein Teil der Schadholzmengen im 2018 noch nicht erfasst werden. Diese werden erst 2019 ausgewiesen. Im öffentlichen Wald lag die Nutzungs-

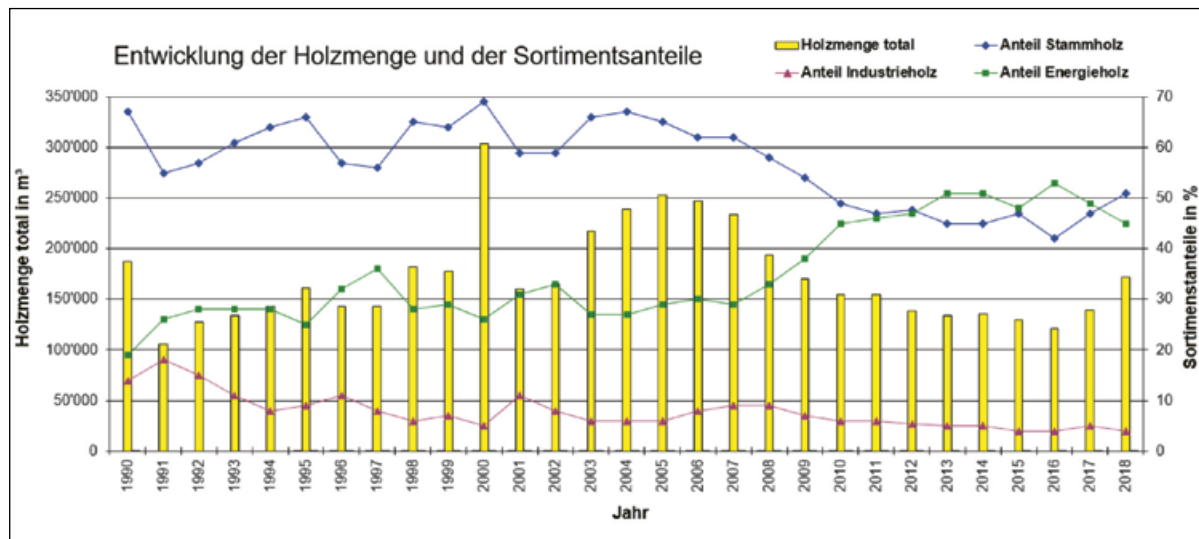
menge pro Hektare mit 8,79 m³ höher als jene im Privatwald mit 8,38 m³ pro Hektare.

Es wurden 119 438 m³ (entspricht 69%, Vorjahr 62%) Nadelholz und 53 042 m³ Laubholz geerntet. Die Anteile haben sich also im Vergleich zu 2017 zugunsten des Nadelholzes verschoben, primär durch das Ausmass der Borkenkäferschäden. Der Schnitzelholzanteil am Gesamtenergieholz lag bei hohen 83%. Dies lässt sich über das viele gehackte Fichtenholz bei der Borkenkäferbekämpfung erklären.

Die Holzabgaben nach Sortimenten teilen sich jeweils wie folgt auf:



Die Holzabgaben nach Sortimenten und getrennt nach Laub- und Nadelholzanteil.



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



3 FORSTLICHE PLANUNG UND BEITRÄGE

3.1 Planung

3.1.1 Waldbeobachtung

Das Waldgesetz des Bundes verpflichtet die Kantone, gegen Ursachen und Folgen von Waldschäden Massnahmen zu ergreifen und über den Gesundheitszustand des Waldes zu informieren. Im Rahmen des interkantonalen Wald-Dauerbeobachtungsprogrammes teilt sich der Kanton Thurgau mit weiteren Kantonen die Erhebung des Boden- und Baumzustands auf 188 über diese Kantone verstreute Stichprobenflächen, auf denen insgesamt rund 14 000 Bäume wachsen. Das Institut für Angewandte Pflanzenbiologie (IAP) ist mit der Erhebung und Auswertung betraut und untersucht anhand die-

ser ausgezeichneten Datengrundlage insbesondere die Wirkungszusammenhänge mit Immissionen aus der Luft. Aufgrund langer Zeitreihen lässt sich feststellen, dass vor allem der erhöhte Eintrag von Stickstoff zu nachteiligen Wechselwirkungen bei der Nährstoffversorgung, zu einer erhöhten Anfälligkeit auf Schädlinge und Parasiten, und in Kombination mit dem Klimafaktor Trockenheit zu einer erhöhten Mortalität bei der Fichte führt. Finanziert wird das Projekt von Bund und Kanton. Für die Beobachtungsdauer 2017–21 hat der Kanton einen Beitrag bewilligt.

3.1.2 Waldbiodiversität

Gemäss geltender Schutzanordnungen oder Vereinbarungen werden für Auenwälder, Waldreservate, Altholzinseln und Eichen-Nutzungsverzichtsflächen jährliche oder periodische Entschädigungen bezahlt. Diese Flächen bilden ein Netzwerk anthropogen ungestörter oder kaum gestörter Lebensräume im Wald, welche u.a. auch die für viele Lebewesen wichtige Zerfallsphase des Waldes erlauben. Drei Altholzinseln mit einer Gesamtfläche von 11,7 Hektaren konnten neu unter Vertrag genommen werden. Zudem konnten 26 Habitatbäume vertraglich gesichert werden. Habitatbäume sind alt und

dick, fallen durch Merkmale wie Höhlen, Rindentaschen, Pilzkonsolen, Moos- oder Flechtenbewuchs usw. auf und bieten damit zahlreichen Lebewesen eine Nische fürs Überleben. Habitatbäume werden entweder einzeln oder in Gruppen vertraglich gesichert, was den natürlichen Zerfall inklusive Stadium als liegendes Totholz einschliesst. Daher sind Habitatbaum-Objekte stets abseits von potenziell gefährdeten Infrastrukturanlagen, Gebäuden und Strassen einzurichten. Die Entschädigung erfolgt pro Baum in Abhängigkeit des Brusthöhendurchmessers und der Baumart.

3.1.3 Strategie Forstschutz

Das Sturmtief Burglind erreichte im Januar die Schweiz und führte vor allem zu Streu- und wenig Flächenschäden. Nicht einmal ein halbes Jahr zuvor fegte im August 2017 ein Gewittersturm über den Seerücken und verursachte viele Streu- und Flächenschäden in dieser Region. Zeigte sich der stürmische Januar im Vergleich zu den Vorjahren sehr nass, fiel in der Ostschweiz von April bis November bloss 59 % des Norm-Niederschlags (Messperiode 1981–2010), was einem Jahrhundertereignis gleichkommt. Diese Wetterbedingungen in Kombination mit dem entsprechenden Brutmaterial als Resultat zweier Stürme und unter Trockenstress leidenden Fichten waren für die

Vermehrung des Borkenkäfers geradezu ideal. Die «Strategie Forstschutz» aus dem Vorjahr wurde in der Folge zur Bekämpfung des Borkenkäfers beibehalten. Sie sieht Massnahmen vor, befallene Fichten entweder räumlich von gesunden Fichtenbeständen zu trennen oder als Brutmaterial unbrauchbar zu machen. Da diese Massnahmen dringend umzusetzen und mit Zusatzaufwand verbunden sind, wurden zur Entlastung der Waldeigentümer analog zum Vorjahr Pauschalbeiträge pro Kubikmeter an den Abtransport und die Zwischenlagerung von Rundholz, das Hacken von Restsortimenten und das Entrinden von Rundholz im Wald geleistet.

3.2 Beiträge

3.2.1 Übersicht Beiträge 2018

Die Gemeinwirtschaftlichen Abgeltungen blieben mit dem Abschluss der Leistungsüberprüfung (LÜP) im Vorjahr unverändert. Für die Sicherheitsholzerei wurden weniger Beiträge als im Vorjahr ausbezahlt. Die Borkenkäferüberwachung mit Fallen bewegte sich in der Höhe des Vorjahres. Zur Umsetzung der «Strategie Forstschutz» im Zusammenhang mit

dem Gewittersturm im August 2017 wurden im Februar Beiträge in der Höhe von 78 180.– aus dem kantonalen Waldfonds für Massnahmen zur Borkenkäferbekämpfung (siehe 3.1.3) entrichtet. Weitere Beiträge für die Borkenkäferbekämpfung im Umfang von 457 128.– im Jahr 2018 wurden über NFA geleistet (siehe 3.2.2).

Folgende Beiträge wurden 2018 ausgerichtet:

NFA-Beiträge (Details siehe Kapitel 3.2.2)	Fr.	2 670 228.–
Gemeinwirtschaftliche Abgeltungen (Revierbeiträge)	Fr.	2 760 000.–
Beiträge an Unterhalt Forsthöfe	Fr.	35 000.–
Sicherheitsholzerei entlang Staatsstrassen	Fr.	10 876.–
Forstschutz, Überwachung Borkenkäfer	Fr.	8 240.–
Forstschutz, Neophytenbekämpfung durch Forstamt	Fr.	812.–
Forstschutz, Beiträge an Behebung von Waldschäden	Fr.	78 180.–

3.2.2 NFA-Beiträge 2018

Mit dem Rechnungsabschluss 2018 liegt die Dreiviertelbilanz der NFA-Periode 2016–19 vor. Gemäss Programmvereinbarungen des Kantons mit dem BAFU und den Leistungsvereinbarungen des Kantons mit den Forstrevieren sind festgelegte Leistungsmengen zu erfüllen (bspw. die Fläche neuer Altholzinseln). Die vorgegebenen Leistungsmengen bei der Schutzwaldpflege bis Ende der Periode sind problemlos erreichbar. Bei der Jungwaldpflege und den Altholzinseln sind die Leistungsmengen jeweils erst zu rund 60% erreicht. Aufgrund der etlichen vorbereiteten Vertragsflächen wird die BAFU-Vorgabe für die Altholzinseln erreichbar sein. Für die Jungwaldpflege mit der weitest- aus grössten Leistungsmenge ist die Vorgabe unerreichbar. Die Forstbetriebe und Unternehmer werden auch 2019 die Borkenkäferbekämpfung mit höchster Priorität vorantreiben und daher wenig Kapazitäten für die Jungwaldpflege haben. Ebenso sind die Vorgaben für die Aufwertung von Waldrändern (43%) und für den Schutz von Habitatbäumen

und Habitatbaumgruppen (7%) kaum erreichbar. Letztere Leistung ist ein neues Produkt in der Etablierungsphase. Viele Objekte stehen zum Vertragsabschluss bereit, daher ist die Vorgabe bis Ende 2019 ohne Weiteres zu 50% erreichbar. Ausserdem steht die Ausscheidung eines weiteren Waldreservats in der Grössenordnung von 20 Hektaren aus. Der Umgang mit nicht erreichten Leistungsmengen ist Teil der Verhandlungen zwischen Bund und Kanton betreffend Vereinbarung der in der NFA-Periode 2020–24 zu erbringenden Leistungen und Mengen.

Beinahe dreimal so hoch wie im Vorjahr fielen die Beiträge für das Programm Schutzwald aus. Ausschlaggebend waren die 457 128 Franken für den Forstschutz, welche für Beiträge an den Zusatzaufwand bei der Borkenkäferbekämpfung (Massnahmen siehe 3.1.3) geleistet wurden. Hiermit wurden der Transport von rund 13 000 Kubikmeter befallenen Rundholz auf Zwischenlager und das Hacken von rund 25 000 Schüttkubikmetern unterstützt.



Folgende NFA-Beiträge wurden 2018 eingesetzt:

Programm Waldbewirtschaftung (insbes. Jungwaldpflege, PWI)	Fr.	1 286 723.–
Programm Wald-Biodiversität (insbes. Reservate und Auenwälder)	Fr.	657 692.–
Programm Schutzwald (inkl. Forstschutz und Ufergehölze)	Fr.	645 711.–
Programm Schutzbauten	Fr.	80 102.–

3.2.3 Beiträge an Infrastrukturprojekte

An den Neubau des Forsthoofs Mittelthurgau sicherte der Kanton mit Beschluss vom 19.12.2017 einen Beitrag von 60 % an die anrechenbaren Kos-

ten von 1,6 Mio. Franken zu. Die Gesamtsanierung der Liegenschaften des Bildungszentrums Wald Maienfeld wird 2019 abgeschlossen.

Zulasten der Investitionsrechnung wurden nachfolgende Beiträge ausgerichtet:

Forsthof Mittelthurgau	Fr.	480 000.–
Gesamtsanierung Liegenschaften Bildungszentrum Wald Maienfeld	Fr.	129 363.–

4 WALDERHALTUNG

4.1 Waldgesetzgebung

Auf Bundesebene traten per 2018 lediglich Änderungen auf Verordnungsstufe (WaV; SR 921.01) in Kraft, das Waldgesetz (WaG; SR 921.0) blieb seit 1.1.2017 unverändert.

Unter dem Titel «Theoretische und praktische Aus- und Weiterbildung» wurde zufolge der vergangenen Entwicklungen im Bereich der höheren Berufsbildung das sogenannte Wählbarkeitszeugnis für Stellen im öffentlichen Forstdienst abgeschafft. Dies war eine Anpassung der Anforderungen an die Stellenbesetzung und der gesamte Abschnitt zur Wählbarkeit für ein höheres Amt im öffentlichen Forstdienst (Art. 36 WaV «Voraussetzungen» sowie Art. 37 WaV «Forstliches Praktikum») wurde aufgehoben. Stattdessen beauftragt der Bundesrat das Bafu, die Hochschulen, die Kantone sowie weitere betroffene Organisationen, sich um den Erhalt der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu bemühen und sich um die Einführung praktischer und theoretischer Neuerungen zu kümmern. Dazu müssen die Kantone im Bereich der praktischen Weiterbildung eine ausreichende Anzahl Stellen anbieten und die Stellen auch untereinander koordinieren. Im Rahmen der Änderungen zum Thema Ausbildung wurde ferner das Reglement über die praktisch-forstliche Ausbildung von Hochschulabsolventen/-innen im forstlichen Bereich aufgehoben. Mit der Gesetzesrevision 2017 wurden unter anderem die Hürden für den Bau von Windan-

lagen und Hochspannungsleitungen im Wald gesenkt: Gemäss Art. 5 Abs. 3bis WaG kann das nationale Interesse am Bau von Anlagen zur Produktion von erneuerbaren Energien sowie für Energietransport- und -verteilanlagen mit anderen nationalen Interessen gleichwertig angesehen werden. Dazu gehört auch das nationale Interesse an der Walderhaltung (gemäss WaG). Grosse Windanlagen mit bis zu 200 m Höhe erfordern wegen ihrer landschaftsprägenden Wirkung auf Stufe Kanton eine entsprechende Festlegung im Kantonalen Richtplan (KRP). Der Regierungsrat des Kantons Thurgau hat insgesamt sechs Gebiete als für eine derartige Windenergienutzung grundsätzlich geeignet erachtet, die Bekanntmachung bzw. öffentliche Vernehmlassung der entsprechenden Teilrevision des KRP läuft bis Ende Januar 2019. Nachdem alle sechs gemäss KRP aus windenergetischer Sicht geeigneten Gebiete entweder teilweise oder vollständig im Waldareal liegen, ist die Waldgesetzgebung bzw. die Walderhaltung offenkundig stark vom Thema Windenergie betroffen. Aus diesem Grund widmet sich unter anderem der von den beiden zuständigen Departementen (DBU und DIV) am 8. November 2018 verfasste Leitfaden «Zur Planung von Windenergieanlagen im Kanton Thurgau» ausgiebig Grosswindenergie-Anlagen im Waldareal (Rodungen, Anlagestandort, Rodungsflächen, Rodungsersatz sowie Vorteilsausgleich).

4.2 Statische Waldgrenze

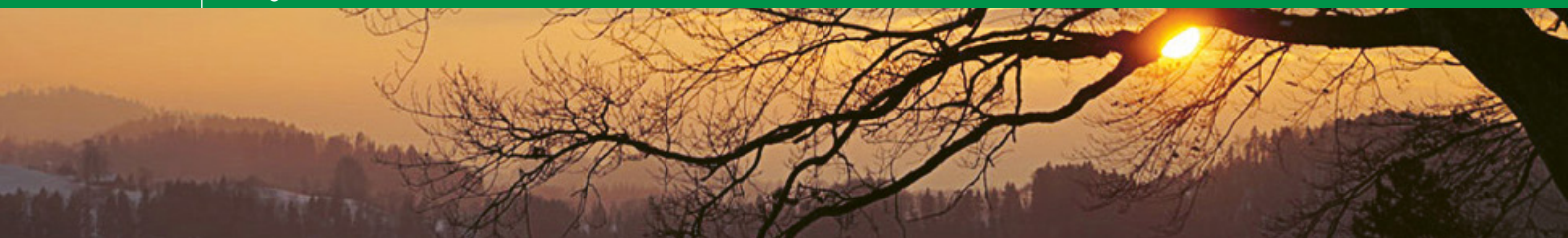
Im Berichtsjahr konnte das Verfahren zur Festlegung der statischen Waldgrenzen ausserhalb Bauzonen in den Gemeinden Ermatingen, Kreuzlingen und Steckborn abgeschlossen werden. Die drei Waldfeststellungspläne wurden per 1. Mai 2018 in

Kraft gesetzt. Damit ist die statische Waldgrenze ausserhalb Bauzonen in insgesamt 78 der 80 Thurgauer Gemeinden eingeführt. In den verbleibenden zwei Gemeinden sind Rechtsmittelverfahren beim Departement bzw. beim Verwaltungsgericht hängig.

4.3 Geschäfte im Bereich Walderhaltung

Im Jahr 2018 waren im Bereich Walderhaltung 726 Geschäftsfälle zu bearbeiten (Vorjahr 685). Das Forstamt beurteilte 276 Baugesuche (Vorjahr 277); davon 45 Objekte im Wald und 231 Objekte im gesetzlichen Waldabstandsbereich. 17 Rodungen wurden im Verlaufe des Jahres durch das Forstamt für die Erfüllung wichtiger öffentli-

cher Aufgaben bewilligt. Die abschliessend bewilligte Rodungsfläche (14 von 17 Rodungsgeschäften waren per Ende 2018 entschieden) betrug gesamthaft 2,6 ha (je 1,3 ha temporäre und definitive Rodungen); im Vorjahr waren es 1,5 Hektaren. Die Auflistung sämtlicher Geschäftsfälle zeigt folgende Übersicht:



Geschäftsfälle Walderhaltung 2018

Waldfeststellungen (AWB + SWG)	13
Rodungen	17
Baugesuche	276
Rekurse	9
Mitberichte	359
Schlagbewilligungen	49
Forstpolizeiliche Massnahmen	11
Total Geschäftsfälle	734

4.4 Wald und Umwelteinflüsse

4.4.1 Witterung

Das Jahr 2018 war europaweit das wärmste seit Messbeginn 1864. Der Jahresstart präsentierte sich mild und niederschlagsreich, brachte aber auch mehrere Winterstürme mit sich; Burglind, Evi und Friederike. Der Kanton Thurgau wurde vom Sturm Burglind im Vergleich zu anderen Kantonen nicht so stark betroffen und es handelte sich meist um Streuschäden. Im nord-westlichen Kantonsteil allerdings führten die Winterstürme erstmals seit Lothar wieder zu grösseren Sturmflächen im Thurgauer Wald.

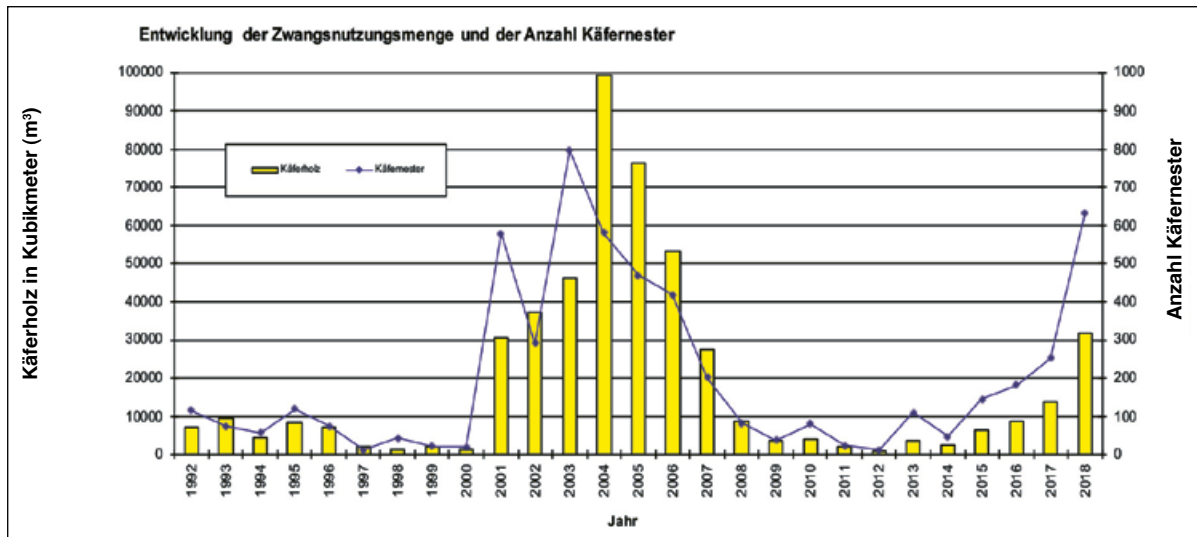
Die wärmeren Temperaturen im Frühling begünstigten die hohe Ausgangspopulation von Borkenkäfern. Bereits ab April waren die Temperaturen

überdurchschnittlich hoch. Dies wurde durch den darauffolgenden Jahrhundertssommer, der darauf folgte, verstärkt. Dazu kamen die hohen Niederschlagsdefizite, die im Wald zu einer ausserordentlichen Waldbrandproblematik inklusive allgemeinen Feuerverbots führten. Die anhaltende Trockenheit und extreme Wärme führten im Thurgauer Wald zu seit 2006 nicht mehr gesehenen Käferkalamitäten. Ab August rollte eine Käferfront von Westen nach Osten durch den Kanton Thurgau. Der Winter war dann mild, das erste Dezemberdrittel war besonders stürmisch.

4.4.2 Borkenkäfer

Die durch den Borkenkäfer befallene Menge Fichtenholz betrug 2018 insgesamt 31877 Kubikmeter. Im Vergleich zu 2017 hat sich die Menge somit beinahe verdreifacht. Auch die Anzahl neuer Käfernester hat zugenommen; im Jahr 2018 gab es 633 neue Käfernester, als Vergleich dazu waren es 2017 «nur» 252. Somit erreichte die Anzahl der neuen Käfernester

2018 einen Höchstwert seit dem Hitzesommer 2003. Die extreme Sommertrockenheit und die hohen Temperaturen haben die Zunahme des Borkenkäferbefalls stark begünstigt. Die gewaltige Zunahme des Befalls konnte trotz meist rechtzeitiger Räumung des Käferholzes und Unterstützung durch die öffentliche Hand nicht gestoppt werden.



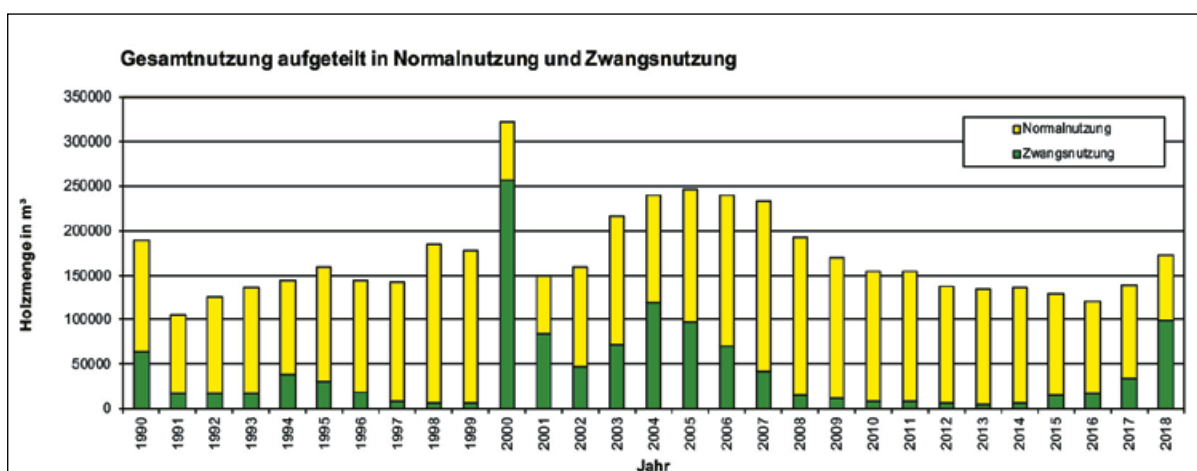
Entwicklung der Käferholzmenge und der Anzahl Käfernester seit 1992. Im Jahr 2018 erreichte die Anzahl der Käfernester einen Höchstwert seit 2003.

4.4.3 Zwangsnutzungen

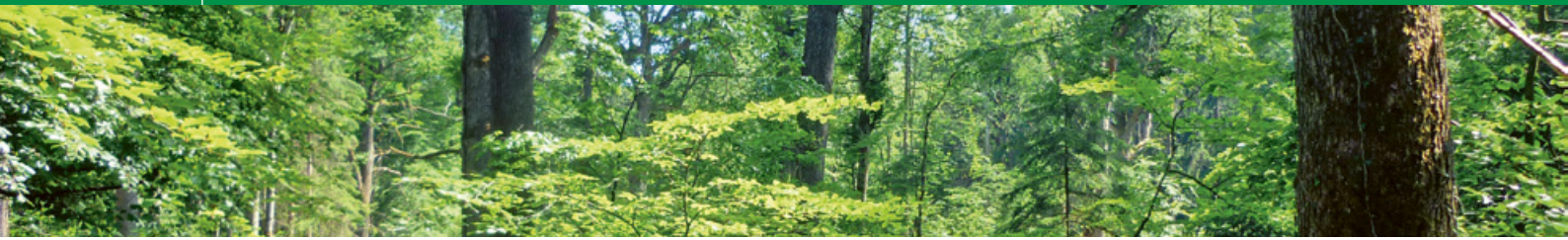
Bereits in den Vorjahren gab es aufgrund von Sturmereignissen wie dem Auguststurm 2017 sowie erhöhten Borkenkäferschäden einen deutlichen Anstieg der Zwangsnutzungsmengen. Im Jahr 2018 musste wegen der Winterstürme und des weiteren Anstiegs der Borkenkäferschäden nochmals deutlich mehr Holz zwangsmässig genutzt werden, sowohl mengenmässig (99 538 m³, Vorjahr 34 283 m³) als auch anteilmässig (58%, Vorjahr 25%). Die zwangsmässig genutzte Menge hat damit einen

neuen Höchstwert seit dem Jahr 2004 erreicht. Ausserdem konnte bis Ende 2018 nicht das gesamte Käferholz erfasst werden und ein Teil davon wird erst in den Daten für 2019 ersichtlich.

56% der Zwangsnutzung fielen aufgrund von Sturmschäden an, 38% waren durch Insekten verursacht, 1% durch Schnee und 5% durch andere Ursachen. Bei «andere Ursachen» handelt es sich abermals vorwiegend um Eschen, die aufgrund der Eschenwelke genutzt werden mussten.



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

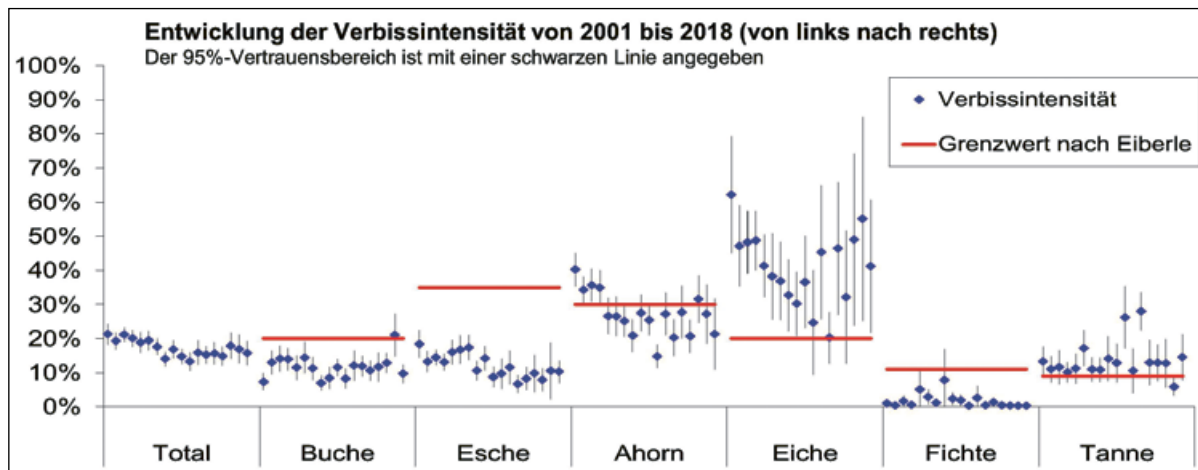


4.5 Wald und Wild

4.5.1 Verjüngungskontrolle

Seit dem Jahr 2001 wird auf 20 repräsentativen Indikatorenflächen verteilt über den ganzen Kanton die Entwicklung der Waldverjüngung beobachtet. Bis 2010 wurden die Flächen jährlich erfasst, seither jeweils 10 Flächen im Jahr 2012, 2014, 2016 und in diesem Jahr; insgesamt also 19-mal. Im Frühjahr 2018 wurde wiederum auf 10 Indikatorenflächen zu je 30 Hektaren Wald die Verbissintensität erhoben. Die durchschnittliche Pflanzendichte auf den Flächen betrug noch 20 887 Pflanzen pro Hektare und hat damit erneut abgenommen gegenüber der letzten Aufnahme auf den gleichen Flächen. Diese Veränderungen dürften unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass viele «Lothar»-Flächen mittlerweile ins Stangenholz eingewachsen sind und damit weniger Licht auf den Boden kommt. Ausserdem fällt die Eschennaturverjüngung wegen der Eschenwelke teilweise vollständig aus.

Die Verbissintensität über alle Baumarten und Probeflächen hat gegenüber der letzten Aufnahme auf den gleichen Flächen um –2% abgenommen und beträgt 16% (+/–4%). Die Bandbreite der Verbissintensitäten der zehn Aufnahmeflächen reicht aber von sehr tiefen 6% bis zu hohen 38%. Bezüglich Baumarten liegt über alle Flächen gesehen bei der Buche und beim Ahorn eine signifikante Verbissabnahme vor. Bei Fichte, Esche und Buche liegt die Verbissintensität unter dem Grenzwert, bei Ahorn und Tanne liegt sie in dessen Bereich, bei Eiche darüber. Insgesamt bewegte sich die Verbissintensität auf einem tragbaren Niveau, in den Gebieten mit hohen Verbisswerten sind jedoch gezielte Anstrengungen nötig, um die vielfältige, natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten nachhaltig zu sichern.



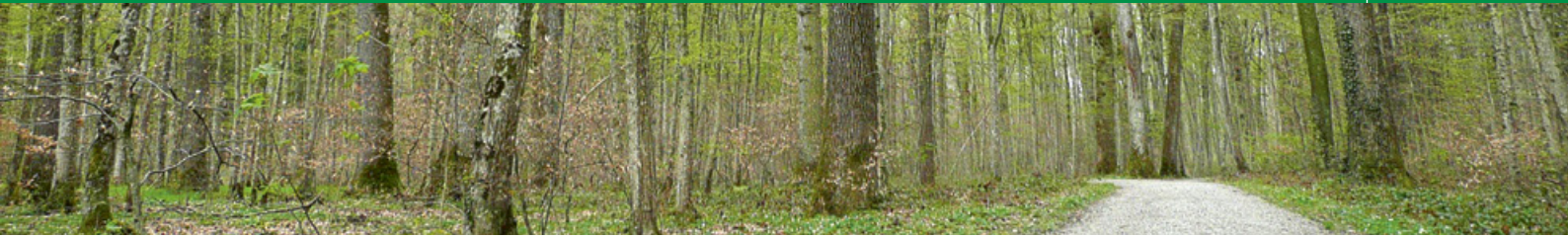
Entwicklung der Verbissintensitäten von 2001 bis 2018 (über alle Indikatorflächen).

4.5.2 Gutachtliche Verjüngungsbeurteilung

Zusätzlich zu den statistischen Erhebungen der Verjüngungskontrolle geben die Revierförster eine gutachtliche Beurteilung zur aktuellen Verbissituation pro Jagdrevier ab. Dabei wird die Verjüngung der einzelnen Baumarten bezüglich Häufigkeit und bezüglich Verbisschäden beurteilt und darauf abgestützt pro Jagdrevier ein Vergleich mit dem Vorjahr und eine Gesamtbeurteilung gemacht.

In 84% der Jagdreviere wurde der Verbiss von den Revierförstern als tragbar resp. unproblematisch beurteilt (Vorjahr 88%), in 7% als tragbar bis

zu hoch (Vorjahr 6%) und ebenfalls in 7% als zu hoch (Vorjahr 5%). In keinem Revier wurde der Verbiss als zu hoch bis untragbar eingestuft, in 1% der Jagdreviere (Vorjahr 1%) wurde der Verbiss jedoch als untragbar eingestuft. Die Resultate des Stichprobenverfahrens und ebenso jene 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 und Personal

Aufgrund des grossen Arbeitsanfalles infolge Sturm- und Käferschäden seit August 2017 konnte im Forstrevier Seerücken Benjamin Kistner befristet bis in den Frühling hinein angestellt werden. Er unterstützte auch die Forstequipe sowie den Betriebsleiter bei betrieblichen Engpässen. Im Sommer 2018 schloss Sandro Sprenger seine Lehre als Forstwart EFZ mit der hervorragenden Note von 5,4 ab.

Im Betrieb Fischingen-Tobel schlossen Benjamin Burkhart mit Diplomnote 5,3 und Alex Vogel die Lehre als Forstwart EFZ erfolgreich ab. Die Lehrstelle ab Sommer wurde an Simone Dotoli vergeben; sie

hat sich für Forstwartin als Zweitausbildung entschieden.

Die Betriebsführung in beiden Betrieben war einmal mehr bestimmt durch die Schadenereignisse infolge Sturm und Borkenkäfer. So bestimmte der Sturm «Burglind» vom 3. Januar wesentlich den Alltag der Betriebsleiter für die nächsten Monate, im Speziellen im Betrieb Seerücken-Rhein. Insgesamt wurde etwa eine 1- bis 1,5-fache Jahresnutzung aufgerüstet und zum Verkauf bereitgestellt. Die Staatswaldbetriebe halfen sich in der Folge erneut mit Personalaustausch aus.

5.2 Infrastruktur

Auf Anstoss eines angrenzenden Bauprojektes neben dem Forsthof Dussnang wurde der Heizungsersatz der Stückholzheizung durch eine Schnitzelheizung vor Ort abgeklärt. Die Kostenberechnungen ergaben umgerechnet zu hohe Energiekosten, worauf das Projekt fallen gelassen wurde. Gleichzeitig ging die Anfrage eines Gewerbebetriebes ein, ob der Forstbetrieb an einem Anschluss an einen Wärmeverbund, ebenfalls mit Schnitzelheizung interes-

siert wäre. Die Abklärungen werden voraussichtlich im Jahr 2019 gemacht. Im Forstbetrieb Fischingen-Tobel wurde einer der in die Jahre gekommenen Subarus durch einen Ford (Pick-up) ersetzt. Dieser deckt nun auch eine Anhängelast bis 3,5 Tonnen ab, was im Betrieb bei der einen oder anderen Arbeit gefragt ist. Der Forstwerkhof Kalchrain konnte ab dem Massnahmenzentrum in Kalchrain mit Glasfaser erschlossen werden.

5.3 Waldbewirtschaftung

Die Waldbewirtschaftung war 2018 geprägt durch die Folgen der Sturmschäden, grossen Borkenkäferbefall und langanhaltende Trockenheit über Sommer und Herbst. Bis in die Sommermonate hinein wurde Schadholz aufgerüstet. Die europaweit sehr grossen Holzmengen liessen sodann den Holzmarkt kollabieren. Auf Empfehlung des Forstamtes wurden vor allem auch im Staatswald Seerücken-Rhein Käferholzlager im Feld, in mindestens 500m Entfernung zum Wald angelegt. Die Holzpreise zeigten sich wieder sinkend im Gesamtdurchschnitt gegenüber dem Vorjahr. Der Durchschnitts-Holzertrag gemäss Forststatistik lag markant tiefer gegenüber dem Vorjahr, bei Fr. 56.–/m³. Aufgrund der guten Auftragslage bei Arbeiten für Dritte konnte der Umsatz merklich über dem Budget abgeschlossen werden. Die Holznutzung belief sich

gesamthaft auf 10340 m³, wobei es sich bei 34 % um Energieholz, bei 58 % um Stammholz und bei 8 % um Industrieholz handelte. Die Zwangsnutzungs- menge belief sich mit 6825 m³ im Jahr 2018 auf 66 % der Gesamtnutzung, was einer Verdreifachung gegenüber dem Vorjahr entspricht. Trotz der Schadholzbewältigung konnte einiges an Waldpflege erledigt werden. In den Staatswaldflächen im Hinterthurgau nehmen die an Jungwaldbeständen durch Rotwild hinterlassenen Spuren (Schäden) zu.

In beiden Staatswaldbetrieben bildeten auch im Jahr 2018 die Arbeiten für Dritte ein wichtiges Standbein und halfen die Bilanz der tiefen Holzerträge aufzubessern. In diesem Bereich konnte eine gute Grundauslastung verzeichnet werden, im Speziellen in der Schadensbewältigung auch in Nachbarrevieren und Betrieben.

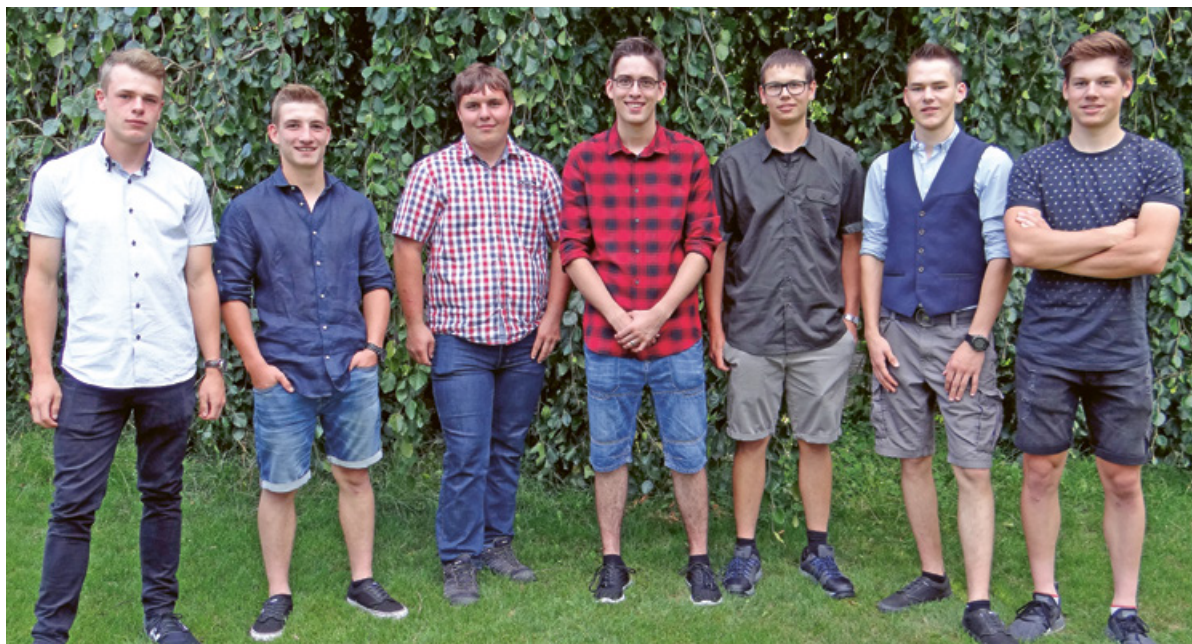
6 FORSTLICHE AUSBILDUNG

6.1 Forstwartausbildung

6.1.1 Lehrabschluss

Sieben Forstwarte meisterten in diesem Jahr ihren Lehrabschluss. Damit haben alle zur Lehrabschlussprüfung angetretenen Lernenden ihren Abschluss mit Erfolg bestanden. Besonders stolz dürfen Sandro Sprenger vom Forstbetrieb Seerücken-Rhein in Hüttwilen und Benjamin Burkhart vom Forstbetrieb Fischingen-Tobel in Dussnang sein. Sandro

schloss mit der Glanznote 5,4 und Benjamin mit der sehr guten Note 5,3 ab, und somit erhielten diese beiden auch das Diplom. Die Preise für die schönsten Herbarien gingen an Alex Vogel, Sandro Sprenger und Dominic Gähwiler. Sandro Sprenger und Benjamin Burkhart erhielten zusätzlich die Preise für die besten Lerndokumentationen.



Die neuen Forstwarte von links nach rechts: Dominic Gähwiler, Patrick Unternährer, Lars Signer, Sandro Sprenger, Benjamin Burkhart, Felix Böschenstein und Alex Vogel.

6.1.2 Lehrlingszahlen und überbetriebliche Kurse

Im Sommer 2018 starteten fünf Lernende mit der dreijährigen Forstwartlehre und drei weitere mit ihrer verkürzten Zweitausbildung zum/zur Forstwart/in, unter ihnen wiederum zwei Frauen. Im zweiten und im dritten Lehrjahr befanden sich je neun Lernende. Der überbetriebliche Kurs Holzernte A des ersten Lehrjahres fand im 2018 in den Forstrevieren Aadorf und Dussnang statt. Die Lernenden im 2. Lehrjahr aus dem Thurgau konnten sich für den Kurs Holzernte B wiederum den Zürcher Lernenden anschliessen. Der Kurs Holzernte C der Lernenden im dritten Lehrjahr wurde wie üblich in

den jeweiligen Lehrbetrieben als LAP-Vorbereitungskurs im Dreier-Team durchgeführt. Wie alle Jahre wurden auch ein Nothilfekurs, im September des ersten Lehrjahres, sowie Kurse zur Jungwaldpflege und zur Ökologie durchgeführt. Die OdA Wald Thurgau entschied, die beiden im 2017 erstmals durchgeführten neuen Kurse im Bereich Maschinenunterhalt an Forstraktor und Seilwinde sowie der Wertastung für die Lernenden weiterhin anzubieten. Beide Kurse sind nicht Bestandteil des Bildungsplanes und werden deshalb alleine durch die OdA Wald Thurgau finanziert.

6.2 Weiterbildung Forstpersonal

Auch im Jahr 2018 wurde den Revierförstern eine breite Palette an Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Zu den für die Revierförster obligatorischen Weiterbildungen zählten die Kurse «Waldbau mit der Buche», «Koordiniertes Vorgehen bei Sturmer-

eignissen» und die Besichtigung der Forstbauschule Josef Kressibucher AG in Berg TG. Für die waldbaulichen Weiterbildungen konnten wiederum ausgewiesene Referenten der Forschung und der Praxis beigezogen werden.



Beim Kurs «Fällen von Totholz» wird der neue Negativfällschnitt in der Runde besprochen.

Auch für die Forstwarte wurden im Jahr 2018 einige Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Infolge von Neuerungen der Suva punkto Arbeitssicherheit wurden die Forstwarte im sicheren Arbeiten im steilen Gelände instruiert. Die Forstbetriebe sind diesbezüglich angehalten, dafür zu sorgen, dass das Personal bei forstlichen Arbeiten im steilen Gelände entsprechend gesichert ist. Der alljährliche Lehrmeistertag widmete sich dem Thema «Pflege im stufigen Wald – Ausbildungsinhalt in üK-Waldpflege».

Im waldbaulichen Bereich wurde für die Forstwarte ein Kurs zum «Fällen von Totholz» angeboten. Eine diesbezügliche Ausbildung wurde aufgrund der vielen absterbenden Eschen in den Wäldern als notwendig erachtet.

Der Kurs «Nothilfe-Repetition» wurde im Jahr 2018 für das Personal der Forstbetriebe aus dem dritten Forstkreis im Forstwerkhof Kalchrain angeboten und wurde auch von den Forstunternehmungen gut besucht.



Die Kursteilnehmer werden in die Handhabung der Sicherungsmaterialien eingeführt.

7 INFORMATION

7.1 Sommermedienfahrt

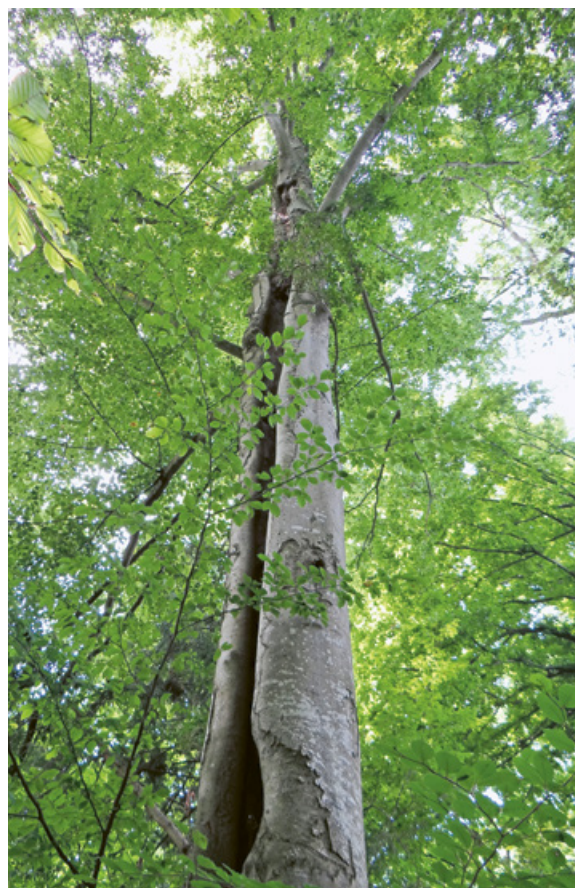
Am Dienstag, 17. Juli 2018, zeigte das Forstamt Thurgau an der Sommermedienfahrt im Forstrevier Seerücken am Beispiel einer Buche einen eindrücklichen Habitatbaum, erläuterte dessen Stellenwert für das Waldökosystem und erklärte das neue Schutzinstrument für diese wertvollen Einzelbäume. Seit Anfang 2018 zahlt der Kanton Thurgau Entschädigungen für alte, ökologisch wertvolle Einzelbäume, wenn der Waldeigentümer dafür auf de-

ren Nutzung verzichtet. Dies ist eine Ergänzung zu den Waldreservaten und Altholzinseln. Mit der neuen Massnahme wird beabsichtigt, auch in bewirtschafteten Wäldern besondere Lebensraumstrukturen für Insekten, Vögel, Pilze, Fledermäuse etc. zu erhalten und den Totholzanteil zu erhöhen. Diese sogenannten Habitatbäume erfüllen also den Zweck, ausserhalb von Waldreservaten ökologische Trittsteine zu bilden.

7.2 Revierbesuche Carmen Haag

Im Rahmen der traditionellen Revierbesuche wurde Regierungsrätin Carmen Haag im August 2018 in den Forstrevieren Aadorf-Tänikon und Thunbachtal-Sonnenberg empfangen. Eingeladen zu diesem Besuch waren die Reviervorstände, die Gemeindepräsidenten und die Vertreter der öffentlichen Waldeigentümer. Aufgrund des heissen und trocke-

nen Wetters war der Themenschwerpunkt dem Klimawandel und den Auswirkungen der Trockenheit im Wald gewidmet. Intensiv wurde auch über die schwierige finanzielle Situation der Waldwirtschaft und Möglichkeiten der Inwertsetzung von Waldleistungen diskutiert.



Habitatbäume zeichnen sich durch Merkmale wie Höhlen, Faulstellen, Totholz am Stamm oder in der Krone, Risse usw. aus; Strukturen, die für Insekten, Pilze, Vögel, Fledermäuse und weitere Tierarten wichtige Lebensraumelemente darstellen.

7.3 Trockenjahr 2018

Aufgrund der Trockenheit im Sommer 2018 wurde am 30. Juli erstmals seit 2003 ein allgemeines Feuerverbot für den ganzen Kanton Thurgau erlassen, da das Waldbrandrisiko als gross (Stufe 4 von 5) eingestuft werden musste. Das Feuerverbot konnte erst am 22. August gelockert und auf den Wald reduziert werden, ehe es nach einigen Niederschlägen und zunehmendem Tau und Nebel am 4. September ganz aufgehoben wurde. Über die Trockenheit und das Feuerverbot berichteten die Medien während des gesamten Sommers 2018. Von Mitte Juli bis 24. Dezember 2018

galt zudem ein Wasserentnahmeverbot im gesamten Kanton.

Ausserdem informierte das Forstamt Thurgau am 13. September 2018 über die erhöhte Borkenkäfergefahr und die nötigen Präventionsmassnahmen. Das Forstamt riet den Waldbesitzern, die Fichten besonders aufmerksam zu beobachten und sich bereits frühzeitig mit der Holzernte beziehungsweise der Waldpflege zu befassen und bei sämtlichen forstlichen Fragen mit dem Revierförster Kontakt aufzunehmen.



Typisches Bild im Sommer 2018: ausgetrocknete Böden und verfärbte Buchen im August in Märstetten.



8 ANHANG

TABELLEN DER SCHWEIZERISCHEN FORSTSTATISTIK THURGAU 2018	23
Tabelle 1: Waldflächen und Holznutzung	23
Tabelle 2: Nutzungsmenge nach Eingriffsart	24
Tabelle 3: Ursachen der Zwangsnutzungen	25
Tabelle 4: Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen	26
Tabelle 5: Holzabgaben nach Sortimenten	27
Tabelle 6: Holzabgaben: Sortimentsanteile total	28
Tabelle 7: Holzabgaben: Sortimentsanteile Nadelholz	29
Tabelle 8: Holzabgaben: Sortimentsanteile Laubholz	30
Tabelle 9: Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe > 150 Hektaren)	31
Tabelle 10: Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe > 150 Hektaren)	32
Tabelle 11: Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe > 150 Hektaren)	33
Tabelle 11a: 2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe > 150 Hektaren)	34
Tabelle 12: Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe > 150 Hektaren)	35
Tabelle 13: Pflegeflächen	36
Tabelle 14: Pflanzungen	37
Tabelle 15: Pflanzenzahlen	38
TABELLEN DER FORSTLICHEN BETRIEBSABRECHNUNG 2018 ALLER THURGAUER BAR-BETRIEBE	39
Kennziffern	39
Bewirtschaftung	40
TABELLEN DER FORSTLICHEN BETRIEBSABRECHNUNG 2018 DES STAATSWALDES THURGAU	41
Kennziffern	41
Bewirtschaftung	42

Forststatistik Thurgau 2018

Waldflächen und Holznutzung

Tabelle 1



	Produktive Waldfläche	Anzahl Eigentümer	Fläche pro Eigentümer	Gesamtnutzung		Hiebsatz
	ha		ha	Total m³	pro ha Waldfläche m³/ha	Tfm
Bundeswald						
1. Kreis	22	1	22.0	0	0.00	100
3. Kreis	111	1	111.0	133	1.20	1'000
Total Bundeswald	133	2	66.5	133	1.00	1'100
Staatswald						
1. Kreis	663	2	331.5	4'023	6.07	5'720
2. Kreis	191	1	191.0	862	4.51	1'100
3. Kreis	542	1	542.0	5'455	10.06	3'700
Total Staatswald	1'396	4	349.0	10'340	7.41	10'520
Gemeindewald						
1. Kreis	1'757	21	83.7	14'424	8.21	12'510
2. Kreis	1'579	14	112.8	12'733	8.06	11'635
3. Kreis	2'877	22	130.8	30'860	10.73	20'860
Total Gemeindewald	6'213	57	109.0	58'017	9.34	45'005
Korporationswald						
1. Kreis	110	3	36.7	1'121	10.19	680
2. Kreis	884	8	110.5	7'214	8.16	6'690
Total Korporationswald	994	11	90.4	8'335	8.39	7'370
TOTAL ÖFF. WALD	8'736	74	118.1	76'825	8.79	63'995
Privatwald						
1. Kreis	4'659	3'035	1.5	38'066	8.17	42'300
2. Kreis	3'494	3'756	0.9	24'348	6.97	32'870
3. Kreis	3'267	2'169	1.5	33'230	10.17	32'267
Total Privatwald	11'420	8'960	1.3	95'644	8.38	107'437
TOTAL PRIVATWALD	11'420	8'960	1.3	95'644	8.38	107'437
TOTAL THURGAU	20'156	9'034	2.2	172'469	8.56	
						nur öff. Wald
2017	20'158	9'037	2.2	139'070	6.90	65'985
2016	19'965	8'995	2.2	121'259	6.07	67'215
2015	19'657	8'881	2.2	129'879	6.61	67'175
2014	19'672	8'867	2.2	135'704	6.90	66'475
2013	19'639	8'869	2.2	133'986	6.82	66'475

Forststatistik Thurgau 2018

Nutzungsmenge nach Eingriffsart

Tabelle 2



sh, 09.05.2019

	Durchforstung / Lichtung		Verjüngung		Gesamtnutzung pro ha		davon Zwangsnutzung	
	m³	%	m³	%	Total m³	Waldfläche m³/ha	m³	%
Bundeswald								
1. Kreis	0	-	0	-	0	0.00	0	-
3. Kreis	0	0	133	100	133	1.20	133	100
Total Bundeswald	0	0	133	100	133	1.00	133	100
Staatswald								
1. Kreis	3'007	75	1'016	25	4'023	6.07	1'370	34
2. Kreis	862	100	0	0	862	4.51	0	0
3. Kreis	3'848	71	1'607	29	5'455	10.06	5'455	100
Total Staatswald	7'717	75	2'623	25	10'340	7.41	6'825	66
Gemeindewald								
1. Kreis	6'496	45	7'928	55	14'424	8.21	4'455	31
2. Kreis	8'670	68	4'063	32	12'733	8.06	3'209	25
3. Kreis	15'635	51	15'225	49	30'860	10.73	25'730	83
Total Gemeindewald	30'801	53	27'216	47	58'017	9.34	33'394	58
Korporationswald								
1. Kreis	762	68	359	32	1'121	10.19	310	28
2. Kreis	4'611	64	2'603	36	7'214	8.16	1'936	27
Total Korporationswald	5'373	64	2'962	36	8'335	8.39	2'246	27
TOTAL ÖFF. WALD	43'891	57	32'934	43	76'825	8.79	42'598	55
Privatwald								
1. Kreis	22'653	60	15'412	40	38'066	8.17	18'093	48
2. Kreis	16'899	69	7'449	31	24'348	6.97	9'125	37
3. Kreis	13'628	41	19'602	59	33'230	10.17	29'723	89
Total Privatwald	53'180	56	42'463	44	95'644	8.38	56'940	60
TOTAL PRIVATWALD	53'180	56	42'463	44	95'644	8.38	56'940	60
TOTAL THURGAU	97'071	56	75'397	44	172'469	8.56	99'538	58
2017	88'933	64	50'137	36	139'070	6.90	34'283	13
2016	82'698	68	38'561	32	121'259	6.07	16'281	12
2015	90'674	70	39'205	30	129'879	6.61	15'251	5
2014	91'145	67	44'559	33	135'704	6.90	6'709	4
2013	88'859	66	45'127	34	133'986	6.82	5'864	5

Forststatistik Thurgau 2018

Ursachen der Zwangsnutzungen

Tabelle 3



	Sturmholz		Schnee		Insekten		andere Ursachen		Total Zwangsnutzungen
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³
Bundeswald									
1. Kreis	0	-	0	-	0	-	0	-	0
3. Kreis	0	0	0	0	110	83	23	17	133
Total Bundeswald	0	0	0	0	110	83	23	17	133
Staatswald									
1. Kreis	770	56	40	3	545	40	15	1	1'370
2. Kreis	0	-	0	-	0	-	0	-	0
3. Kreis	4'100	75	0	0	1'355	25	0	0	5'455
Total Staatswald	4'870	71	40	1	1'900	28	15	0	6'825
Gemeindewald									
1. Kreis	1'806	41	75	2	2'399	54	175	4	4'455
2. Kreis	1'790	56	20	1	1'322	41	77	2	3'209
3. Kreis	17'142	67	43	0	8'145	32	400	2	25'730
Total Gemeindewald	20'738	62	138	0	11'866	36	652	2	33'394
Korporationswald									
1. Kreis	100	32	60	19	150	48	0	0	310
2. Kreis	753	39	0	0	353	18	830	43	1'936
Total Korporationswald	853	38	60	3	503	22	830	37	2'246
TOTAL ÖFF. WALD	26'461	62	238	1	14'379	34	1'520	4	42'598
Privatwald									
1. Kreis	8'635	48	314	2	7'897	44	1'248	7	18'093
2. Kreis	3'722	41	63	1	3'624	40	1'716	19	9'125
3. Kreis	17'658	59	0	0	12'017	40	47	0	29'723
Total Privatwald	30'015	53	377	1	23'538	41	3'011	5	56'940
TOTAL PRIVATWALD	30'015	53	377	1	23'538	41	3'011	5	56'940
TOTAL THURGAU	56'476	57	615	1	37'917	38	4'531	5	99'538
2017	15'990	47	279	1	14'612	43	3'402	10	34'283
2016	2'906	18	283	2	11'036	68	2'055	13	16'281
2015	7'409	49	570	4	6'483	43	789	5	15'251
2014	1'944	29	302	5	4'076	61	387	6	6'709
2013	2'092	36	351	6	2'974	51	447	8	5'864

Forststatistik Thurgau 2018



sh, 09.05.2019

Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen

Tabelle 4

	Produktive Waldfläche ha	Durchforstung / Lichtung				Verjüngung			
		Eingriffs- fläche (EF) ha	Nutzungs- menge (NM) m³	NM / EF m³/ha	EF in % d. Waldfläche %	Eingriffs- fläche (EF) ha	Nutzungs- menge (NM) m³	NM / EF m³/ha	EF in % d. Waldfläche %
Bundeswald									
1. Kreis	22	0.00	0	-	0.0	0.00	0	-	0.0
3. Kreis	111	0.00	0	-	0.0	0.30	133	443	0.3
Total Bundeswald	133	0.00	0	-	0.0	0.30	133	443	0.2
Staatswald									
1. Kreis	663	24.20	3'007	124	3.7	1.40	1'016	726	0.2
2. Kreis	191	6.00	862	144	3.1	0.00	0	-	0.0
3. Kreis	542	38.00	3'848	101	7.0	4.50	1'607	357	0.8
Total Staatswald	1'396	68.20	7'717	113	4.9	5.90	2'623	445	0.4
Gemeindewald									
1. Kreis	1'757	63.21	6'496	103	3.6	15.94	7'928	497	0.9
2. Kreis	1'579	90.36	8'670	96	5.7	7.53	4'063	540	0.5
3. Kreis	2'877	136.91	15'635	114	4.8	38.75	15'225	393	1.3
Total Gemeindewald	6'213	290.48	30'801	106	4.7	62.22	27'216	437	1.0
Korporationswald									
1. Kreis	110	3.20	762	238	2.9	0.50	359	718	0.5
2. Kreis	884	41.20	4'611	112	4.7	6.56	2'603	397	0.7
Total Korporationswald	994	44.40	5'373	121	4.5	7.06	2'962	420	0.7
TOTAL ÖFF. WALD	8'736	403.08	43'891	109	4.6	75.48	32'934	436	0.9
Privatwald									
1. Kreis	4'659	207.74	22'653	109	4.5	30.46	15'412	506	0.7
2. Kreis	3'494	167.93	16'899	101	4.8	16.84	7'449	442	0.5
3. Kreis	3'267	117.60	13'628	116	3.6	47.75	19'602	411	1.5
Total Privatwald	11'420	493.27	53'180	108	4.3	95.05	42'463	447	0.8
TOTAL PRIVATWALD	11'420	493.27	53'180	108	4.3	95.05	42'463	447	0.8
TOTAL THURGAU	20'156	896.35	97'071	108	4.4	170.53	75'397	442	0.8
2017	20'158	841.58	88'933	106	4.2	115.96	50'137	432	0.6
2016	19'965	759.43	82'698	109	3.8	79.77	38'561	483	0.4
2015	19'657	888.43	90'674	102	4.5	86.82	39'205	452	0.4
2014	19'672	837.81	91'145	109	4.3	93.27	44'559	478	0.5
2013	19'639	801.83	88'859	111	4.1	93.92	45'127	480	0.5

Forststatistik Thurgau 2018

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			Total Holzabgaben		
	Ndh	Lbh	Total	Ndh	Lbh	Total	Ndh	Lbh	Total	Ndh	Lbh	Total
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Bundeswald												
1. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Kreis	45	3	48	0	0	0	75	10	85	120	13	133
Total Bundeswald	45	3	48	0	0	0	75	10	85	120	13	133
Staatswald												
1. Kreis	1'852	60	1'912	107	76	183	1'318	610	1'928	3'277	746	4'023
2. Kreis	443	24	467	22	0	22	0	373	373	465	397	862
3. Kreis	3'427	142	3'569	619	23	642	864	380	1'244	4'910	545	5'455
Total Staatswald	5'722	226	5'948	748	99	847	2'182	1'363	3'545	8'652	1'688	10'340
Gemeindewald												
1. Kreis	7'227	314	7'541	381	196	577	2'799	3'519	6'318	10'407	4'029	14'436
2. Kreis	3'088	1'129	4'217	752	41	793	2'038	5'685	7'723	5'878	6'855	12'733
3. Kreis	16'649	1'831	18'480	910	4	914	4'888	6'578	11'466	22'447	8'413	30'860
Total Gemeindewald	26'964	3'274	30'238	2'043	241	2'284	9'725	15'782	25'507	38'732	19'297	58'029
Korporationswald												
1. Kreis	578	21	599	20	0	20	288	214	502	886	235	1'121
2. Kreis	1'531	1'491	3'022	126	0	126	384	3'682	4'066	2'041	5'173	7'214
Total Korporationswald	2'109	1'512	3'621	146	0	146	672	3'896	4'568	2'927	5'408	8'335
TOTAL ÖFF. WALD	34'840	5'015	39'855	2'937	340	3'277	12'654	21'051	33'705	50'431	26'406	76'837
Privatwald												
1. Kreis	18'069	563	18'632	1'363	6	1'369	9'275	8'789	18'064	28'707	9'358	38'065
2. Kreis	8'622	1'629	10'251	1'060	3	1'063	4'209	8'825	13'034	13'891	10'457	24'348
3. Kreis	17'373	1'435	18'808	1'327	47	1'374	7'709	5'339	13'048	26'409	6'821	33'230
Total Privatwald	44'064	3'627	47'691	3'750	56	3'806	21'193	22'953	44'146	69'007	26'636	95'643
TOTAL PRIVATWALD	44'064	3'627	47'691	3'750	56	3'806	21'193	22'953	44'146	69'007	26'636	95'643
TOTAL THURGAU	78'904	8'642	87'546	6'687	396	7'083	33'847	44'004	77'851	119'438	53'042	172'480
2017	54'873	10'113	64'986	6'253	327	6'580	24'827	42'677	67'504	85'953	53'117	139'070
2016	40'917	10'351	51'268	4'846	448	5'294	20'059	44'638	64'697	65'822	55'437	121'259
2015	51'983	9'649	61'632	5'211	230	5'441	18'343	44'463	62'806	75'537	54'342	129'879
2014	51'065	9'573	60'638	6'075	443	6'518	20'635	47'913	68'548	77'775	57'929	135'704
2013	49'894	9'777	59'671	5'916	708	6'624	18'265	49'426	67'691	74'075	59'911	133'986

Forststatistik Thurgau 2018

Holzabgaben: Sortimentsanteile total

Tabelle 6



sh, 09.05.2019

	Total d a v o n				Nadelholz d a v o n				Laubholz d a v o n			
	Stamm- holz m³	Ind.- holz %	Brenn- holz %		An- teil %	Stamm- holz m³	Ind.- holz %	Brenn- holz %	An- teil %	Stamm- holz m³	Ind.- holz %	Brenn- holz %
Bundeswald												
1. Kreis	0	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
3. Kreis	133	36	0	64	90	120	38	0	63	10	13	77
Total Bundeswald	133	36	0	64	90	120	38	0	63	10	13	77
Staatswald												
1. Kreis	4'023	48	5	48	81	3'277	57	3	40	19	746	8
2. Kreis	862	54	3	43	54	465	95	5	0	46	397	6
3. Kreis	5'455	65	12	23	90	4'910	70	13	18	10	545	26
Total Staatswald	10'340	58	8	34	84	8'652	66	9	25	16	1'688	13
Gemeindewald												
1. Kreis	14'436	52	4	44	72	10'407	69	4	27	28	4'029	8
2. Kreis	12'733	33	6	61	46	5'878	53	13	35	54	6'855	16
3. Kreis	30'860	60	3	37	73	22'447	74	4	22	27	8'413	22
Total Gemeindewald	58'029	52	4	44	67	38'732	70	5	25	33	19'297	17
Korporationswald												
1. Kreis	1'121	53	2	45	79	886	65	2	33	21	235	9
2. Kreis	7'214	42	2	56	28	2'041	75	6	19	72	5'173	29
Total Korporationswald	8'335	43	2	55	35	2'927	72	5	23	65	5'408	28
TOTAL ÖFF. WALD	76'837	52	4	44	66	50'431	69	6	25	34	26'406	19
Privatwald												
1. Kreis	38'065	49	4	47	75	28'707	63	5	32	25	9'358	6
2. Kreis	24'348	42	4	54	57	13'891	62	8	30	43	10'457	16
3. Kreis	33'230	57	4	39	79	26'409	66	5	29	21	6'821	21
Total Privatwald	95'643	50	4	46	72	69'007	64	5	31	28	26'636	14
TOTAL PRIVATWALD	95'643	50	4	46	72	69'007	64	5	31	28	26'636	14
TOTAL THURGAU	172'480	51	4	45	69	119'438	66	6	28	31	53'042	16
2017	139'070	47	5	49	62	85'953	64	7	29	39	53'117	19
2016	121'259	42	4	53	54	65'822	62	7	30	46	55'437	19
2015	129'879	47	4	48	58	75'537	69	7	24	42	54'342	18
2014	135'704	45	5	51	57	77'775	66	8	27	43	57'929	17
2013	133'986	45	5	51	55	74'075	67	8	25	45	59'911	16

Forststatistik Thurgau 2018

Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz

Tabelle 7



	Stammholz m³	Industrieholz m³	B r e n n h o l z Schnitz- holz m³	Stückholz oder lang m³	übr. Holz- sortimente* m³	Total- m³	Total Nadelholz m³
Bundeswald							
1. Kreis	0	0	0	0	0	0	0
3. Kreis	45	0	63	0	12	75	120
Total Bundeswald	45	0	63	0	12	75	120
Staatswald							
1. Kreis	1'852	107	1'256	62	0	1'318	3'277
2. Kreis	443	22	0	0	0	0	465
3. Kreis	3'427	619	859	5	0	864	4'910
Total Staatswald	5'722	748	2'115	67	0	2'182	8'652
Gemeindewald							
1. Kreis	7'227	381	2'669	129	1	2'799	10'407
2. Kreis	3'088	752	1'992	46	0	2'038	5'878
3. Kreis	16'649	910	4'450	438	0	4'888	22'447
Total Gemeindewald	26'964	2'043	9'111	613	1	9'725	38'732
Korporationswald							
1. Kreis	578	20	288	0	0	288	886
2. Kreis	1'531	126	377	7	0	384	2'041
Total Korporationswald	2'109	146	665	7	0	672	2'927
TOTAL ÖFF. WALD	34'840	2'937	11'954	687	13	12'654	50'431
Privatwald							
1. Kreis	18'069	1'363	6'781	2'454	40	9'275	28'707
2. Kreis	8'622	1'060	2'925	1'284	0	4'209	13'891
3. Kreis	17'373	1'327	6'838	861	10	7'709	26'409
Total Privatwald	44'064	3'750	16'544	4'599	50	21'193	69'007
TOTAL PRIVATWALD	44'064	3'750	16'544	4'599	50	21'193	69'007
TOTAL THURGAU	78'904	6'687	28'498	5'286	63	33'847	119'438
2017	54'873	6'253	20'485	4'256	86	24'827	85'953
2016	40'917	4'846	14'729	5'233	97	20'059	65'822
2015	51'983	5'211	14'254	3'986	103	18'343	75'537
2014	51'065	6'075	14'227	6'039	369	20'635	77'775
2013	49'894	5'916	13'510	4'127	628	18'265	74'075

* Bis 2014 inkl. übrige
Sortimente Laubholz
(Tabelle8)

Forststatistik Thurgau 2018

Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz

Tabelle 8



sh, 09.05.2019

	Stammholz m³	Industrieholz m³	B Schnitz- holz m³	r e n n h o l z m³	Stückholz oder lang m³	übr. Holz- sortimente* m³	Total- m³	Total Laubholz m³
Bundeswald								
1. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Kreis	3	0	10	0	0	10	13	13
Total Bundeswald	3	0	10	0	0	10	13	13
Staatswald								
1. Kreis	60	76	333	277	0	610	746	746
2. Kreis	24	0	154	219	0	373	397	397
3. Kreis	142	23	116	264	0	380	545	545
Total Staatswald	226	99	603	760	0	1'363	1'688	1'688
Gemeindewald								
1. Kreis	314	196	2'646	872	1	3'519	4'029	4'029
2. Kreis	1'129	41	3'405	2'280	0	5'685	6'855	6'855
3. Kreis	1'831	4	3'916	2'662	0	6'578	8'413	8'413
Total Gemeindewald	3'274	241	9'967	5'814	1	15'782	19'297	19'297
Korporationswald								
1. Kreis	21	0	30	184	0	214	235	235
2. Kreis	1'491	0	1'608	2'074	0	3'682	5'173	5'173
Total Korporationswald	1'512	0	1'638	2'258	0	3'896	5'408	5'408
TOTAL ÖFF. WALD	5'015	340	12'218	8'832	1	21'051	26'406	26'406
Privatwald								
1. Kreis	563	6	4'065	4'724	0	8'789	9'358	9'358
2. Kreis	1'629	3	5'074	3'751	0	8'825	10'457	10'457
3. Kreis	1'435	47	3'214	2'125	0	5'339	6'821	6'821
Total Privatwald	3'627	56	12'353	10'600	0	22'953	26'636	26'636
TOTAL PRIVATWALD	3'627	56	12'353	10'600	0	22'953	26'636	26'636
TOTAL THURGAU	8'642	396	24'571	19'432	1	44'004	53'042	53'042
2017	10'113	327	24'176	18'467	34	42'677	53'117	53'117
2016	10'351	448	25'131	19'485	22	44'638	55'437	55'437
2015	9'649	230	24'602	19'722	139	44'463	54'342	54'342
2014	9'573	443	22'933	24'980		47'913	57'929	57'929
2013	9'777	708	24'960	24'466		49'426	59'911	59'911

* Bis 2014 in übrigen
Sortimenten Nadelholz
enthalten (Tabelle 7)

Forststatistik Thurgau 2018



Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe >150ha statistikpflichtig; bis 2014 >50ha)

Tabelle 9

	Holzerträge		Beiträge Bund / Kantone		Beiträge Gemeinde / Übrige		Übrige Erträge		Betriebseinnahmen total
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.
Staatswald									
1. Kreis	229'890	24	72'793	8	17'709	2	631'237	66	951'629
2. Kreis	61'033	48	58'050	46	0	0	6'929	5	126'012
3. Kreis	315'427	27	46'712	4	12'895	1	783'289	68	1'158'323
Total Staatswald	606'350	27	177'555	8	30'604	1	1'421'455	64	2'235'964
Gemeindewald									
1. Kreis	828'288	74	136'255	12	4'230	0	145'614	13	1'114'387
2. Kreis	1'038'096	52	174'938	9	26'056	1	753'947	38	1'993'037
3. Kreis	1'473'256	64	275'518	12	41'180	2	503'275	22	2'293'229
Total Gemeindewald	3'339'640	62	586'711	11	71'466	1	1'402'836	26	5'400'653
Korporationswald									
2. Kreis	414'563	41	130'483	13	36'160	4	438'528	43	1'019'734
Total Korporationswald	414'563	41	130'483	13	36'160	4	438'528	43	1'019'734
Öffentlicher Wald >150ha									
TOTAL THURGAU	4'360'553	50	894'749	10	138'230	2	3'262'819	38	8'656'351
2017	3'628'450	48	783'212	10	181'341	2	2'953'562	39	7'546'565
2016	3'606'590	49	887'892	12	164'897	2	2'711'603	37	7'370'982
2015	3'731'216	48	816'417	11	183'163	2	3'024'424	39	7'755'220
2014			1'078'383	13	168'850	2			8'475'627
2013			1'093'833	12	187'758	2			8'759'772

Forststatistik Thurgau 2018

Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe >150ha statistikpflichtig; bis 2014 >50ha)

Tabelle 10



	B e t r i e b s a u s g a b e n		Unternehmerleistungen Waldwirtschaft	
	total Fr.	pro ha Waldfläche Fr./ha	Fr.	%
Staatswald				
1. Kreis	989'501	1'536	62'208	6
2. Kreis	112'459	589	57'371	51
3. Kreis	1'066'256	1'967	159'875	15
Total Staatswald	2'168'216	1'575	279'454	13
Gemeindewald				
1. Kreis	1'120'008	989	168'737	15
2. Kreis	2'030'976	1'851	387'780	19
3. Kreis	1'877'907	814	748'123	40
Total Gemeindewald	5'028'891	1'108	1'304'640	26
Korporationswald				
2. Kreis	1'004'898	1'882	130'523	13
Total Korporationswald	1'004'898	1'882	130'523	13
Öffentlicher Wald >150ha				
TOTAL THURGAU	8'202'005	1'272	1'714'617	21
2017	7'161'848	1'111	1'664'241	23
2016	7'212'219	1'119	1'802'144	25
2015	7'427'636	1'182	1'830'197	25
2014	7'839'446		2'029'157	41
2013	7'963'081		1'996'057	38

Forststatistik Thurgau 2018



Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe >150ha statistikpflichtig; bis 2014 >50ha)

Tabelle 11

	Produktive Waldfläche	Gesamt- nutzung	Betriebsrechnung		B e t r i e b s e r g e b n i s			
	ha	m³	Einnahmen Fr.	Ausgaben Fr.	Gewinn Fr.	Verlust Fr.	Fr./ha	Fr./m³
Staatswald								
1. Kreis	644	4'023	951'629	989'501	0	-37'872	-59	-9
2. Kreis	191	862	126'012	112'459	13'553	0	71	16
3. Kreis	542	5'455	1'158'323	1'066'256	92'067	0	170	17
Total Staatswald	1'377	10'340	2'235'964	2'168'216	105'620	-37'872	49	7
Gemeindewald								
1. Kreis	1'133	8'378	1'114'387	1'120'008	29'710	-35'331	-5	-1
2. Kreis	1'097	9'539	1'993'037	2'030'976	33'698	-71'637	-35	-4
3. Kreis	2'307	21'305	2'293'229	1'877'907	447'534	-32'212	180	19
Total Gemeindewald	4'537	39'222	5'400'653	5'028'891	510'942	-139'180	82	9
Korporationswald								
2. Kreis	534	4'679	1'019'734	1'004'898	14'836	0	28	3
Total Korporationswald	534	4'679	1'019'734	1'004'898	14'836	0	28	3
Öffentlicher Wald >150ha								
TOTAL THURGAU	6'448	54'241	8'656'351	8'202'005	631'398	-177'052	70	8
2017	6'448	44'656	7'546'565	7'161'848	620'343	-235'626	60	9
2016	6'446	42'832	7'370'982	7'212'219	370'135	-211'372	25	4
2015	6'286	45'041	7'755'220	7'427'636	501'204	-173'620	52	7
2014	7'873	56'972	8'475'627	7'839'446	924'555	-288'374	81	11
2013	7'869	59'762	8'759'772	7'963'081	1'003'823	-213'132	101	13

Forststatistik Thurgau 2018



2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe >150ha, statistikpflichtig; bis 2014 >50ha)

Tabelle 11a

	Produktive Waldfläche	Gesamt- nutzung	Aufwand für Holzernte total	pro m³	Holzabgaben total	Ertrag aus Holzabgaben total	pro m³
	ha	m³	Fr.	Fr.	m³	Fr.	Fr.
Staatswald							
1. Kreis	644	4'023	197'247	49	4'023	211'666	53
2. Kreis	191	862	38'569	45	862	61'033	71
3. Kreis	542	5'455	218'381	40	5'455	310'144	57
Total Staatswald	1'377	10'340	454'197	44	10'340	582'843	56
Gemeindewald							
1. Kreis	1'133	8'378	487'299	58	8'379	574'070	69
2. Kreis	1'097	9'539	535'648	56	9'539	653'776	69
3. Kreis	2'307	21'305	874'543	41	21'305	1'328'641	62
Total Gemeindewald	4'537	39'222	1'897'490	48	39'223	2'556'487	65
Korporationswald							
2. Kreis	534	4'679	205'732	44	4'679	385'823	82
Total Korporationswald	534	4'679	205'732	44	4'679	385'823	82
Öffentlicher Wald >150ha							
TOTAL THURGAU	6'448	54'241	2'557'419	47	54'242	3'525'153	65
2017	6'448	44'656	2'250'707	50	44'656	3'198'646	72
2016	6'446	42'832	2'312'349	54	42'832	3'188'364	74
2015	6'286	45'041	2'559'893	57	45'041	3'279'262	73
2014	7'873	56'972	2'950'712	52	56'972	4'159'253	73
2013	7'869	59'762	3'053'992	51	59'762	4'264'873	71

Forststatistik Thurgau 2018

Gesamtergebnis mit Investitionen

(nur öffentliche Betriebe > 150ha statistikpflichtig; bis 2014 >50ha)



Tabelle 12

	Betriebs- ergebnis	Einnahmen Dauieranlagen	Ausgaben Dauieranlagen	G e s a m t e r g e b n i s			
	Fr.	Fr.	Fr.	Gewinn Fr.	Verlust Fr.	Fr./ha	Fr./m³
Staatswald							
1. Kreis	-37'872	0	0	0	-37'872	-59	-9
2. Kreis	13'553	0	0	13'553	0	71	16
3. Kreis	92'067	0	10'662	81'405	0	150	15
Total Staatswald	67'748	0	10'662	94'958	-37'872	41	6
Gemeindewald							
1. Kreis	-5'621	0	0	29'710	-35'331	-5	-1
2. Kreis	-37'939	0	64'871	33'698	-136'508	-94	-11
3. Kreis	415'322	11'000	430'312	356'551	-360'541	-2	0
Total Gemeindewald	371'762	11'000	495'183	419'959	-532'380	-25	-3
Korporationswald							
2. Kreis	14'836	0	149'380	563	-135'107	-252	-29
Total Korporationswald	14'836	0	149'380	563	-135'107	-252	-29
Öffentlicher Wald >150ha							
TOTAL THURGAU	454'346	11'000	655'225	515'480	-705'359	-29	-4
2017	384'717	18'434	812'442	544'399	-953'690	-63	-9
2016	158'763	31'408	406'486	221'672	-437'987	-34	-5
2015	327'584	12'500	96'388	493'704	-250'008	39	5
2014	636'181	16'800	394'629	779'280	-520'928	33	5
2013	796'691	110'500	403'239	806'842	-302'890	64	8

Forststatistik Thurgau 2018



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 ha	in % d. Waldfl. %	Waldrand- pflege ha	Astung ha
Bundeswald									
1. Kreis	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00
3. Kreis	111	0.40	0.60	0.00	0.00	1.00	0.9	0.00	0.00
Total Bundeswald	133	0.40	0.60	0.00	0.00	1.00	0.8	0.00	0.00
Staatswald									
1. Kreis	663	15.70	0.60	10.80	1.30	28.40	4.3	0.30	3.70
2. Kreis	191	1.73	0.00	11.78	0.00	13.51	7.1	0.00	7.39
3. Kreis	542	7.74	8.55	12.77	8.50	37.56	6.9	0.00	0.50
Total Staatswald	1'396	25.17	9.15	35.35	9.80	79.47	5.7	0.30	11.59
Gemeindewald									
1. Kreis	1'757	28.41	5.03	21.27	1.00	55.71	3.2	1.33	4.75
2. Kreis	1'579	33.98	15.03	36.26	4.04	89.31	5.7	0.81	13.71
3. Kreis	2'877	25.48	10.81	14.02	18.59	68.90	2.4	1.06	3.55
Total Gemeindewald	6'213	87.87	30.87	71.55	23.63	213.93	3.4	3.20	22.01
Korporationswald									
1. Kreis	110	1.65	0.35	0.52	0.00	2.52	2.3	0.00	0.00
2. Kreis	884	18.06	8.39	13.79	3.09	43.33	4.9	0.21	2.70
Total Korporationswald	994	19.71	8.74	14.31	3.09	45.85	4.6	0.21	2.70
TOTAL ÖFF. WALD	8'736	133.15	49.36	121.21	36.52	340.25	3.9	3.71	36.30
Privatwald									
1. Kreis	4'659	25.71	3.76	10.14	1.26	40.87	0.9	0.69	1.66
2. Kreis	3'494	13.85	13.56	31.22	4.97	63.60	1.8	1.66	2.08
3. Kreis	3'267	24.44	3.82	8.04	0.30	36.60	1.1	1.62	1.32
Total Privatwald	11'420	64.00	21.14	49.40	6.53	141.07	1.2	3.97	5.06
TOTAL PRIVATWALD	11'420	64.00	21.14	49.40	6.53	141.07	1.2	3.97	5.06
TOTAL THURGAU	20'156	197.15	70.50	170.61	43.05	481.31	2.4	7.68	41.36
2017	20'158	214.59	108.83	136.49	16.38	476.29	2.4	9.32	16.11
2016	19'965	265.91	137.04	156.93	51.24	611.13	3.1	10.52	17.65
2015	19'657	322.77	149.97	204.55	49.58	726.87	3.7	15.84	18.85
2014	19'672	324.23	179.89	188.38	64.15	756.65	3.8	17.25	35.90
2013	19'639	338.40	163.39	223.86	52.23	777.87	4.0	18.97	43.52

Forststatistik Thurgau 2018

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	22	0	0	-	0	0	-	0	0
3. Kreis	111	0	0	-	0	0	-	0	0
Total Bundeswald	133	0	0	-	0	0	-	0	0
Staatswald									
1. Kreis	663	968	1	73	703	1	27	265	0
2. Kreis	191	0	0	-	0	0	-	0	0
3. Kreis	542	770	1	32	250	0	68	520	1
Total Staatswald	1'396	1'738	1	55	953	1	45	785	1
Gemeindewald									
1. Kreis	1'757	5'779	3	57	3'322	2	43	2'457	1
2. Kreis	1'579	4'746	3	39	1'850	1	61	2'896	2
3. Kreis	2'877	4'884	2	24	1'166	0	76	3'718	1
Total Gemeindewald	6'213	15'409	2	41	6'338	1	59	9'071	1
Korporationswald									
1. Kreis	110	225	2	78	175	2	22	50	0
2. Kreis	884	7'465	8	2	155	0	98	7'310	8
Total Korporationswald	994	7'690	8	4	330	0	96	7'360	7
TOTAL ÖFF. WALD	8'736	24'837	3	31	7'621	1	69	17'216	2
Privatwald									
1. Kreis	4'659	12'419	3	46	5'654	1	54	6'765	1
2. Kreis	3'494	7'029	2	16	1'102	0	84	5'927	2
3. Kreis	3'267	8'476	3	25	2'081	1	75	6'395	2
Total Privatwald	11'420	27'924	2	32	8'837	1	68	19'087	2
TOTAL PRIVATWALD	11'420	27'924	2	32	8'837	1	68	19'087	2
TOTAL THURGAU	20'156	52'761	3	31	16'458	1	69	36'303	2
2017	20'158	55'378	3	36	19'961	1	64	35'417	2
2016	19'965	54'696	3	49	26'885	1	51	27'811	1
2015	19'657	79'603	4	44	34'745	2	56	44'858	2
2014	19'672	87'576	4	44	38'124	2	56	49'452	3
2013	19'639	78'884	4	52	40'745	2	48	38'139	2

Forststatistik Thurgau 2018

Pflanzenzahlen

Tabelle 15



sh, 09.05.2019

	N a d e l h o l z						L a u b h o l z						Total
	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	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	0	0	0	0	0	0
Total Bundeswald	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Staatswald													
1. Kreis	415	134	0	96	58	703	0	20	0	125	120	265	968
2. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Kreis	0	0	0	250	0	250	0	120	0	400	0	520	770
Total Staatswald	415	134	0	346	58	953	0	140	0	525	120	785	1'738
Gemeindewald													
1. Kreis	2'650	446	0	124	102	3'322	520	1'365	0	285	287	2'457	5'779
2. Kreis	983	0	0	42	825	1'850	0	2'040	0	92	764	2'896	4'746
3. Kreis	100	510	0	198	358	1'166	0	2'746	0	450	522	3'718	4'884
Total Gemeindewald	3'733	956	0	364	1'285	6'338	520	6'151	0	827	1'573	9'071	15'409
Korporationswald													
1. Kreis	125	50	0	0	0	175	50	0	0	0	0	50	225
2. Kreis	0	20	10	100	25	155	0	6'250	0	625	435	7'310	7'465
Total Korporationswald	125	70	10	100	25	330	50	6'250	0	625	435	7'360	7'690
TOTAL ÖFF. WALD	4'273	1'160	10	810	1'368	7'621	570	12'541	0	1'977	2'128	17'216	24'837
Privatwald													
1. Kreis	3'325	846	0	655	828	5'654	305	2'426	0	1'996	2'038	6'765	12'419
2. Kreis	594	95	0	50	363	1'102	5	2'652	0	1'110	2'160	5'927	7'029
3. Kreis	820	365	50	365	481	2'081	400	4'065	0	1'077	853	6'395	8'476
Total Privatwald	4'739	1'306	50	1'070	1'672	8'837	710	9'143	0	4'183	5'051	19'087	27'924
TOTAL PRIVATWALD	4'739	1'306	50	1'070	1'672	8'837	710	9'143	0	4'183	5'051	19'087	27'924
TOTAL THURGAU	9'012	2'466	60	1'880	3'040	16'458	1'280	21'684	0	6'160	7'179	36'303	52'761
2017	13'154	1'322	165	2'178	3'142	19'961	296	21'739	0	4'717	8'665	35'417	55'378
2016	17'301	2'678	470	2'725	3'716	26'885	1'200	13'207	0	5'375	8'283	27'811	54'696
2015	25'435	2'637	125	3'133	3'415	34'745	465	24'524	0	9'275	10'024	44'858	79'603
2014	25'724	2'025	856	3'438	6'081	38'124	612	31'224	715	7'253	9'678	49'452	87'576
2013	29'409	2'235	260	3'139	5'702	40'745	1'170	20'963	150	7'228	8'628	38'139	78'884

Alle Betriebe Kanton TG

Kennzahlenblatt

Periode: 2018 (01.01.2018 - 31.12.2018)

BT: -
Eigentümer: -Zone: -
Kanton: -

Waldfläche (ha)	produktiv	unproduktiv	Total	Betriebsformen
Wirtschaftswald	2'349	0	2'349	Plenterung und Dauerwald ha 398
Schutzwald	204	0	204	Saum- und Femelschlag ha 2'654
Erholungswald	0	0	0	Andere ha 0
Natur und Landschaft	499	83	582	Vorrat Tfm 943'977
Wald (für Nicht-TBN)	0	0	0	Vorrat pro ha ha 309
Total Waldfläche	3'052	83	3'135	Nadelholzanteil % 56.1
				Laubholzanteil % 43.9

Jahresnutzung	liegend (Fm)	stehend (Fm)	Total (Fm)	Total (Fm/ha)	Jahreshiebsatz (Fm)
Wirtschaftswald	26'356	0	26'356	11.2	23'870
Schutzwald	160	0	160	0.8	0
Erholungswald	0	0	0	0.0	0
Natur und Landschaft	750	0	750	1.5	0
Wald (für Nicht-TBN)	0	0	0	0.0	0
Total	27'266	0	27'266	8.9	23'870

Jahresnutzung 114.2% des Jahreshiebsatzes

Erschliessung	Waldstrassen (lfm/ha)	Maschinenwege (lfm/ha)	Seilkran (ha)
Wirtschaftswald	39	4	0
Schutzwald	0	0	0
Erholungswald	0	0	0
Natur und Landschaft	5	0	0
Wald (für Nicht-TBN)	0	0	0
Total	31	3	0

Erfolgsrechnung	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbewirtschaftung	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen	Total	Investitionen
Effektive Kosten	141'096	2'941'253	814'665	712'754	669'068	2'196'487	654'770
Kalkulatorische Kosten	150'846	261'705	72'235	10'925	-2'871	80'289	0
Kosten aus Umlagen	62'242	516'856	1'440'484	443'855	1'618'441	3'502'780	0
Total Kosten	354'184	3'719'813	2'327'384	1'167'534	2'284'638	5'779'556	654'770
Effektive Erlöse	56'139	51'434	2'361'894	950'549	2'638'255	5'950'698	27'125
Kalkulatorische Erlöse	0	0	10'380	27'470	-116'655	-78'805	0
Erlöse aus Umlagen	298'045	3'668'379	0	0	0	0	0
Total Erlöse	354'184	3'719'813	2'372'274	978'018	2'521'600	5'871'893	27'125
Erfolg			44'891	-189'516	236'962	92'336	
Investierter Betrag							-627'645
Erfolg bzw. investierter Betrag pro prod. ha			15	-62	78	30	-206

Zeiteinsatz Betriebspersonal	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbewirtschaftung	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen	Total	Investitionen
Stunden	1'293.00	6'785.00	20'998.00	5'930.00	22'631.70	49'559.70	0.00
Stunden/ha	0.42	2.22	6.88	1.94	7.42	16.24	0.00

Arbeitskräfte	Std.	Kostensatz (CHF/Std.)	Lohnkost. (CHF/Std.)	Fahrzeuge und Maschinen	MStd.	Kostensatz (CHF/MStd.)
Förster	4'970.50	67.51	60.65	Landwirtschaftstraktoren	4'854.60	49.89
Vorarbeiter	989.00	45.53	44.82	Forstspezialschlepper	667.90	114.12
Forstwerte	35'128.70	49.20	47.92	Forwarder	0.00	0.00
Waldarbeiter	299.50	34.68	33.18	Seilkrananlagen	0.00	0.00
Lehrlinge	14'284.00	18.46	14.88	Harvester	0.00	0.00
Andere Kategorien	1'966.00	42.61	41.58	Holz-Bagger	0.00	0.00
Total	57'637.70	42.80	40.32	Total	5'522.50	57.66

Alle Betriebe Kanton TG

Waldbewirtschaftung

Periode: 2018 (01.01.2018 - 31.12.2018)

BT: -
Kostenträger: Alle

Produktive Waldfläche: 3'052.00 ha
Jahreshiebsatz: 23'870.00 Fm
Effektive Hiebmenge: 27'265.57 Fm

Struktur der Holzverkäufe	Nutzung inkl. Lageränderung		Liegendnutzung		Eigenverbrauch		Stehendnutzung		Lager- änderung
	Fm	%	Fm	CHF/Fm	Fm	CHF/Fm	Fm	CHF/Fm	Fm
Nadelstammholz	10'374.12	38.0%	9'931.40	79.19	21.00	92.86			421.72
Laubstammholz	2'341.20	8.6%	2'192.20	160.54					149.00
Stammholz gesamt	12'715.32	46.6%	12'123.60	93.90	21.00	92.86			570.72
Nadelindustrieholz	1'110.21	4.1%	955.01	41.01					155.20
Laubindustrieholz	140.06	0.5%	140.06	51.28					
Industrieholz gesamt	1'250.27	4.6%	1'095.07	42.32					155.20
Nadelenergie-Stückholz (kranlang)	87.70	0.3%	1.50	41.87	56.20	62.61			30.00
Nadelenergie-Hackholz (kranlang)	4'770.46	17.5%	2'523.30	27.72	2'143.12	48.56			104.04
Laubenergie-Stückholz (kranlang)	2'805.80	10.3%	1'734.30	47.07	1'149.50	57.38			-78.00
Laubenergie-Hackholz (kranlang)	5'634.02	20.7%	1'823.80	33.83	3'665.50	50.13			144.72
Energieholz gesamt	13'297.98	48.8%	6'082.90	35.07	7'014.32	50.94			200.76
Übrige Nadelholzsortimente	1.00	0.0%	1.00	280.00					
Übrige Laubholzsortimente	1.00	0.0%	1.00	280.00					
Übrige Sortimente gesamt	2.00	0.0%	2.00	280.00					
Alle Sortimente	27'265.57	100.0%	19'303.57	72.45	7'035.32	51.06			926.68
Nadelholzanteil	59.9%		Liegengelassenes Holz		Fm				
Laubholzanteil	40.1%		Holz aus n. eingericht. Flächen		Fm				

Kennzahlen der verschiedenen Tätigkeiten	Kosten		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	CHF/ha	%	Std.	Std./ha	CHF/Fm	Std./Fm	CHF/Fm	Std./Fm
Strassenunterhalt	66.34	8.7%	1'235.00	0.40	7.43	0.05		
Verbauungsunterhalt	1.56	0.2%	44.50	0.01	0.17	0.00		
Unterhalt	67.90	8.9%	1'279.50	0.42	7.60	0.05		
Bestandesbegründung	16.87	2.2%	601.50	0.20	1.89	0.02		
Jungwaldpflege	96.87	12.7%	5'690.50	1.86	10.84	0.21		
Forstschutz	0.76	0.1%	34.00	0.01	0.09	0.00		
Wildschadenverhütung	12.00	1.6%	536.00	0.18	1.34	0.02		
Schlagräumung und Schlagpflege	8.36	1.1%	400.00	0.13	0.94	0.01		
Anzeichnen								
Aufsicht 1. PS								
1. Produktionsstufe	134.87	17.7%	7'262.00	2.38	15.10	0.27		
Holzernte (inkl. Rücken u. Einmessen)	435.20	57.1%	12'027.00	3.94	48.71	0.44		
Transport zum Lagerort	1.95	0.3%	50.00	0.02	0.22	0.00		
Holzschutz	0.79	0.1%	22.50	0.01	0.09	0.00		
Transport ab Lagerort								
Holzerei bei Holzverkauf ab Holzschlag								
Aufsicht 2. PS								
2. Produktionsstufe	437.95	57.4%	12'099.50	3.96	49.02	0.44		
Aktivitäten für Natur	5.26	0.7%	232.00	0.08	0.59	0.01		
Aktivitäten für Erholung	1.05	0.1%	30.00	0.01	0.12	0.00		
Aktivitäten für Schutz								
Übrige Tätigkeiten	0.92	0.1%	27.00	0.01	0.10	0.00		
Übrige Tätigkeiten	7.23	0.9%	289.00	0.09	0.81	0.01		
Verwaltungstätigkeiten	114.63	15.0%	68.00	0.02	12.83	0.00		
Verwaltungstätigkeiten	114.63	15.0%	68.00	0.02	12.83	0.00		
Total	762.58	100.0%	20'998.00	6.88	85.36	0.77		

Erfolg gesamte Waldbewirtschaftung	Insgesamt (CHF/ha)	Liegendnutz. (CHF/Fm)	Stehendnutz. (CHF/Fm)
Holzerlös netto	572.02	64.03	
Beiträge	187.21	20.96	
Übrige Erlöse	18.06	2.02	
Gesamterlös	777.29	87.01	
Gesamtkosten	762.58	85.36	
Gesamterfolg	14.71	1.65	

Verhältnis der Kostengruppen	%
Personalkosten	34.5%
Fahrzeug-, Maschinen-, Werkzeugko	16.2%
Fremdleistungskosten	27.1%
Material-, Eigenverbrauchskosten	1.8%
Kalkulatorische Kosten	1.8%
Übrige Kosten	18.6%

Staatswald Thurgau

Kennzahlenblatt

Periode: 2018 (01.01.2018 - 31.12.2018)

BT: -
Eigentümer: -Zone: -
Kanton: -

Waldfläche (ha)	produktiv	unproduktiv	Total	Betriebsformen
Wirtschaftswald	1'014	0	1'014	Plenterung und Dauerwald ha 398
Schutzwald	109	0	109	Saum- und Femelschlag ha 938
Erholungswald	0	0	0	Andere ha 0
Natur und Landschaft	213	52	265	Vorrat Tfm 455'672
Wald (für Nicht-TBN)	0	0	0	Vorrat pro ha ha 341
Total Waldfläche	1'336	52	1'388	Nadelholzanteil % 67.2
				Laubholzanteil % 32.8

Jahresnutzung	liegend (Fm)	stehend (Fm)	Total (Fm)	Total (Fm/ha)	Jahreshiebsatz (Fm)
Wirtschaftswald	9'621	0	9'621	9.5	10'420
Schutzwald	160	0	160	1.5	0
Erholungswald	0	0	0	0.0	0
Natur und Landschaft	560	0	560	2.6	0
Wald (für Nicht-TBN)	0	0	0	0.0	0
Total	10'340	0	10'340	7.7	10'420

Jahresnutzung 99.2% des Jahreshiebsatzes

Erschliessung	Waldstrassen (lfm/ha)	Maschinenwege (lfm/ha)	Seilkran (ha)
Wirtschaftswald	42	6	0
Schutzwald	0	0	0
Erholungswald	0	0	0
Natur und Landschaft	0	0	0
Wald (für Nicht-TBN)	0	0	0
Total	32	5	0

Erfolgsrechnung	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbewirtschaftung	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen	Total	Investitionen
Effektive Kosten	48'737	1'086'186	306'469	24'287	491'069	821'825	10'662
Kalkulatorische Kosten	40'060	68'956	16'543	780	-9'481	7'842	0
Kosten aus Umlagen	24'258	198'522	487'740	99'460	696'400	1'283'601	0
Total Kosten	113'055	1'353'665	810'752	124'528	1'177'988	2'113'267	10'662
Effektive Erlöse	34'294	15'347	801'897	75'405	1'419'311	2'296'612	0
Kalkulatorische Erlöse	0	0	0	3'616	-119'212	-115'597	0
Erlöse aus Umlagen	78'761	1'338'318	0	0	0	0	0
Total Erlöse	113'055	1'353'665	801'897	79'020	1'300'099	2'181'016	0
Erfolg			-8'854	-45'508	122'111	67'749	
Investierter Betrag							-10'662
Erfolg bzw. investierter Betrag pro prod. ha			-7	-34	91	51	-8

Zeiteinsatz Betriebspersonal	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbewirtschaftung	Sachgüterproduktion	Dienstleistungen	Total	Investitionen
Stunden	550.50	2'854.00	6'966.00	1'705.50	9'952.50	18'624.00	0.00
Stunden/ha	0.41	2.14	5.21	1.28	7.45	13.94	0.00

Arbeitskräfte	Std.	Kostensatz (CHF/Std.)	Lohnkost. (CHF/Std.)	Fahrzeuge und Maschinen	MStd.	Kostensatz (CHF/MStd.)
Förster	1'754.00	70.32	60.27	Landwirtschaftstraktoren	599.90	95.68
Vorarbeiter	0.00	0.00	0.00	Forstspeziialschlepper	213.00	143.06
Forstwerte	12'955.00	53.16	49.89	Forwarder	0.00	0.00
Waldarbeiter	299.50	34.68	33.18	Seilkrananlagen	0.00	0.00
Lehrlinge	6'684.00	21.13	16.52	Harvester	0.00	0.00
Andere Kategorien	336.00	34.22	28.24	Holz-Bagger	0.00	0.00
Total	22'028.50	44.27	40.40	Total	812.90	108.09

Staatswald Thurgau

Waldbewirtschaftung

Periode: 2018 (01.01.2018 - 31.12.2018)

BT: -
Kostenträger: Alle

Produktive Waldfläche: 1'336.00 ha
Jahreshiebsatz: 10'420.00 Fm
Effektive Hiebmenge: 10'340.07 Fm

Struktur der Holzverkäufe	Nutzung inkl. Lageränderung		Liegendnutzung		Eigenverbrauch		Stehendnutzung		Lager- änderung
	Fm	%	Fm	CHF/Fm	Fm	CHF/Fm	Fm	CHF/Fm	Fm
Nadelstammholz	5'722.27	55.3%	5'333.90	78.01	21.00	92.86			367.37
Laubstammholz	226.30	2.2%	244.30	77.80					-18.00
Stammholz gesamt	5'948.57	57.5%	5'578.20	78.00	21.00	92.86			349.37
Nadelindustrieholz	747.60	7.2%	592.40	42.63					155.20
Laubindustrieholz	98.70	1.0%	98.70	53.29					
Industrieholz gesamt	846.30	8.2%	691.10	44.15					155.20
Nadelenergie-Stückholz (kranlang)	67.50	0.7%	1.50	41.87	36.00	47.74			30.00
Nadelenergie-Hackholz (kranlang)	2'115.30	20.5%	2'223.30	28.40					-108.00
Laubenergie-Stückholz (kranlang)	760.20	7.4%	749.80	57.64	88.40	47.66			-78.00
Laubenergie-Hackholz (kranlang)	602.20	5.8%	1'169.60	30.41					-567.40
Energieholz gesamt	3'545.20	34.3%	4'144.20	34.27	124.40	47.68			-723.40
Übrige Nadelholzsortimente									
Übrige Laubholzsortimente									
Übrige Sortimente gesamt									
Alle Sortimente	10'340.07	100.0%	10'413.50	58.35	145.40	54.20			-218.83
Nadelholzanteil	83.7%				Liegengelassenes Holz			Fm	
Laubholzanteil	16.3%				Holz aus n. eingericht. Flächen			Fm	

Kennzahlen der verschiedenen Tätigkeiten	Kosten		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	CHF/ha	%	Std.	Std./ha	CHF/Fm	Std./Fm	CHF/Fm	Std./Fm
Strassenunterhalt	51.35	8.5%	395.50	0.30	6.63	0.04		
Verbauungsunterhalt	3.56	0.6%	44.50	0.03	0.46	0.00		
Unterhalt	54.91	9.0%	440.00	0.33	7.09	0.04		
Bestandesbegründung	7.96	1.3%	118.00	0.09	1.03	0.01		
Jungwaldpflege	91.32	15.0%	2'594.00	1.94	11.80	0.25		
Forstschutz	0.07	0.0%	1.50	0.00	0.01	0.00		
Wildschadenverhütung	7.01	1.2%	98.50	0.07	0.91	0.01		
Schlagräumung und Schlagpflege	1.68	0.3%	36.00	0.03	0.22	0.00		
Anzeichnen								
Aufsicht 1. PS								
1. Produktionsstufe	108.05	17.8%	2'848.00	2.13	13.96	0.28		
Holzernte (inkl. Rücken u. Einmessen)	339.84	56.0%	3'548.00	2.66	43.91	0.34		
Transport zum Lagerort								
Holzschutz	0.13	0.0%	3.50	0.00	0.02	0.00		
Transport ab Lagerort								
Holzerei bei Holzverkauf ab Holzschlag								
Aufsicht 2. PS								
2. Produktionsstufe	339.97	56.0%	3'551.50	2.66	43.93	0.34		
Aktivitäten für Natur	2.40	0.4%	45.00	0.03	0.31	0.00		
Aktivitäten für Erholung								
Aktivitäten für Schutz								
Übrige Tätigkeiten	0.53	0.1%	13.50	0.01	0.07	0.00		
Übrige Tätigkeiten	2.94	0.5%	58.50	0.04	0.38	0.01		
Verwaltungstätigkeiten	100.98	16.6%	68.00	0.05	13.05	0.01		
Verwaltungstätigkeiten	100.98	16.6%	68.00	0.05	13.05	0.01		
Total	606.85	100.0%	6'966.00	5.21	78.41	0.67		

Erfolg gesamte Waldbewirtschaftung	Insgesamt (CHF/ha)	Liegendnutz. (CHF/Fm)	Stehendnutz. (CHF/Fm)
Holzerlös netto	436.26	56.37	
Beiträge	155.81	20.13	
Übrige Erlöse	8.16	1.05	
Gesamterlös	600.22	77.55	
Gesamtkosten	606.85	78.41	
Gesamterfolg	-6.63	-0.86	

Verhältnis der Kostengruppen	%
Personalkosten	35.6%
Fahrzeug-, Maschinen-, Werkzeugko	13.8%
Fremdleistungskosten	28.7%
Material-, Eigenverbrauchskosten	0.5%
Kalkulatorische Kosten	0.5%
Übrige Kosten	21.0%



Forstamt Thurgau
Spannerstrasse 29
8510 Frauenfeld
Telefon +41 58 345 62 80
Telefax +41 58 345 62 81
forstamt@tg.ch
www.forstamt.tg.ch



IMPRESSUM

Thurgauer Wald – Jahrbuch 2018

Redaktion und Herausgeber	Forstamt Thurgau
Grafiken	Forstamt Thurgau
Fotos	Forstamt Thurgau
Eidgenössische Forststatistik	Bundesamt für Statistik, erhoben bei den Revierförstern
Kantonale Forststatistik	Forstamt Thurgau, erhoben bei den Revierförstern
Forstliche Betriebsabrechnung BAR	Forstingenieurbüro Stephan Hatt, Zürich
Druck	Galledia Fachmedien Frauenfeld AG, Juni 2019
Auflage	450 Stück

