

Jahrbuch Thurgauer Wald 2009



Quellen, Literatur

Die Bodennutzung in den Kantonen. Bundesamt für Statistik, Arealstatistik Schweiz, Raum und Umwelt. Band 2. Neuchâtel 1998.

Schweizerisches Landesforstinventar, Zweitaufnahme 1993-1995 Forstpolitische Folgerungen Kanton Thurgau. Frauenfeld 1999.

Eidgenössische Volkszählung 2000.

Waldmischungsgrad der Schweiz. Bundesamt für Statistik. Neuchâtel 2004. Region Ostschweiz Nadelwald 1708, Nadelmischwald 494, Laubmischwald 361, Laubwald 231, Total 2794, unklassiert 65 ha.

Eidgenössische Arealstatistik. Neuchâtel 1992, 1997, 2001, 2004.

Regierungsrichtlinien 2008-2011. Frauenfeld 2008.

Schweizerisches Landesforstinventar, Ergebnisse der Zweitaufnahme 1993-1995. Birmensdorf 1999. Ergebnisse der Drittaufnahme 2003-2005. Birmensdorf 2009.

Unfallstatistik Forstbetriebe 2008, Schweiz und Thurgau. Luzern 2009.

Wald und Holz Jahrbuch 2008, Bundesamt für Statistik. Neuchâtel 2009.

ProHolz Thurgau. Jahresbericht 2009.

Thurgau in Zahlen. Frauenfeld 2010.



Thurgauer Waldtage 2009: Forstdienst und Forstpersonal trugen T-Shirts mit dieser Rückenaufschrift

Impressum

Titelbild Oben: Stimmungsbild aus den gut besuchten Thurgauer Waldtagen vom Freitag 11. bis Sonntag 13. September 2009 im Heerenberg bei Frauenfeld

Unten: Eingangstafel über dem Portal bei den Thurgauer Waldtagen 2009.

Herausgegeben Forstamt Thurgau. Frauenfeld, August 2010
Postadresse: 8510 Frauenfeld. 052 724 23 42
Internet www.forstamt.tg.ch E-Mail forstamt@tg.ch

Auflage 550 Exemplare

Copyright Forstamt Thurgau, Frauenfeld

Fotos Forstamt Thurgau, Frauenfeld u. a.

Grafiken Forstamt Thurgau, Frauenfeld

Forststatistik Eidgenössische und Kantonale, erhoben bei den Revierförstern im Kanton Thurgau

Erhebungen BAR (forstliche Betriebs-Abrechnung) Forstingenieurbüro Peter S. Weiller, Rudolfinen

Inhalt

Einleitung.....	Seite 3
Waldfläche und Waldeigentum	5
Forstdienst.....	6
Walderhaltung.....	11
Wald und Wild.....	14
Umwelteinflüsse und Waldschäden.....	15
Forstliche Planung und Betriebsführung.....	16
Forstliche Projekte und Beiträge.....	18
Waldpflege und Holznutzung.....	19
Ausbildung und Information.....	21
Staatswald.....	23

Anhang

grüne Seiten

Überblick über die Grafiken.....	25
Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2009, Überblick.....	25
Betriebsabrechnung BAR, Überblick.....	26
Zahlenwerte zu den Grafiken im Text.....	26
Tabellen 1 bis 14 der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2009.....	31
Tabellen der forstlichen Betriebs-Abrechnung (BAR).....	47

Erinnerungen an die Thurgauer Waldtage, 11. bis 13. September 2009 in Frauenfeld



Einleitung

Ideale sind wie Sterne,
man kann sie nicht erreichen,
aber man kann sich an ihnen orientieren.
Japanisches Sprichwort

Im Zentrum standen die Thurgauer Waldtage 2009 zum 100-Jahr-Jubiläum des Försterverbandes bzw. seit 2006 verband thurgauer forstpersonal (vtf). Entsprechend hatten sie einen grossen Stellenwert in den Jahres-Zielsetzungen. Umfangreiche Vorbereitungen und der in jeder Hinsicht gelungene Einsatz vom Freitag 11. bis Sonntag 13. September 2009 waren eine grosse Herausforderung, zugleich aber für alle Mitwirkenden auch eine grosse Genugtuung, die das Forstamt mit dem Forstdienst, dem Forstpersonal und den vielen weiteren Helfern und den überaus zahlreichen Besuchern in vielfältiger Weise verband und eine Ausstrahlung weit über den September 2009 hinaus hatte. In den Bildern auf der gegenüberliegenden Seite soll der erfolgreiche Anlass in Gedanken nochmals aufleben. Eine eingehende Schilderung finden Sie in den Blättern aus dem Thurgauer Wald 2/2009 auf unserem Internetauftritt.

Die vielfältigen Anstrengungen im Biodiversitätsbereich, Veränderungen in der Holzvermarktung, die Erarbeitung der Ausführungsplanungen, Fragen der Zukunftsgestaltung des Forstamtes und des Forstdienstes sowie die Weiterentwicklung der Werkzeuge des Geographischen Informationssystems (GIS) bildeten weitere Schwerpunkte im Berichtsjahr. Eine grosse Herausforderung war weiterhin das Beitragswesen mit der Umsetzung des Neuen Finanzausgleichs des Bundes (NFA).

- Im Vorjahr wurde das Bundesgesetz über die Schaffung und die Änderung von Erlassen zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen umgesetzt. Ende 2009 wurde bereits der erste **NFA-Zwischenbericht** über die vier forstrelevanten Programmvereinbarungen „Waldwirtschaft“, „Schutzwald“, „Biodiversität im Wald“ und „Schutzbauten“ fällig. Die Zahlen zeigen, dass wir in der Umsetzung von NFA generell gut liegen.
- Im Bereich der **Biodiversität im Wald** wurde die Schaffung und Pflege von Waldreservaten, Auengebieten und Altholzinseln, die Aufwertung von Waldrändern und die Förderung von Eichenbeständen ins Zentrum gestellt. Letzteres ist ein neuer Schwerpunkt, über den zuerst weitere Grundlagen zu erstellen waren, deren Bearbeitung über das Jahr 2009 hinausreicht. Ende Jahr befand sich der Stand der Waldreservate auf knapp 7 Prozent der Thurgauer Waldfläche.
- Bei der **Holzvermarktung** nahm die im Vorjahr gegründete Holz Thurgau AG ihre Arbeit mit einem vollamtlichen Geschäftsführer auf, der seinen Sitz in Diessenhofen einrichtete. Sie weitete die Tätigkeit der vorherigen Organisation Holz Thurgau Süd auf den ganzen Kanton aus und führte auch die Geschäfte der Nutzholzversteigerung „Bodenseeholz“ durch. Das Forstamt unterstützte diese Organisation (Infrastruktur, Erfassungsgeräte SAVCOR für die Revierförster inkl. Schulung).

Um sich einen persönlichen Einblick vor Ort zu verschaffen, führte Dr. Jakob Stark, Chef des Departements für Bau und Umwelt, in jedem Forstkreis einen Revierbesuch durch. Dabei wurden gemeinsam zwei Forstreviere miteinander besucht, so am 2. April 2009 die Forstreviere Bischofszell und Zihlschlacht. V. l. Waldverwalter Walter Bollier, Revierförster Jürg Steffen, Departementschef Dr. Jakob Stark, Revierpräsident und Bürgergemeindepräsident Klaus Stürm sowie Kantonsforstingenieur Paul Gruber.



Einleitung

- Die **Ausführungsplanung** konnte in allen drei Forstkreisen vorangetrieben werden. Die Operate von vier Forstrevieren wurden öffentlich aufgelegt. Um die Nachhaltigkeit des Holzvorrates sicher zu stellen, mussten die Hiebsätze in einzelnen Gebieten in Folge Zwangsnutzung (Orkan Lothar, Borkenkäfer) angepasst werden.
- **Konzept Forstdienst Thurgau** Die Jahrgangszahlen einer grösseren Zahl von Mitarbeitern im Forstamt und bei den Revierförstern zeigen in den nächsten Jahren einen grösseren Personenwechsel an. Eine vom Departement für Bau und Umwelt eingesetzte Arbeitsgruppe analysierte unter externer Begleitung die Lage im Forstwesen, um die nötigen Konsequenzen ableiten zu können. Diese konzeptionelle Arbeit wird sich noch bis ins Jahr 2010 hinein fortsetzen.
- Die hinter den Kulissen vor sich gegangenen Anpassungen auf dem Gebiet des **Geographischen Informationssystems GIS** waren vor allem notwendig, um die Neuerungen durch NFA umsetzen zu können. Laufende Anpassungen sind hier weiterhin notwendig.

Abgesehen vom Hagelzug im Mai, durch den lokal auch Waldbäume zu Schaden kamen, bot das Jahr 2009 für den Thurgauer Wald keine unliebsamen Überraschungen und wies einen geringen Anteil an Zwangsnutzungen auf. Die aus der Sicht des Waldes bescheidenen Holzpreise veranlassten die Waldeigentümer zu einer zurückhaltenden Holznutzung.

Ich verdanke den grossen Einsatz für den Thurgauer Wald im vergangenen Jahr:

- Den **Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Forstdienst Thurgau**. Sie haben ihre Aufgabe mit grossem Engagement und viel Energie erfüllt und damit Arbeit für die Zukunft des Waldes geleistet.
- Den **Waldeigentümern, vor allem ihrem Verband und seinem Vorstand**. Ihr Engagement und ihre Arbeit tragen dazu bei, dass der Wald seine vielfältigen Leistungen als Lebens-, Natur- und Erholungsraum wie auch als Holzproduzent erfüllen kann.
- Den **politisch Verantwortlichen in Bund, Kanton und Gemeinden**. Indem sie die Langfristigkeit und die vielseitigen Aufgaben des Waldes in ihre Überlegungen und Entscheide einbeziehen, anerkennen sie den Einsatz der Waldeigentümer und des Forstdienstes. Nur durch gemeinsame Anstrengungen ist ein ausgewogenes Nebeneinander von Mensch und Natur möglich.
- Allen **an Wald, Holz und Natur interessierten Verbänden und Kreisen**. Sie helfen mit, dass im Volk ein gesundes Waldbewusstsein lebt und der Rohstoff Holz an Beliebtheit noch mehr gewinnt. Sie unterstützen die vielseitigen Bemühungen für das gegenseitige Verständnis zur Erhaltung der Vielseitigkeit des Waldes und seiner Leistungen.

Forstamt Thurgau
Paul Gruber, Kantonsforstingenieur

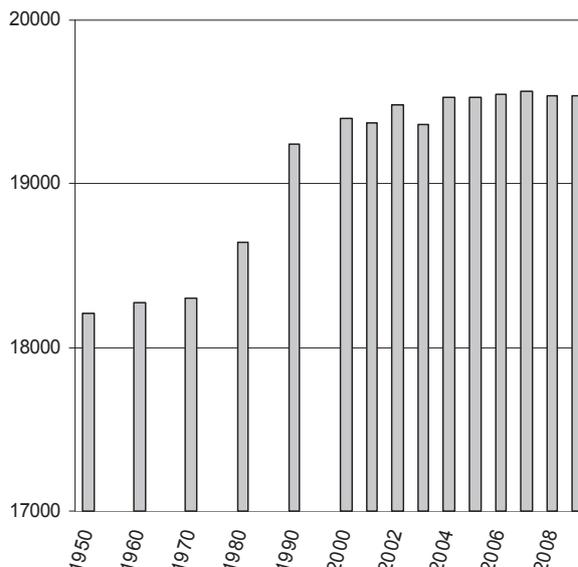


Waldfläche und Waldeigentum

Es gibt drei Werte über die Waldfläche im Thurgau:

- 20'100 ha. Dritte Aufnahme des **Schweizerischen Landesforstinventars**, 2005.
- 21'286 ha. **Thurgau in Zahlen 2009** aufgrund Eidgenössische Arealstatistik 1992/97 (19'656 ha Wald, 1'630 ha Gehölze).
- 19'540 ha. **Eidgenössische Forststatistik**. Jährliche Erhebung bei den Revierförstern. Darauf basieren alle Angaben in unserem Jahrbuch. Auf jeden der 244'330 **Einwohner** trifft es 0,080 ha oder 800 m² Wald. Gesamtfläche des Kantons 99'087 ha (85'117 ha Land, Bestockung 21.5 Prozent). Unser Kanton gehört wie Uri, Wallis, Freiburg und Genf zu den „waldarmen“ Kantonen.

Waldflächen Kanton TG in ha 1950, 60, 70, 80, 90 und von 2000 bis 2009 gemäss Eidgenössischer Forststatistik

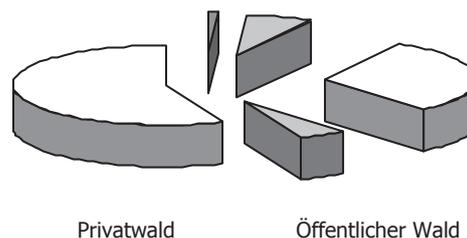


Am 1. Januar 2009 stand der Wald in unserem Kanton im **Eigentum** von 8'874 Personen.

Im **Privatwald** gehörten 10'947 ha oder 56 Prozent der Fläche 8'784 Personen, je Eigentümer 1,2 ha.

Öffentlicher Wald 90 Waldeigentümer waren Körperschaften (Vorjahr 93, Rückgang wegen Zusammenlegung von Bürgergemeinden), denen 8'593 ha oder 44 Prozent der Fläche gehörten, je Waldeigentümer 95 ha. Der öffentliche Wald verteilte sich wie folgt:

- **Bund** 135 ha 1 % der Waldfläche
- **Kanton** 1'377 ha 7 %
- **Gemeinden** 6'097 ha 31 %
- **Korporationen** 984 ha 5 %



Waldflächen nach Eigentümer

Gemäss kantonalem Waldgesetz bilden alle Waldeigentümer eines Forstreviers eine Forstrevierkörperschaft. Alle 30 Forstreviere sind im Waldwirtschaft Verband Thurgau WVTG zusammengeschlossen. Derselbe ist Mitglied des Waldwirtschaft Verband Schweiz WVS. An der Delegiertenversammlung des **WVTG** vom 4. November 2009 wurde Präsident Bernhard Friedrich und Aktuar Roman Engeler nach zwölf, Vorstandsmitglied Fritz Zweifel nach acht Jahren gewürdigt und verabschiedet. Als Nachfolger wählte die Versammlung Urban Brüttsch (als Präsident, Forsting., Diessenhofen) sowie Fredi Gadiant (Landwirt, Kursinstructor WVS, Unterhamberg, Fischingen) und Walter Schönholzer (Gemeindeammann Schönenberg-Kradolf).

Neuer und abtretender Präsident WVTG



Forstdienst

Schwerpunkte aus den **Jahreszielen** des Forstamtes:

- **Öffentlichkeitsarbeit** Medienkonferenzen, Medienberichte, Publikation zum Jubiläum des verband thurgauer forstpersonal.
- **Forstliche Planung** Weitere Merkblätter für die Umsetzung der RWP. Ausführungsplanungen. Vielfältige Aktivitäten in der Biodiversität.
- **Waldgesetzgebung** NFA, Vervollständigung der Beitragsbestimmungen. Waldfeststellungen im Rahmen LWN Landwirtschaftliche Nutzungsfläche.
- **Forstdienst** Weitere Reorganisationen.
- **Aus- und Weiterbildung Forstdienst** Informatik (Holzerfassungsgerät), Waldbau (Eichen).

Besuch von Regierungsrat Dr. Jakob Stark in den Forstrevieren Sirnach und Thunbachtal-Sonnenberg



In neun Forstingenieurkonferenzen wurden die **laufenden Geschäfte** besprochen. Auswärtige Referenten informierten z. B. über das Thema „Bachelor- und Master-Ausbildung Forstingenieure an der FHS Zollikofen“.

Neben der **forstlichen Organisation** (Legislatur- und Jahresziele, Budget, Rechnung, Finanzplanung, Forstingenieurkonferenz, Förster- und Staatswald-rapporte, Ausbildungsprogramm) kamen nebenstehende Themen zur Sprache.

Zusätzliche Anlässe des Forstamtes: Information im Staatswald Kalchrain, Fachexkursion Bergwerk Gonzen (Sargans, Hoher Kasten). Jahresabschluss im Autobau in Romanshorn.

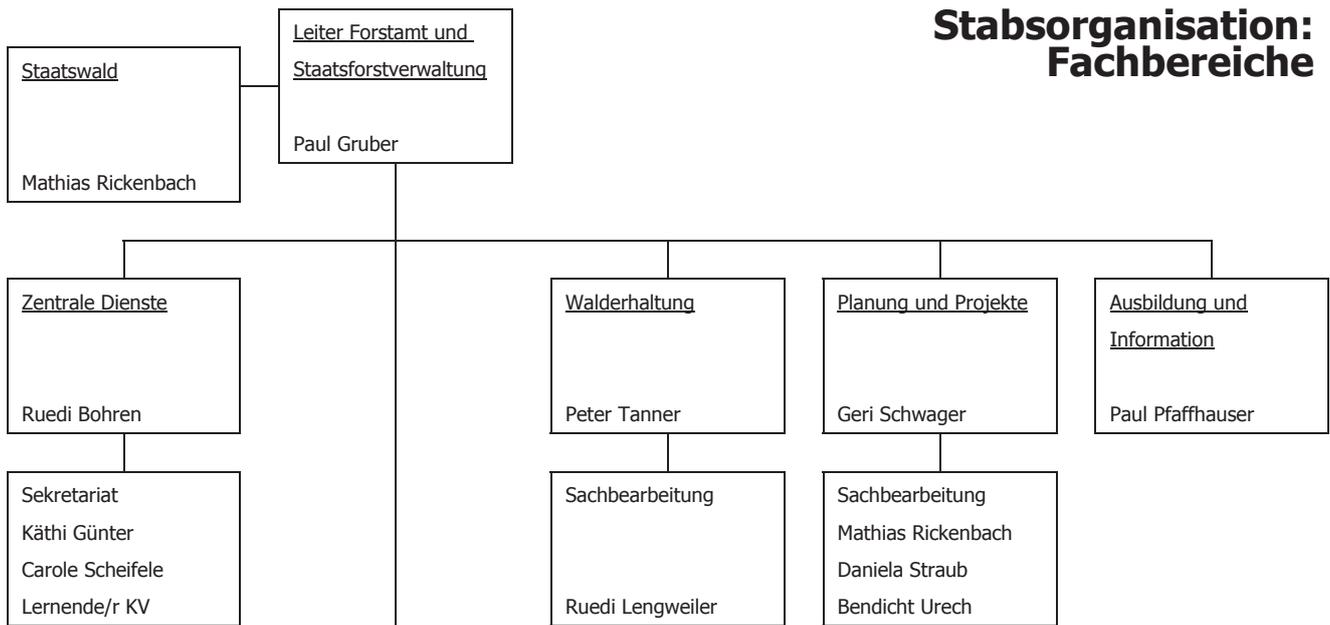
Forstingenieurkonferenzen, Themen

Arbeitsgruppe und Bericht „Strukturen Forstdienst“
- Revierbesuche des Departementchefs - Thurgauer Nutzwald der Zukunft (Nadelholzanteil) - Holzvermarktung, EDV - Beweidung von Wald - Umfrage Holzenergie - FSC, Verstösse, Rezertifizierung - Waldkindergärten - Thurgauer Waldtage - Pandemie-Planung - Vernehmlassung Holzhandelsgebräuche - Biodiversität im Wald - Verjüngungskontrolle - Abgeltung, Forstrevierbeiträge - Wirtschaftsförderung, Konjunktur-Förderprogramm - Ufergehölze - Zusammenarbeit mit dem AfU im Bachunterhalt - Beiträge an forstliche Infrastruktur, Forsthöfe, Zusammenlegungen - Bericht NFA - Anpassungen bei Waldwertschätzungen - Nachwuchspflege im Schutzwald - Bewilligung von Holznutzungen

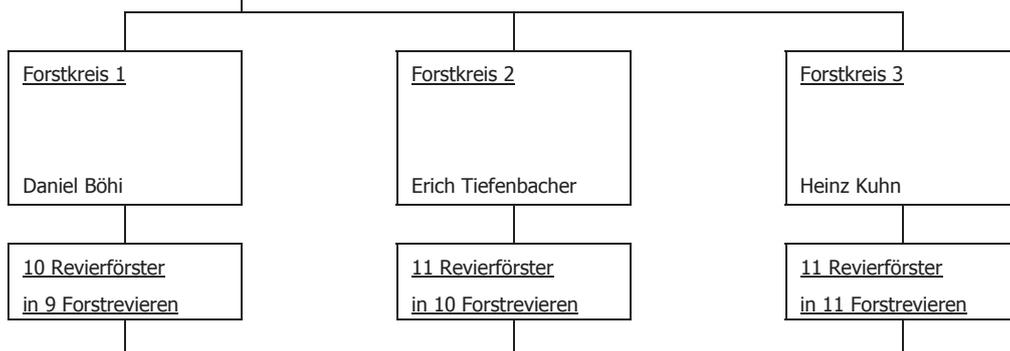
*Forstingenieurkonferenz vom 25. März 2009
Einführung und Begehung zum Eichenförderprojekt,
Bürgergemeinde Ermatingen. Leitung und Durchführung:
Forsting. Hans Nussbaumer, Förster Ruedi Lengweiler, Revierförster Werner Kreis.*



**Stabsorganisation:
Fachbereiche**



**Linienorganisation:
Forstkreise, Forstreviere**



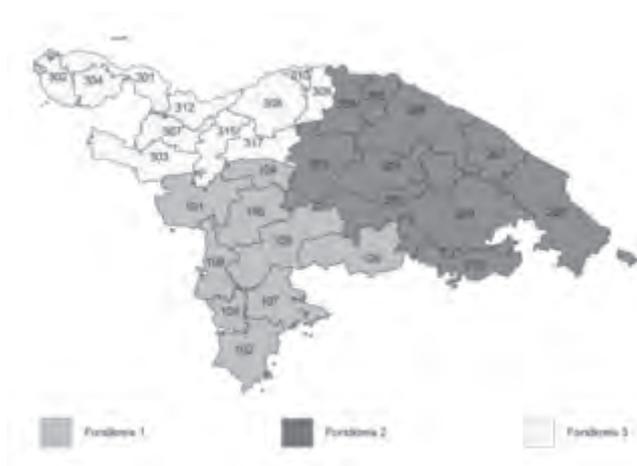
Die Revierförster Vgl. S. 8 sind im Rahmen der Waldgesetzgebung den Forstkreisen fachtechnisch unterstellt

Der Forstdienst im Kanton Thurgau, Stand 31. Dezember 2009



Sitz Spannerstrasse 29 in Frauenfeld
 Adresse Forstamt Thurgau,
 8510 Frauenfeld
 Telefon 052 724 23 42
 Telefax 052 724 29 54
 Internet www.forstamt.tg.ch
 E-Mail forstamt@tg.ch

Sitz des Forstamtes und Amtsadresse



Forstkreis- und Forstrevierkarte am 31. Dezember 2009

Forstkreis 1 Kreisforstingenieur Daniel Böhi.

Forstrevier 101 Frauenfeld und Umgebung. Gemeinden Felben-Wellhausen (teilweise), Frauenfeld und Gachnang. Revierförster Robert Zahnd.

Forstrevier 102 Fischingen. Gemeinde Fischingen. Revierförster Christoph Ammann und Fridolin Brühwiler.

Forstrevier 103 Bichelsee. Gemeinde Bichelsee-Balterswil. Revierförster Claude Engeler.

Forstrevier 104 Wellenberg Nord. Gemeinden Felben-Wellhausen (teilweise) und Hüttlingen. Revierförster Ernst Greminger.

Forstrevier 105 Lommis-Affeltrangen-Wängi. Gemeinden Affeltrangen, Lommis und Wängi. Revierförster Christian Künzi.

Forstrevier 106 Thunbachtal-Sonnenberg. Gemeinden Matzingen, Stettfurt und Thundorf. Revierförster Max Brenner.

Forstrevier 107 Sirnach. Gemeinden Eschlikon, Münchwilen, Rickenbach, Sirnach und Wilen. Revierförster Peter Wohlfender.

Forstrevier 108 Aadorf-Tänikon. Gemeinde Aadorf. Revierförster Hans Schrakmann.

Forstrevier 109 am Nollen. Gemeinden Bettwiesen, Braunau, Schönholzerswilen, Tobel-Tägerschen und Wuppenau. Revierförster David Berweger.

Forstkreis 2 Kreisforstingenieur Erich Tiefenbacher.

Forstrevier 201 Ottenberg. Gemeinden Berg, Kemmental (teilweise) und Weinfeld. Revierförster Hansruedi Gubler.

Forstrevier 202 Bürglen. Gemeinden Birwinken, Bürglen und Bussnang. Revierförster Fritz Hofer.

Forstrevier 203 Märstetten. Gemeinden Amlikon-Bissegg, Märstetten und Wigoltingen. Revierförster Jakob Stump.

Forstrevier 204 Ermatingen. Gemeinden Ermatingen und Wäldi. Revierförster Werner Kreis.

Forstrevier 205 Tägerwilen. Gemeinden Gottlieben, Kemmental (teilweise) und Tägerwilen. Revierförster Hans Imper.

Forstrevier 206 Kreuzlingen. Gemeinden Bottighofen, Kreuzlingen, Langrickenbach, Lengwil und Münsterlingen. Revierförster Daniel Geiger und Paul Rienth.

Forstrevier 207 Güttingen. Gemeinden Altnau, Güttingen, Kesswil und Sommeri. Revierförster Ruedi Schum.

Forstrevier 208 Romanshorn. Gemeinden Arbon, Dozwil, Egnach, Hefenhofen, Horn, Roggwil, Romanshorn, Salmsach und Uttwil. Revierförster Daniel Hungerbühler.

Forstrevier 209 Zihlschlacht. Gemeinden Amriswil, Erlen, Hohentannen, Zihlschlacht-Sitterdorf, Kradol-Schönenberg und Sulgen. Revierförster Peter Plüer.

Forstrevier 210 Bischofszell. Gemeinden Bischofszell und Hauptwil-Gottshaus. Revierförster Jürg Steffen.

Forstkreis 3 Kreisforstingenieur Heinz Kuhn.

Forstrevier 301 am Rhein. Gemeinden Diessenhofen und Wagenhausen. Revierförster Jakob Gubler.

Forstrevier 302 Schlatt. Gemeinde Schlatt. Revierförster Kurt Engel.

Forstrevier 303 Neunforn-Uesslingen. Gemeinden Neunforn, Uesslingen-Buch und Warth-Weiningen. Revierförster Paul Koch.

Forstrevier 304 Basadingen-Schlattingen. Gemeinde Basadingen-Schlattingen. Revierförster Walter Ackermann.

Forstrevier 307 Hüttwilen. Gemeinde Hüttwilen. Revierförster Robert Schönholzer.

Forstrevier 308 Feldbach. Gemeinden Homburg und Steckborn. Revierförster Stefan Ernst.

Forstrevier 309 Salenstein. Gemeinden Raperswilen und Salenstein. Revierförster Rolf Singer.

Forstrevier 310 Berlingen. Gemeinde Berlingen. Revierförster Hansjörg Eisenring.

Forstrevier 312 Eschenz-Mammern. Gemeinden Eschenz und Mammern. Revierförster Meinrad Hugentobler.

Forstrevier 315 Herdern. Gemeinde Herdern. Revierförster Hansjörg Hagist.

Forstrevier 317 Müllheim-Pfyn. Gemeinden Müllheim und Pfyn. Revierförster Kilian Fahrni.

Die **Beiträge des Kantons und der politischen Gemeinden an die Forstreviere** gemäss § 32 des Waldgesetzes betragen 3.0 Millionen Franken. Damit wurden die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Forstreviere abgegolten. Diese Abgeltung entspricht einer Verteilung der Revierkosten wie folgt:

- Die Hälfte trägt der Kanton.
- Ein Viertel entfällt auf die Gemeinden - die Aufteilung erfolgt im Verhältnis zur Einwohnerzahl und beträgt je Einwohner 4 bis 5 Franken.
- Die Belastung der Waldeigentümer entspricht im kantonalen Durchschnitt ebenfalls einem Viertel.

Aufgaben der Revierförster, die als Gemeinwirtschaftliche Leistungen abgegolten werden

1. Anzeichnung, Beratung, Beiträge, Holzschutz und Waldgesundheit
2. Einmessen, Holzlisten, Holzverkauf
3. Revier, Organisation und Koordination
4. Aus- und Weiterbildung
5. Forstliche Planung, Wild und Jagd
6. Forstrecht, Politische Gemeinden, Körperschaften
7. Öffentlichkeitsarbeit, Exkursionen, Verbände

Forstorganisation am 31. Dezember 2009:

Forstkreis 1 10 Revierförster und 9 Reviere

Forstkreis 2 11 Revierförster und 10 Reviere

Forstkreis 3 11 Revierförster und 11 Reviere

In den 30 Forstrevieren arbeiteten 32 Revierförster. Doppelreviere sind Fischingen und Kreuzlingen. Der Personalbestand des **Thurgauer Forstdienstes** wies 46 Personen auf: Kantonsforstingenieur, 3 Kreisforstingenieure, 4 Fachbereichsleiter, 32 Revierförster, 6 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Forstamt sowie zusätzlich im halbjährlichen Wechsel eine Lernende bzw. ein Lernender der kaufmännischen Grundbildung.

Käthi Günter und Carole Scheifele aus dem Sekretariat des Forstamtes, hier im Einsatz an den Waldtagen



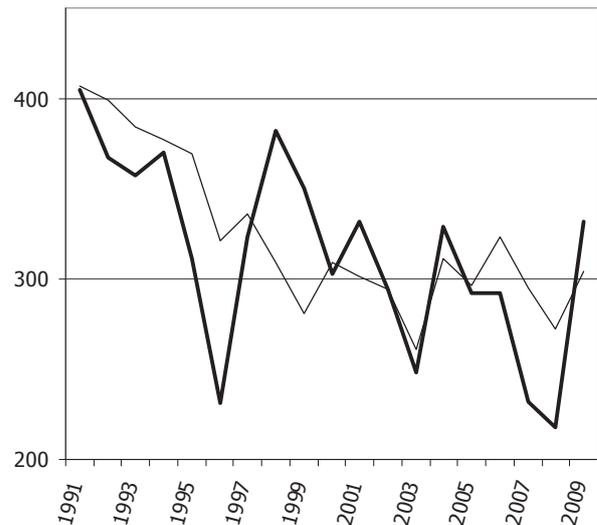
Nach langjährigem Wirken wurde im August 2009 Forstingenieur Hans Nussbaumer unter bester Verdankung seiner Dienste in den Ruhestand verabschiedet. Von 1974 bis 1984 arbeitete er als „Forsteinrichter“ (heutiger Begriff: Leiter Fachbereich Forstliche Planung), von 1984 bis 2007 leitete er den Forstkreis IV (Bezirke Arbon, Bischofszell und Kreuzlingen) und von 2007 bis zum Übertritt in den Ruhestand als Mitarbeiter des Kantonsforstingenieurs für besondere Aufgaben. In dieser Funktion erarbeitete er vor allem das wichtige Projekt „Erhaltung und Förderung der Eiche“.

Hans Nussbaumer im Einsatz bei den Waldtagen 2009



Eine wichtige Merkgrösse bei den **Unfallzahlen** der SUVA-Betriebe ist die Anzahl Unfälle je 1000 Vollbeschäftigte. Als Ziellinie formulierte die SUVA im Jahre 1995 die Höchstmarke von 300 Unfällen je 1000 Vollbeschäftigte. Dieselbe wurde seither zeitweise unterschritten, sowohl in der Schweiz als auch im Kanton Thurgau. Der Wert für 2009 stieg stark an! Eine Umfragereihe der FSC sagt das Gegenteil aus (Unfalltage in den Revieren! 2004: 222, 2005: 385, 2006: 247, 2007: 152, 2008: 234, 2009: 145).

*Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte
in SUVA-Forstbetrieben von 1992 bis 2009
dünner Strich Schweiz
dicker Strich Thurgau*



Kontakte des Forstdienstes mit **Institutionen:**

Der **Verband Thurgauer Forstpersonal** hielt am 15. Mai 2009 seine 100. Jahresversammlung in Wängi ab. Anlässlich der Grossveranstaltung der Thurgauer Waldtage vom 11. bis 13. September im Heerenberg bei Frauenfeld beschränkte man die Jubiläumsversammlung auf einen Nachmittagsanlass mit Abendessen.

Regierungsrat Dr. Jakob Stark gratuliert den Thurgauer Förstern zu ihrem Jubiläum und dankt ihnen für den Einsatz. Er erhält die erste Waldtag-Aktie aus den Händen des Präsidenten Christoph Ammann (rechts).



Walderhaltung

Anpassungen der Waldgesetzgebung 2009: Weder auf Bundes- noch auf Kantonsebene fanden Anpassungen statt. Im Bundes- und im Kantonsbereich wurden gelegentlich die Gegensätze zwischen der Nutzaufgabe und der Biodiversitätsaufgabe unserer Wälder zum Thema. Dabei geht es besonders um den Nadelholzanteil, der vom Nutzegedanken möglichst hoch, vom Biodiversitätsgedanken möglichst tief anzusetzen ist. Auch kam die Walderhaltungspolitik, etwa im Zusammenhang mit der künftigen Raumordnung und der Festlegung der landwirtschaftlichen Nutzflächen, gelegentlich zur politischen Diskussion.

Vorbildlich gepflegter Waldrand – ökologisch wertvolle Nische. Die Abgrenzung zwischen Wald und Kulturland kann zu Diskussionen führen.



Zur Umsetzung des Rechts im Wald dienten **Öffentliche Aufrufe**, wie sie über den Holzmarkt der nächsten Holzschlagperiode auch im September 2009 in den Gemeindeanschlagkästen ausgehängt wurden.

Im Weiteren stehen **Waldeigentümerinformationen** sowie **Merkblätter** zu verschiedenen Themen im Internetauftritt des Forstamtes. Neu erstellt wurden die Merkblätter „Ufergehölze“, „Waldrand, Ufergehölze, Struktur“, „Unterhalt von Bestockungen an Fließgewässern“, „Aufgabenteilung Fließgewässerunterhalt Forstamt – Amt für Umwelt“ sowie das Blatt „Beitragsbestimmungen Projekt Eichenförderung, Bestandesbegründung“.

Ufergehölze sind im Kanton Thurgau Wald im Rechtssinn

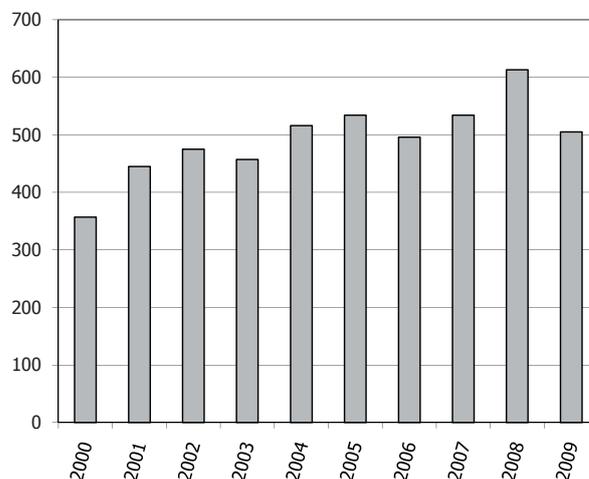


Im Berichtsjahr wurden **505** Geschäftsfälle der **aktuellen Walderhaltung** bearbeitet (Vorjahr 613).

- 39 Waldfeststellungen (2008: 81)
- 5 Rodungen (11)
- 225 Baugesuche (256)
- 196 Mitberichte (228)
- 19 Schlaggesuche (22)
- 21 forstpolizeiliche Massnahmen (15)

Dazu kamen 32 Pflanzenschutzzeugnisse (Vorjahr 20)

Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle von 2000 bis 2009



Bei den total 39 **Waldfeststellungen** (Vorjahr 81) ging es um 29 Einzelanfragen (Vorjahr 77) sowie um 10 Verfahren betreffend Abgrenzung von Wald und Bauzone (Vorjahr 4). 4 Teilrevisionen von Zonenplänen wurden abgeschlossen. In der Gemeinde Lengwil fand die Abgrenzung Wald-Bauzone mit der Genehmigung der zugehörigen Ortsplanung ihren Abschluss. Damit konnte der dynamische Waldbegriff gegenüber dem Baugebiet in 57 von total 80 Gemeinden formell aufgehoben werden. Ein grosser Teil der Einzelfragen waren Geschäfte der LwN (Landwirtschaftliche Nutzflächen).

Die definitive Waldabgrenzung gegenüber der Bauzone ist in 57 Thurgauer Gemeinden abgeschlossen



Zur Erfüllung wichtiger öffentlicher Aufgaben bewilligte das Forstamt fünf Gesuche für **Rodungen**. Die zur Rodung bewilligte Fläche betrug 4906 m² (teilweise zeitlich beschränkt) und muss durch Ersatzleistungen - Aufforstung oder ökologischer Ersatz - mindestens flächengleich, aber auch qualitativ gleichwertig kompensiert werden.

Übersicht über die 2009 bewilligten Rodungsgesuche

- **Kreuzlingen** Gestaltungsplan (Bellevue) 402 m²
- **Kemmental** und **Kreuzlingen** Sanierung Strasse und Erstellung neuer Radweg (Bernrainstrasse, Kreuzlingerstrasse) 1462 m²
- **Weinfeld** Neubau Grundwasserpumpwerk (Schachen) 1550 m²
- **Matzingen** Kreisel und Verlegung Erdgasleitung (Alp) 282 m²
- **Frauenfeld** Reaktivierung Wasserkraftanlage (Altermatt) 1210 m²

Im Rahmen der verwaltungsinternen Vernehmlassungsverfahren beurteilte der Forstdienst 224 **Baugesuche** (Vorjahr 255).

- 34 Objekte **im Wald** (16 Bauten, 18 Anlagen) gemäss eidgenössischer Waldverordnung Art. 14.
- 144 Objekte **im gesetzlichen Waldabstandsreich** (89 Bauten, 55 Anlagen) gemäss kantonalem Planungs- und Baugesetz §§ 63 und 80.
- 77 Objekte **im gesetzlichen Abstandsbereich von Ufergehölzen** (45 Bauten, 32 Anlagen) gemäss kantonalem Planungs- und Baugesetz §§ 63 und 80.

Bewilligt wurden 8 Gesuche betreffend Anbau / Umbau / Erneuerung / Umnutzung / Ersatz sowie 54 Gesuche für Neubauten. Art der 2009 bewilligten Neubauten

Freizeitbauten und -anlagen/ Schiessanlagen/Reithallen	13
Öffentliche Bauten und Anlagen	8
Strassen/Wege/Plätze/Brücken/Mauern/ Wände/Leitungen/Zäune	6
Kleinbauten/Bienenhäuser/Garagen/ Jagdhochsitze	6
Biotope / Weiher	5
Terrainveränderungen	5
Forstliche Bauten und Anlagen	4
Wohnbauten	3
Landwirtschaftliche Bauten und Anlagen	2
Gewerbliche Bauten und Anlagen	2



Wald oder nicht Wald?

Im Dienste der Walderhaltung wirkte das Forstamt mit an 196 **Mitberichten** (Vorjahr 228) für die Departemente und für andere Ämter. Wo nötig, wurden Spezial-Bewilligungen erteilt. Am 8. Juni fand die alljährliche, bewährte Sitzung zwischen Sportausübenden und Veranstaltern einerseits, Vertretern von Jagd und Wald andererseits (Koordinationsgespräch) statt.

Aufteilung der „Mitberichte“ 2009

<u>Was</u>	<u>Anzahl Geschäfte 2009 2008</u>	
Rahmen- und Sondernutzungspläne (Zonenpläne, Baulinien usw.)	46	62
Veranstaltungen im Wald	55	69
Wasserbau/Wasserwirtschaft	44	46
Fahrbewilligungen auf Waldstrassen	41	37
Verschiedenes (Baurekurse, Durchleitungen, Waldteilungen usw.)	9	13

Weitere **Geschäfte** der Walderhaltung:

- Nutzung ausserhalb der forstlichen Planung: 15 **Schlaggesuche** (Vorjahr 20).
- Allgemeine **Forstpolizei**: 21 Vorkommnisse (Vorjahr 15): Unbewilligte Holzschläge, Bauten und Anlagen im Wald, Ablagerungen von Fremdstoffen im Wald, Paintball u. a. m.
- Das Forstamt stellte im Dienste des Eidgenössischen Pflanzenschutzdienstes 32 **Pflanzenschutzzeugnisse** aus (Vorjahr 23): Bescheinigungen der Entseuchung und/oder Desinfizierung von Holzverpackungen gegen Schadorganismen wie Insekten oder Pilze.

Unerlaubte Freizeithütte im Wald



Wald und Wild

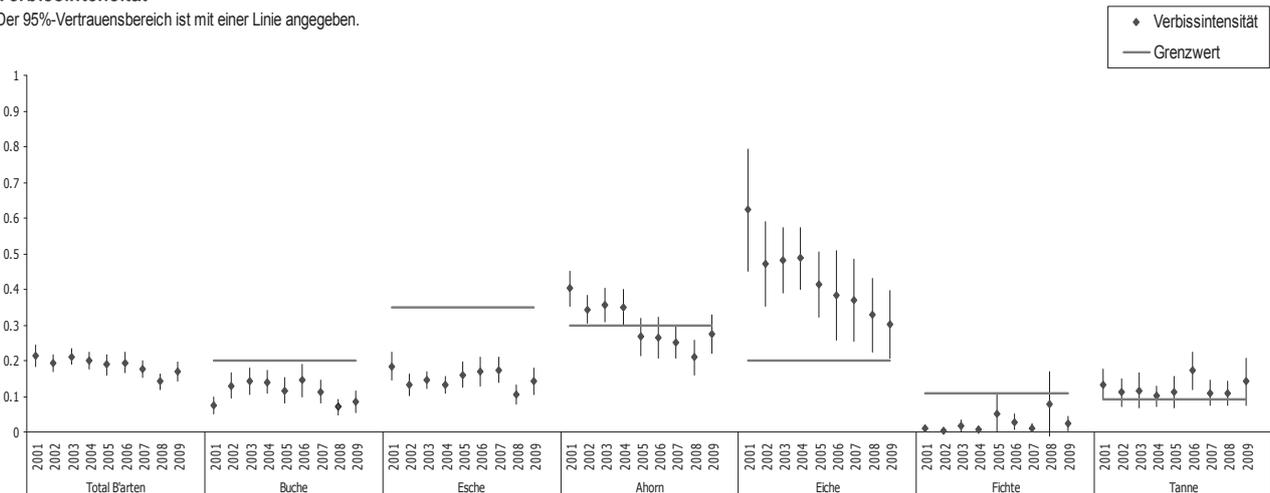
In den Monaten März und April wurde zum neunten Mal seit Beginn im Jahre 2001 die **Verjüngungskontrolle** durchgeführt. Auf den gleichen 20 Indikatorflächen wie seit 2006 wurde das bewährte Stichprobenverfahren durchgeführt. Aus den Folgerungen: „Die Stammzahl hat zugenommen. Esche und Tanne erhöhen ihre Verbreitung. Auch Eiche legt zu. Zugenommen um drei Prozent hat auch die Verbissintensität, deutlich bei Esche und bei den Pflanzen zwischen 0,2 und 0,4 m. Wird die Verbissintensität dort gesenkt, wo sie zu hoch ist, so können sich die standortsgemässen Baumarten gut entwickeln.“

*Bei der Verjüngungskontrolle im Forstrevier Neunforn.
Hier Tanne mit Winterverbiss an der Seitenknospe*



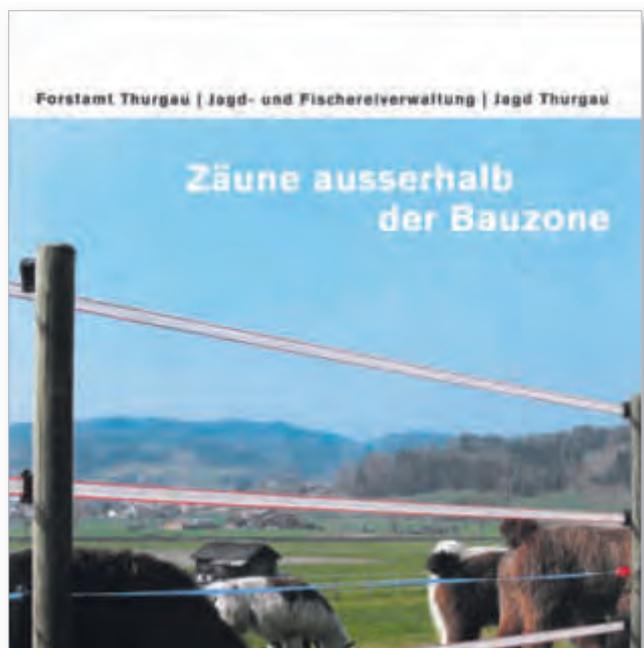
Verbissintensität

Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer Linie angegeben.



Seit jeher sind „Zäune“ ein häufiges Thema im Zusammenhang mit Wald und Wild. Im Wald gibt es immer weniger, im Kulturland immer mehr von ihnen. Das Wild wird in seiner Bewegungsfreiheit ausserhalb des Waldes immer mehr beeinträchtigt. Mit dem Ziel eines anwenderfreundlichen Merkblattes machte die **Arbeitsgruppe Wald-Wild Thurgau** die „Zäune“ zu ihrem Thema. Unter Mitwirkung von Personen des Amtes für Raumplanung und des Beruflichen Bildungszentrums Arenenberg entstand eine mehrseitige, übersichtliche „Entscheidungshilfe für Landwirte, Jäger, Gemeindebehörden und Förster“, wie es auf dem Titel heisst. Die Broschüre wurde allen Landwirtschaftsbetrieben, Forstrevieren und Gemeinden zugestellt und in den Medien erläutert.

*Broschüre
„Zäune ausserhalb der Bauzone“.*



Umwelteinflüsse und Waldschäden

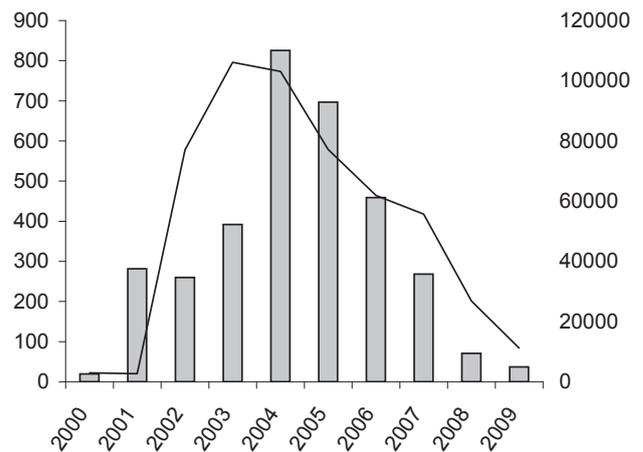
Witterungsverlauf Nach dem kühlen und nassen Herbst 2008 brach früh ein schneereicher, lang andauernder Winter an. Der April brachte mit einem Schlag fast schon sommerliche Bedingungen, und Ende Mai stiegen die Temperaturen so hoch wie im Hochsommer. Ein schlimmer Hagelzug verursachte am 26. Mai viele Schäden an Kulturen, Gebäuden, Fahrzeugen und auch im Wald. Verbreitet lag ein Teppich von abgerissenen Blättern und Ästen auf dem Waldboden. Der Juli war nass, der Sommer wechselhaft, mit einer heissen Periode gegen Ende August. Der Herbst war warm und trocken. Ende November brach wiederum ein schneereicher und lange andauernder Winter an.



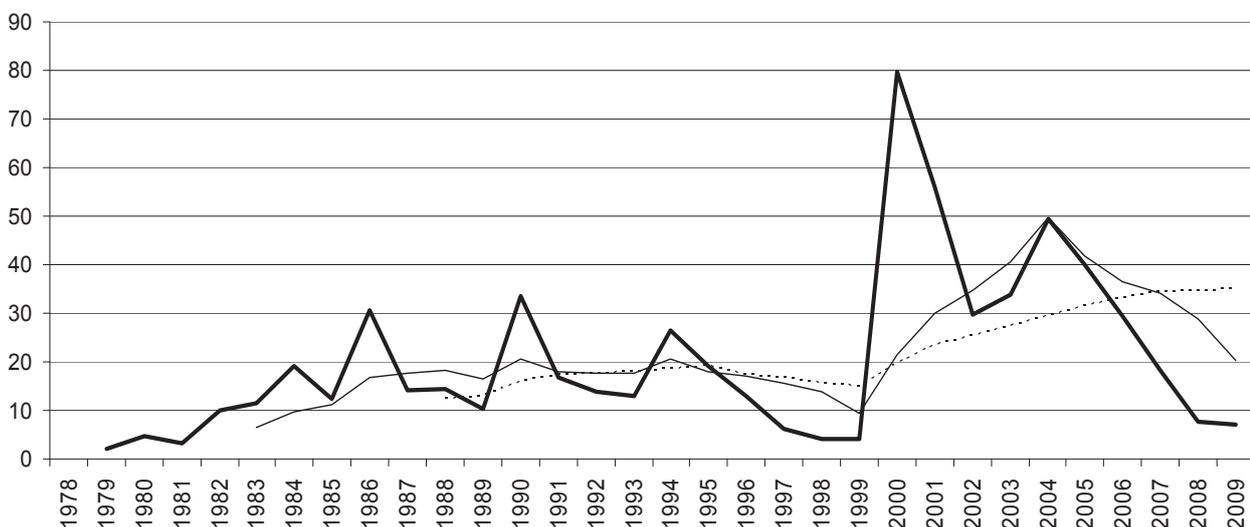
Hagelschäden an einem Föhrenstamm (Bläuepilzbefall)

Mit 7 Prozent Anteil an der Gesamtnutzung (Vorjahr 8 Prozent) liegen die **Zwangsnutzungen** so tief wie in den Jahren vor Lothar. Sie wurden hauptsächlich durch den Buchdrucker-Borkenkäfer verursacht, doch wurden nur noch 84 neue Befallsherde festgestellt. Gemäss der Forststatistik waren 42 Prozent der Schäden Sturmholz und 41 Prozent Käferholz. Gesamthaft betragen die Zwangsnutzungen 11'852, im Vorjahr 14'645 m³.

Linie: Käferzahlen, Anzahl „Käfernester“ 1994 bis 2009 (Ordinate links). Säulen: „Käferholz“ in m³



Unten: Zwangsnutzungen im Verhältnis zu den Gesamtnutzungen (in Prozent, dicke Linie), Durchschnitt 5 (dünne Linie) und 10 (gestrichelt) Jahre



Forstliche Planung und Betriebsführung

Regionale Waldpläne (RWP)

Das im Jahre 1997 begonnene Werk konnte mit der regierungsrätlichen Genehmigung des RWP Bischofszell am 13. Januar 2009 abgeschlossen werden. Damit ist die im Waldgesetz formulierte Aufgabe des Kantons, dass er die öffentlichen Interessen am Wald unter Einbezug der Waldeigentümer und der Gemeinden zu koordinieren hat, umgesetzt. Die neun auf dem Internet aufgeschalteten Operate Bischofszell, Diessenhofen, Frauenfeld, Kreuzlingen, Münchwilen-Ost, Oberthurgau, Seerücken-West, Tannzapfenland und Weinfeldern zeigen, wie sich unsere Wälder in Zukunft entwickeln sollen.

Broschüre, in der die Entstehung und der Inhalt der Regionalen Waldpläne (RWP) aufgezeigt werden



Ausführungsplanungen

Zur operativen Umsetzung der Regionalen Waldpläne wurden in vier Forstrevieren Ausführungsplanungen abgeschlossen, öffentlich aufgelegt und genehmigt: Bichelsee-Balterswil mit 436, Frauenfeld und Umgebung mit 858, Herdern mit 589 und Wagenhausen mit 232 ha. Zugleich wurden die entsprechenden forstlichen Bestandeskarten revidiert, wodurch die GIS-Fachstelle im Forstamt stark gefordert war. Damit wurde die Waldbewirtschaftung im Rahmen des naturnahen Waldbaus parzellenscharf festgelegt.

Die langfristigen Produktionszeiten im Wald erfordern eine sorgfältige Planung. Wertholzstämmen im Forstrevier Romanshorn (Ahorn, Esche).

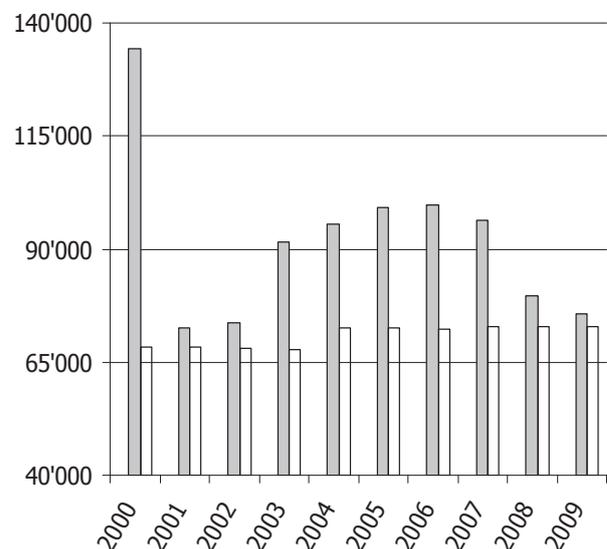


Stichproben-Inventuren

In den Forstrevieren Kreuzlingen und Güttingen wurden zur Ermittlung der Hiebsätze Stichprobeninventuren durchgeführt.

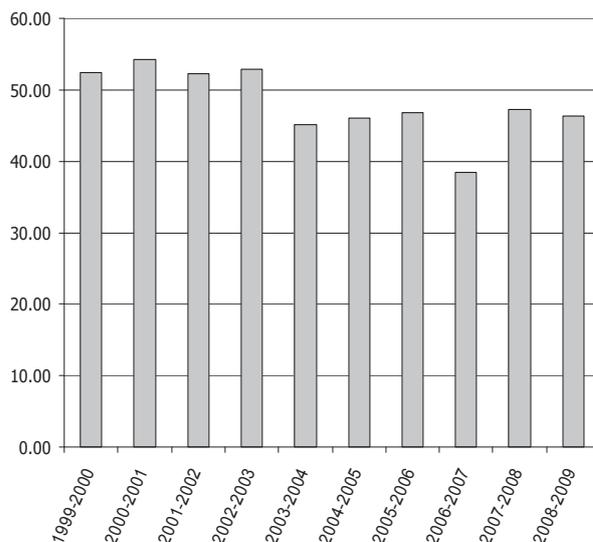
- Einzelne öffentliche Waldeigentümer haben deutlich zu tiefe Vorräte, bei andern ist der Zustand stabil.
- Zusätzliche Nutzungsreserven liegen vor allem im Privatwald.
- Der Vorrat verlagert sich – wie bei anderen Inventuren – vom Nadelholz zum Laubholz.
- Die Hiebsätze müssen, gestützt auf eine sorgfältige waldbauliche Planung, differenziert festgelegt werden.

Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentlichen Wald (Soll, Ist) 2000 bis 2009



Mit der **forstlichen Betriebsabrechnung (BAR)** erhält der Betriebsleiter Auskunft über den finanziellen Erfolg seines Forstbetriebes. Die Daten dazu wurden zum dritten Mal im Staatswald und in vier weiteren Forstbetrieben („Testbetriebsnetz“) erhoben, gesamte Waldfläche 2'732 ha, gesamte Holznutzung 22'803 m³. Die geringere Gesamtfläche (2006 waren es noch 4'658 ha und 54'457 m³) führt naturgemäss zu grösseren Schwankungen. Der Aufwand bei „Holzhauerei und Holzrücken“ lag mit 45.38 Franken leicht tiefer als im Vorjahr (47.29 Franken).

*Holzernte bzw. Holzauerei und Holzrücken Thurgau
von 1999/2000 bis 2008/2009 in Fr./m³*



Biodiversität im Wald

Im Berichtsjahr traten zwei **neue Waldreservate** in Kraft: Das Waldreservat Tägerwiler- und Neuwilerwald im Bürgergemeindewald Tägerwilen (82 ha Sonderwaldreservat) und das Waldreservat Egghau-Bruggbau im Bürgergemeindewald Ermatingen (35 ha Sonderwaldreservat). Damit standen am 31. Dezember 2009 total 414 ha unter Bundesschutz und 900 ha unter kantonalem Schutz. Die gesamte Reservatsfläche beträgt 1'314 ha oder 6.6 Prozent der Waldfläche. Weitere Waldreservate sind in Vorbereitung. Ausserdem gibt es zahlreiche Altholzinseln und Eichenförderungsflächen. An zwei Stellen in Waldreservaten wurden Versuche mit Beweidungen durchgeführt.

*Alte Eiche
im Waldreservat Tägerwiler-/Neuwilerwald*

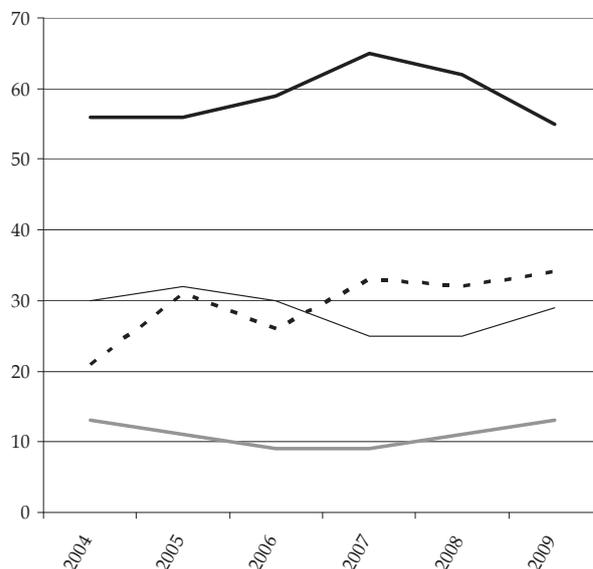


Finanzen der öffentlichen Betriebe über 50 ha

Seit 2004 werden auch die Anteile in Prozent an folgenden Betriebszahlen erhoben:

- Schwarze, dicke Linie: Anteil der Waldbewirtschaftung an den Betriebseinnahmen.
- Schwarze, dünne Linie: Anteil der Nebenbetriebe an den Betriebseinnahmen.
- Graue, dicke Linie: Anteil der Beiträge (Bund, Kanton) an den Betriebseinnahmen.
- Schwarze, gestrichelte Linie: Anteil der Unternehmerleistungen an den Betriebsausgaben.

*Betriebszahlen 2004 bis 2009,
öffentliche Forstbetriebe.*



Forstliche Projekte und Beiträge

Die vier Programmvereinbarungen des Bundes von 2008 bis 2011 für die öffentlichen Beiträge im Forstwesen im Kanton Thurgau wurden in den ersten beiden Jahren wie folgt umgesetzt:

- **Waldwirtschaft** (Bundesbeitrag von Fr. 2'297'000 in den vier Jahren) Erfüllungsgrad 46 Prozent.
- **Schutzwald** (320'000) Erfüllungsgrad 7 Prozent.
- **Schutzbauten Wald** (50'000) Erfüllungsgrad 0 Prozent.
- **Biodiversität** (1'099'800) Erfüllungsgrad 25 Prozent.

Umschreibung der Beiträge in den Bereichen Waldwirtschaft, Schutzwald und Wald-Biodiversität.

Andere Beitragskategorien (vgl. auch Abgeltungen an die Forstreviere, S. 9):

- Für **Holzschläge entlang von Kantonsstrassen** zahlten das Forstamt und das Tiefbauamt im Berichtsjahr keine Beiträge aus.
- Verschiedenes wie: Pflegebeiträge für Ufergehölze, Unterhalt Käferfallen (Monitoring Forstschutz). Kantonsbeitrag 2009: Fr. 7'600.

Investitionskredite des Bundes Fr. 298'975 für die Anschaffung eines Schreitbaggers KAISER S2-4 Telefuss, eines „Energieholz-Forwarders“ und einer funkferngesteuerten Vorführ-Doppeltrommel-Seilwinde mit hydraulischer Seilauswurfvorrichtung zum Anbau an einen Forstraktor.

Energieholz-Forwarder

Waldwirtschaft Pflege von Jungwaldflächen (Jungwuchs, Dickung, Stangenholz, stufigen Beständen, Freihalteflächen), vorgegebener Mischungsgrad, maximaler Nadelholzanteil.

Schutzwald Jungwaldpflege, Holzernte- und Forstschutzeingriffe in Flächen mit Vorrangfunktion Erosionsschutz im RWP, Schutzwaldfläche nach BAFU, in Gefahrenkarten eingetragenen Stellen.

Wald-Biodiversität Nutzungsverzicht oder besondere Eingriffe in Waldreservaten, Auenwäldern, Altholzinseln, bestehenden Eichenwäldern, alten Eichenbeständen, Sonderwaldreservaten, Flächen mit Solitäräumen, Korridoren LEK. Begründung neuer Eichenflächen.

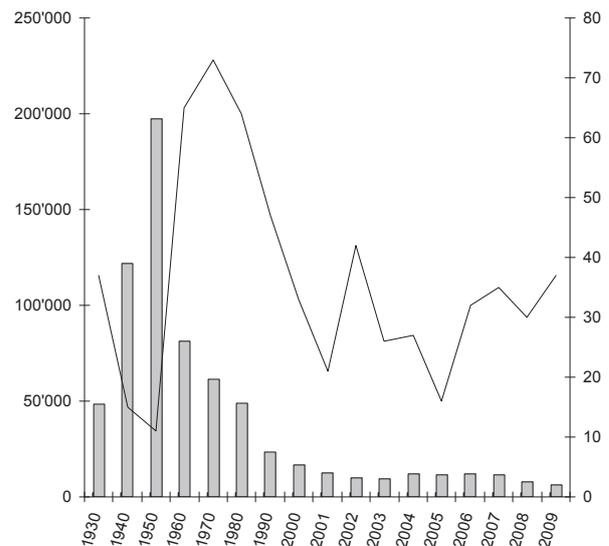


Waldpflege und Holznutzung

Bei der **Waldverjüngung** und Pflanzung zeigt sich dasselbe Bild wie in den letzten Jahren. Verjüngungsflächen entstanden selbst in den Sturm- und Borkenkäferjahren meistens durch natürliche Ansammlungen. Deshalb werden heute im Vergleich mit früheren Jahrzehnten viel weniger Jungbäume künstlich gepflanzt. Das gilt nicht nur für den Staatswald, dessen Zahlen hier dargestellt sind.

Die Summe aller **Waldverjüngungsflächen** betrug 156.05 (2008: 199.14) ha. Das darauf geerntete Holzvolumen von 71'628 (92'475) m³ ergibt einen Anteil von 42 (48) Prozent an der gesamten Holznutzung.

*Säulen: Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald,
Linie: Anteil Nadelholzbäume (Prozent),
1930, 40, 50, 60, 70, 80, 90, von 2000 bis 2009*

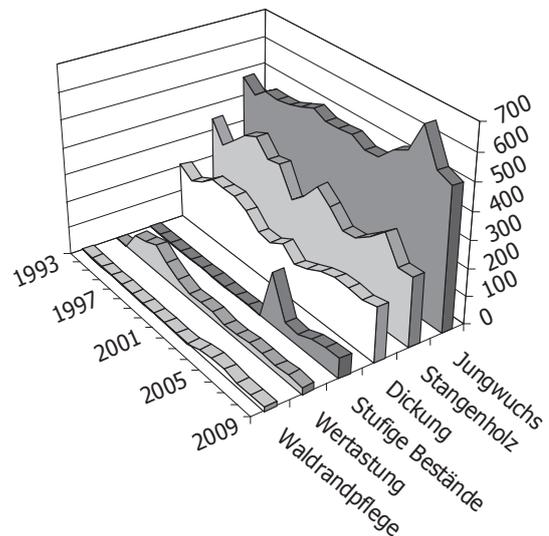


Auf folgenden Flächen wurden **Waldpflegearbeiten** durchgeführt.

- **Jungwuchspflege** 516.76 (Vorjahr 537.94) ha.
- **Dickungspflege** 197.08 (Vorjahr 188.35) ha.
- **Stangenholzpflge** 251.51 (Vorjahr 249.95) ha.
- **Pflege von stufigen Beständen** 70.64 (Vorjahr 71.34) ha.
- **Waldrandpflege** 14.89 (Vorjahr 14.85) ha.
- **Wertastung** 25.03 (Vorjahr 29.95) ha.

Die **Durchforstungs- und Lichtungsflächen** umfassten 857.71 (850.90 ha), die Nutzungsmenge 97'420 (101'124) m³.

Waldpflegeeingriffe 1993 bis 2009



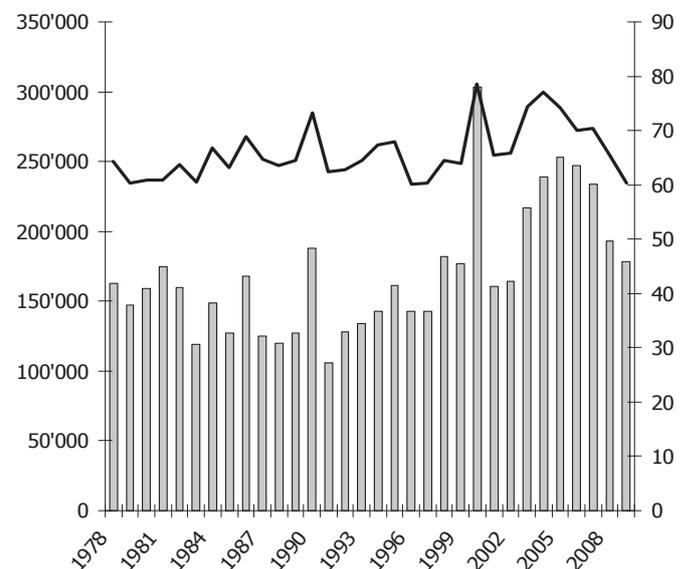
Über alle Eigentumskategorien betrug die **Holzernte** 169'048 m³, 8.65 m³ je ha. Sie lag damit unter dem nachhaltig möglichen Bereich. Vorjahr: 193'599, 9.91 m³ je ha.

- Öffentlicher Wald 8.83 (9.27) m³ je ha.
- Privatwald 8.52 (10.42) m³ je ha.

Anteil Verjüngungs- und Durchforstungsschläge vgl. oben.

Baumartengliederung der **Holzabgaben** von 170'168 (2008: 193'456) m³: 107'348 (126'743) m³ Nadelholz oder 63 (66) Prozent sowie 62'784 (66'713) m³ Laubholz oder 37 (34) Prozent über alle Sortimenten.

*Holzabgaben von 1978 bis 2009 (Säulen)
und Nadelholzanteil der Holzabgaben (Linie)*



Der **Holzabsatz** und die Holzvermarktung wurden durch rückgängige Rundholzpreise beeinflusst. Wie im Oberthurgau seit jeher üblich, wurden die Wertholzstämme mit Hilfe der Veröffentlichung mit dem Internetauftritt www.bodenseeholz.ch versteigert. Die „Holzbündelung Thurgau Süd“ wurde auf eine Ausdehnung auf den ganzen Kanton ab 2009 hin (Holz Thurgau AG) gearbeitet. Am 1. Februar 2009 trat der neue Geschäftsführer Patrick Gränicher, eidg. dipl. Förster, seine Stelle an.



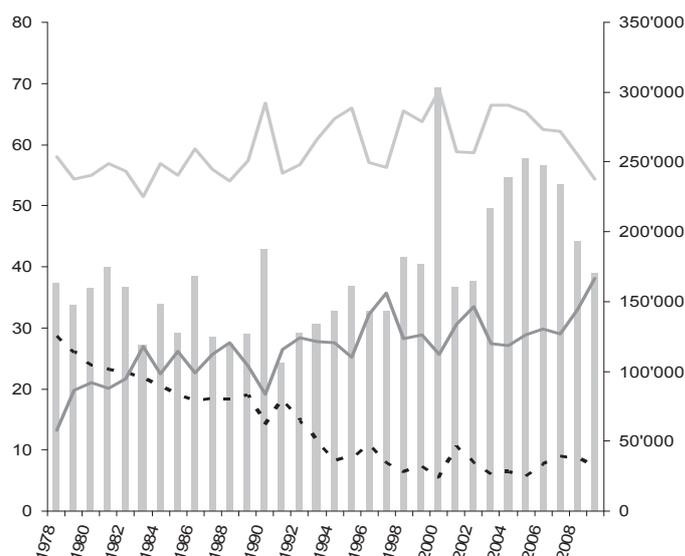
Patrick Gränicher

Nach der **Holzverwendung** gliedern sich die Holzabgaben, total 170'168 (2008: 193'456 m³), wie folgt:

- Auf Säge- oder Zerspanerwerken weiterverarbeitetes **Stammholz** 92'492 (2008: 112'827) m³ oder 54 (58) Prozent.
- **Industrieholz**, das zu Papier, Karton, Holzwolle oder zu Span- und Faserplatten verarbeitet wird 12'757 (16'670) m³ oder 7 (9) Prozent.
- **Energieholz**, das vorwiegend als Holzschnitzel an grosse Wärmeversorgungen geliefert wird 64'919 (63'919) m³ oder 38 (33) Prozent.

1978 bis 2009: Säulen: Holzabgaben.

Hellgraue Linie: Stammholzanteil (von 51 bis 67 Prozent schwankend). Dunkelgraue Linie: Energieholzanteil, deutlich ansteigend. Schwarze, gestrichelte Linie: Industrieholzanteil, deutlich absteigend.



Der Kanton Thurgau weist eine grosse Zahl von **Holzenergieanlagen** auf. Im Berichtsjahr sind weitere Objekte beschlossen oder in Betrieb genommen worden, wie nebenstehende Übersicht zeigt. Wichtig ist es, weiterhin kleinere und grössere Wärmeverbundanlagen zu realisieren, bei denen ein Feinstaubfilter montiert werden könnte. Die Anlagen der Fördergesuche 2009 benötigen pro Jahr rund 1'500 m³ Holz (Festmeter), substituieren 421'000 Liter Heizöl und vermeiden den Ausstoss von 1'115 t CO₂.

Holzenergie Thurgau -
Kennzahlen des Förderprogramms Holzenergie 2009

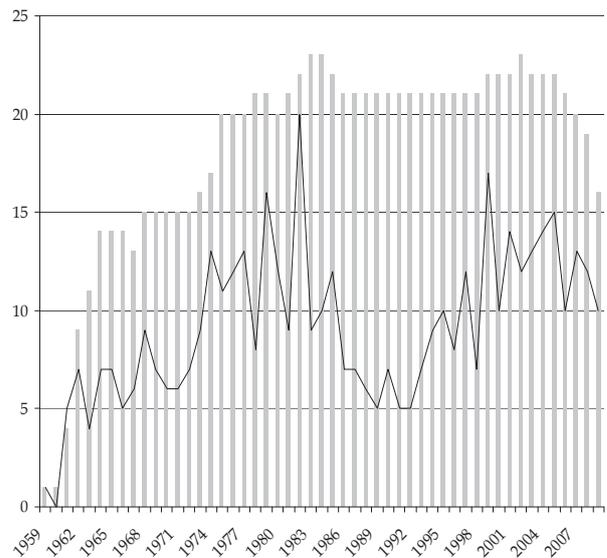
Holzfeuerungen < 70 kW	2009	2008 (<100 kW)
- Anzahl Anlagen	164	180
davon sind:		
- Pelletfeuerungen	21	32
- Fernwärme-Anschlüsse	69	64
- Stückholzkessel	53	52
- Schnitzelfeuerungen	14	20
- Speicheröfen	7	12
Holzfeuerungen > 70 kW	2009	2008 (>100 kW)
Anzahl Anlagen	16	17

Ausbildung und Information

Im Jahre 2009 begannen 10 Lernende (darunter eine Frau) die dreijährige **Forstwartlehre**. Die überbetrieblichen Kurse Holzernte A und B fanden im Forstkreis 1 statt, der Kurs Holzernte C in den Lehrbetrieben Seerücken-Rhein, Fischingen-Tobel, Bürglen und Romanshorn.

- Holzernte A 10 Tage 1. Lehrjahr
- Holzernte B 10 Tage 2. Lehrjahr
- Holzernte C 10 Tage 3. Lehrjahr
- Baukurs I (Seewis) 5 Tage 2. Lehrjahr
- Baukurs II/Ökologie 3 Tage 3. Lehrjahr
- Nothilfe 2,5 Tage 3. Lehrjahr
- Jungwaldpflege 11 Tage 1-3. Lehrjahr

1959 bis 2009, schwarze Linie: Neue Lehrverträge für Forstwarte. Graue Säulen: Anzahl Lehrbetriebe



Die neue Verordnung für die Forstwartausbildung hatte die Einführung der 5-tägigen Waldpflegekurse zur Folge (1. und 2. Lehrjahr). Hier: Instruktion des Sicherns beim Wertasten.



Das Ausbildungsprogramm 2009 war in Folge der grossen Belastung des Personals wegen der Thurgauer Waldtage vom 11. bis 13. September 2009 auf nur wenige Anlässe beschränkt.

- Halbtageskurs **Verjüngung und Jungwaldpflege von Eichenbeständen**, Hans Nussbaumer, Peter Schmider und Peter Tanner, für Förster und Forstwarte.

Lehrmeistertag im Oberstufenzentrum Berg. Neue Schlussqualifikation. Repetition Rodener Verfahren. Organisation der Arbeitswelt Wald Thurgau.

Ausbildung von **Waldarbeitern**

- 21 Personen, die im Stützpunkt Fischingen des WVS ihre fünftägigen Kurse absolvierten, wurden mit Bundes- und Kantonsbeiträgen unterstützt.

Fällen einer Lärche



Weiterbildungsanlässe für die **Revierförster**:

- Tageskurs **Nachhaltigkeit im Schutzwald**. Fachstelle Gebirgswaldbau, Maienfeld.
- Halbtageskurse: Einführungs- und Festigungskurse **Holzmessgerät SAVCOR** Mathias Rickenbach, Stephan Steger.
- Tage mit dem Kreisforstingenieur und Försterberichte.

Kurs „Nachhaltigkeit im Schutzwald“



Weiterbildung der **Forstingenieure/Forstamt**

- Die diesjährige **Fachexkursion** des Forstamtes führte in das Bergwerk Gonzen und über die Stauberen auf den Hohen Kasten. Die Schlussexkursion fand im Autobau AG, Romanshorn, statt.
- Mitwirkung an **Kursen und Fachtagungen**.
- Auch die monatlichen **Forstingenieurkonferenzen** dienen zum Teil der Weiterbildung, z. B. die Einführung in das Eichenförderungs-Projekt oder Beweidung von Naturschutzflächen.

*Forstingenieurkonferenz 25. März „Eichenförderung“
Ermatingerwald, Schneedruckfläche*



Medienkonferenzen: 20. März in Weinfelden zum Tag des Waldes mit ProHolz Thurgau: „Mehrgeschossiges Bauen aus Holz im Thurgau“. Sommermedienfahrt am 7. August 2009 im Riethüsli bei Braunau: „25 Jahre Beobachtung des Waldzustandes“. 10. September, Heerenberg bei Frauenfeld: „Thurgauer Waldtage 2009“.

Publikationen Blätter aus dem Thurgauer Wald zwei Nummern. Jahrbuch Thurgauer Wald. Festführer und Festschrift zu den Thurgauer Waldtagen. Letztere ist eine 145seitige Geschichtsschreibung über den Forstdienst im Thurgau und die 100jährige Verbandsgeschichte.

*Medienkonferenzteilnehmer vor der enthüllten
Statue des Güttinger Försters von 1924*



Staatswald

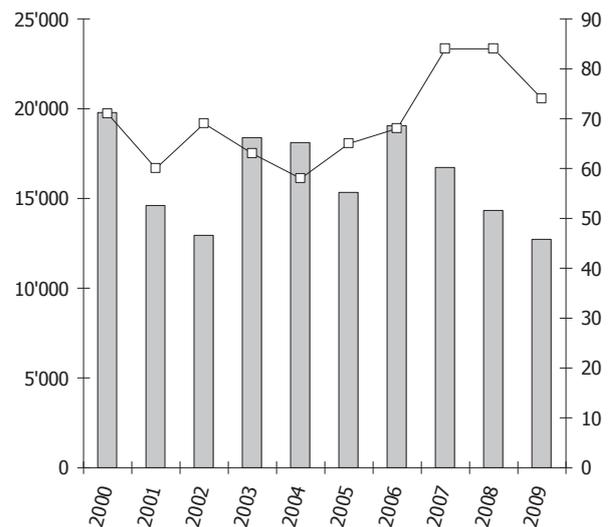
Die meisten Wälder im Eigentum des Kantons Thurgau sind ehemaliges Klostergut, werden als „Staatswald“ bezeichnet und als Gesamtbetrieb verwaltet. (Gesamtfläche 1'378 ha, Aufteilung auf Teilbetriebe s. rechts). Eigentümer bis im 19. Jahrhundert waren geistliche Stiftungen der folgenden Orden: Benediktiner (Fischingen), Johanniter (Tobel), Augustiner (Kreuzlingen), Dominikanerinnen (St. Katharinental) und Zisterzienserinnen (Tänikon, Kalchrain sowie Feldbach).

Staatswald: Waldgebiete im Eigentum des Kantons und Bewirtschaftung

Betrieb	Waldgebiete	Fläche ha
Forstbetrieb Forbat Aadorf		
	Teil Tänikon	110
Forstbetrieb Fischingen und Tobel		
	Fischingen, Tobel	505
Forstbetrieb Seerücken-Rhein		
	Feldbach 101, Kalchrain 290	
	St. Katharinental 146	537
Forstbetrieb ProForst Kreuzlingen		
	Teil Staat Kreuzlingen	186
Kleingebiete	Bietenhard 18, Bichelsee 21, (übrige Parzellen in Staatseigentum 45)	39

Total wurden im Staatswald 12'703 (2008 14'318) m³ Holz geerntet (Finanzbuchhaltung). Die Zwangsnutzungen lagen mit 5 Prozent (Vorjahr 3) erfreulich tief. Der Hiebsatz von 12'770 m³ wurde mit der Nutzung erfüllt. Der Durchschnittserlös pro m³ Holz belief sich auf Fr. 74 (Vorjahr 84) je m³ (Finanzbuchhaltung).

*Holzerntemengen in m³ (Säulen) und
Holzerlöse in Fr. 2000 bis 2009
im Staatswald.*



Überblick über die Grafiken

Die Zahlen zu den Grafiken stehen auf den unten angegebenen Seiten (rechts):

Seite	Grafik	Quelle	Zahlen dazu auf Seite
5	Waldflächen Kanton Thurgau	Forststatistik Tabelle 1	26
5	Waldflächen nach Eigentümer	Forststatistik Tabelle 1	26
10	Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte in SUVA-Forstbetrieben Schweiz, Thurgau	SUVA	26
11	Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle	Forstamt	27
14	Verbissintensität	Forstamt	27
15	Anzahl festgestellter „Käfernester“, „Käferholz“	Forstamt	27
15	Verhältnis der Zwangsnutzungen zu den Gesamtnutzungen in Prozent sowie 10- und 5-Jahres-Durchschnittswerte	Forstamt	28
16	Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentl. Wald	Forststatistik Tabelle 1	28
17	Holzhauerei und Holzrücken (BAR)	Betriebsabrechnung	28
17	Betriebszahlen öffentliche Betriebe	Forststatistik Tabellen 9, 10	28
19	Anzahl gesetzte Pflanzen und Anteil Nadelbäume im Staatswald	Forststatistik Tabelle 14	29
19	Waldpflegeeingriffe	Forststatistik Tabelle 13	29
19	Holzabgaben und Anteil Nadelholz	Forststatistik Tabelle 5	29
20	Holzabgaben, Stamm-, Industrie- und Energieholzanteil	Forststatistik Tabelle 5	30
21	Neue Lehrverträge für Forstwerte und Anzahl Lehrbetriebe	Forstamt	30
23	Holzerntemengen und Holzerlöse im Staatswald	Forstamt	30

Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2009, Überblick

Tabelle	Titel	Seite
1	Waldflächen und Holznutzung	31
2	Nutzungsmenge nach Eingriffsart	32
3	Ursachen der Zwangsnutzung	33
4	Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen	34
5	Holzabgaben nach Sortimenten	35
6	Holzabgaben: Sortimentanteile Total	36

7	Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz	37
8	Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz	38
9	Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	39
10	Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	40
11	Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	41
11a	2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe > 50 ha)	42
12	Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	43
13	Pflegeflächen	44
14	Pflanzungen	45
15	Pflanzenzahlen	46

Betriebsabrechnung BAR, Überblick

<i>Titel</i>		<i>Seite</i>
Alle Betriebe des Kanton TG	Waldbewirtschaftung	47
Alle Betriebe des Kanton TG	Kennziffernblatt	48

Zahlenwerte zu den Grafiken im Text

Waldflächen Kanton Thurgau (S. 5)

Jahr	Fläche ha						
1950	18'208	1980	18'646	2002	19'487	2006	19'546
1960	18'272	1990	19'243	2003	19'367	2007	19'569
1970	18'305	2000	19'403	2004	19'532	2008	19'534
		2001	19'371	2005	19'532	2009	19'540

Waldflächen nach Eigentümer (Zahlen 2009) (S. 5)

Eigentumskategorie:	Bund	Kanton	Gemeinden	Korporationen	Privatwald	Total
Fläche in ha	135	1'377	6'097	984	10'947	19'540
Prozent	1	7	31	5	56	100

Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte in SUVA-Forstbetrieben (S.10)

Jahr	Schweiz	Thurgau									
1991	407	405	1996	321	231	2001	301	332	2006	323	292
1992	399	367	1997	336	323	2002	294	294	2007	295	232
1993	384	357	1998	309	382	2003	261	248	2008	272	218
1994	377	370	1999	281	350	2004	311	329	2009	304	332
1995	369	311	2000	309	382	2005	296	292			

Anhang 2009

Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle (S. 11)

Anzahl Geschäfte	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Waldfeststellungen	18	37	29	41	37	24	26	23	81	39
Rodungen	7	8	10	10	8	5	15	7	11	5
Baugesuche	184	221	212	178	226	250	210	248	255	225
Mitberichte	129	150	189	201	206	237	220	207	228	196
Schlaggesuche	4	5	4	11	6	4	3	20	20	19
Forstpolizeiliche Massnahmen	15	16	31	16	32	14	22	29	15	21
Total	357	437	475	457	515	534	496	534	610	505

Verbissintensität (S. 14)

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nachstehende Abkürzungen:	95%-Vert(rauensintervall)									Grenzw(ert)								
	Total Baumarten									Buche								
Verbiss	21	19	21	20	19	19	18	14	17	7	13	14	14	12	14	11	7	8
95%-Vert	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	4	3	4	5	3	2	3
Grenzw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Esche									Ahorn								
Verbiss	18	13	14	13	16	17	17	11	14	40	34	36	35	27	27	25	21	28
95%-Vert	4	3	2	2	4	4	4	3	4	5	4	5	5	5	6	5	5	5
Grenzw	35	35	35	35	35	35	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Eiche																	
Verbiss	62	47	48	49	41	38	37	33	30									
95%-Vert	17	12	9	9	9	13	11	10	9									
Grenzw	20	20	20	20	20	20	20	20	20									
	Fichte									Tanne								
Verbiss	1	0	2	1	5	3	1	8	2	13	11	12	10	11	17	11	11	14
95%-Vert	1	0	2	1	5	2	1	9	2	4	4	5	3	4	5	3	4	7
Grenzw	11	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Anzahl festgestellter „Käfernester“, „Käferholz“ (S. 15)

Jahr	Käferholz m ³	Anzahl Käfernester	Jahr	Käferholz m ³	Anzahl Käfernester	Jahr	Käferholz m ³	Anzahl Käfernester
2000	2'571	22	2004	110'081	773	2007	35'741	418
2001	37'527	20	2005	92'902	579	2008	9'470	201
2002	34'628	578	2006	61'164	464	2009	4'906	84
2003	52'250	796						

Anhang 2009

Verhältnis der Zwangsnutzungen zu den Gesamtnutzungen sowie 10- und 5-Jahres-Durchschnittswerte (S. 15)

Jahr	%	10 Jh.	5 Jh.	Jahr	%	10 Jh.	5 Jh.	Jahr	%	10 Jh.	5 Jh.
1979	2.02	-	-								
1980	4.81	-	-	1990	33.47	15.94	20.59	2000	79.69	19.64	21.42
1981	3.35	-	-	1991	16.85	17.29	17.84	2001	56.03	23.56	30.04
1982	9.98	-	-	1992	13.89	17.68	17.77	2002	29.78	25.15	34.76
1983	11.49	-	6.33	1993	12.95	17.82	17.50	2003	33.76	27.23	40.70
1984	19.17	-	9.76	1994	26.45	18.55	20.72	2004	49.51	29.53	49.75
1985	12.42	-	11.28	1995	19.19	19.23	17.87	2005	39.89	31.60	41.79
1986	30.59	-	16.73	1996	12.88	17.46	17.07	2006	29.33	33.25	36.45
1987	14.26	-	17.59	1997	6.20	16.65	15.54	2007	18.12	34.44	34.12
1988	14.29	12.24	18.15	1998	4.08	15.63	13.76	2008	7.56	34.79	28.88
1989	10.34	1.07	16.38	1999	4.22	15.02	9.31	2009	7.01	35.07	20.38

Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentlichen Wald (S. 16)

Jahr	Hiebsatz m ³	Nutzung m ³	Jahr	Hiebsatz m ³	Nutzung m ³
2000	68'330	134'200	2005	72'470	99'256
2001	68'340	72'513	2006	72'470	99'256
2002	67'970	73'767	2007	72'170	96'366
2003	67'621	91'607	2008	79'700	72'960
2004	72'470	95'423	2009	75'834	72'920

Holzhauerei und Holzrücken (BAR) (S. 17)

Jahr	Fr./m ³	Jahr	Fr./m ³	Jahr	Fr./m ³
1999/2000	52.39	2003/2004	45.04	2006/2007*	38.36
2000/2001	54.23	2004/2005	46.09	2007/2008*	47.29
2001/2002	52.18	2005/2006	46.74	2008/2009*	45.38
2002/2003	52.79				

*neue Basis: Testbetriebsnetz + Staatswald

Betriebszahlen öffentliche Betriebe (S. 17)

Jahr	Einnahmenanteil Waldbewirtschaftung	Einnahmenanteil Beiträge Bd./Kt.	Einnahmenanteil Nebenbetriebe	Ausgabenanteil Unternehmerleistung
2004	56	13	30	21
2005	56	11	32	31
2006	59	9	30	26
2007	65	9	25	33
2008	62	11	25	32
2009	55	13	29	34

Anhang 2009

Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald und Anteil Nadelbäume (Nd.B., in Prozent) (S. 19)

Jahr	Anzahl	Nd.B.	Jahr	Anzahl	Nd.B.	Jahr	Anzahl	Nd.B.
1930	48'410	37	1980	48'830	64	2004	12'178	27
1940	121'865	15	1990	41'053	47	2005	11'670	16
1950	197'250	11	2000	16'680	33	2006	11'990	32
1960	81'045	65	2001	12'572	21	2007	11'309	35
1970	61'540	73	2002	9'797	42	2008	7'960	30
			2003	9'158	26	2009	6'095	37

Waldpflegeeingriffe (S. 19)

Jahr	Jungwuchs- pflege ha	Dickungs- pflege ha	Stangenholz- pflege ha	Stufige Bestände ha	Total ha	Waldrand- pflege ha	Astung ha
1993	469.13	203.39	343.25		1015.77		
1994	425.99	171.01	267.04		864.04		
1995	462.32	197.02	313.28		972.62		75.46
1996	457.84	233.58	362.66		1054.08		84.52
1997	465.34	231.79	384.76		1081.89		102.74
1998	484.49	232.68	330.11		1047.28		70.18
1999	507.12	206.14	340.85		1054.11		39.93
2000	484.96	158.01	234.30		877.27		21.98
2001	487.92	152.63	279.91		920.46		27.64
2002	490.47	181.82	346.75		1019.04		28.59
2003	466.46	137.74	303.31		907.51		15.70
2004	467.53	158.57	249.60	192.64	1068.34	17.47	19.02
2005	521.51	180.60	253.55	48.35	1004.01	25.61	23.83
2006	550.57	194.13	292.41	41.60	1078.71	26.59	24.97
2007	663.97	193.31	340.68	60.50	1'258.47	16.44	22.97
2008	537.94	188.35	249.95	71.34	1'047.58	14.85	26.95
2009	516.76	197.08	251.51	70.64	1035.99	14.89	25.03

Holzabgaben und Anteil Nadelholz (S. 19)

Jahr	Holzabgaben m ³	Anteil Nd.H.	Jahr	Holzabgaben m ³	Anteil Nd.H.	Jahr	Holzabgaben m ³	Anteil Nd.H.
1978	163'109	64	1989	127'201	64	1999	177'167	64
1979	147'619	60	1990	187'876	73	2000	303'383	79
1980	159'110	61	1991	105'936	62	2001	160'464	65
1981	174'320	61	1992	127'871	63	2003	217'074	74
1982	159'965	64	1993	134'206	64	2004	239'192	77
1983	118'903	61	1994	143'124	67	2005	252'729	74
1984	148'938	67	1995	160'984	68	2006	247'443	70
1985	126'946	63	1996	142'685	60	2007	233'504	70
1986	168'113	69	1997	142'775	60	2008	193'456	66
1987	124'909	65	1998	181'848	65	2009	170'168	63
1988	120'205	64						

Anhang 2009

Holzabgaben, Stamm-, Industrie- und Energieholzanteil (S. 20)

(Zahlen der Holzabgaben: vgl. vorgehende Tabelle)

Jahr	StH- %	IH- %	En-H- %	Jahr	StH- %	IH- %	En-H- %	Jahr	StH- %	IH- %	En-H- %
1978	58	29	13	1989	57	19	24	1999	64	7	29
1979	54	26	20	1990	67	14	19	2000	69	5	26
1980	55	24	21	1991	55	18	26	2001	59	11	31
1981	57	23	20	1992	57	15	28	2002	59	8	33
1982	56	23	22	1993	61	11	28	2003	66	6	27
1983	51	22	27	1994	64	8	28	2004	67	6	27
1984	57	21	23	1995	66	9	25	2005	65	6	29
1985	55	19	26	1996	57	11	32	2006	62	8	30
1986	59	18	23	1997	56	8	36	2007	62	9	29
1987	56	18	26	1998	65	6	28	2008	58	9	33
1988	54	18	28					2009	54	7	38

Neue Lehrverträge für Forstwirte. Anzahl Lehrbetriebe (S. 21)

Jahr	Lehr- verträge	Lehr- betriebe	Jahr	Lehr- verträge	Lehr- betriebe	Jahr	Lehr- verträge	Lehr- betriebe
1959	1	1	1976	12	20	1993	7	21
1960	0	1	1977	13	20	1994	9	21
1961	5	4	1978	8	21	1995	10	21
1962	7	9	1979	16	21	1996	8	21
1963	4	11	1980	12	20	1997	12	21
1964	7	14	1981	9	21	1998	7	21
1965	7	14	1982	20	22	1999	17	22
1966	5	14	1983	9	23	2000	10	22
1967	6	13	1984	10	23	2001	14	22
1968	9	15	1985	12	22	2002	12	23
1969	7	15	1986	7	21	2003	13	22
1970	6	15	1987	7	21	2004	14	22
1971	6	15	1988	6	21	2005	15	22
1972	7	15	1989	5	21	2006	10	21
1973	9	16	1990	7	21	2007	13	20
1974	13	17	1991	5	21	2008	12	19
1975	11	20	1992	5	21	2009	10	16

Holzerntemengen und Holzerlöse im Staatswald (S. 23)

Jahr	Holzernte m ³	Holzerlös Fr./m ³	Jahr	Holzernte m ³	Holzerlös Fr./m ³
2000	19'800	71	2005	15'337	65
2001	14'600	60	2006	19'078	68
2002	12'920	69	2007	16'712	84
2003	18'377	63	2008	14'318	84
2004	18'124	58	2009	12'703	74



Waldflächen und Holznutzung

Tabelle 1

	Produktive Waldfläche ha	Anzahl Eigentümer	Fläche pro Eigentümer ha	Gesamtnutzung		Hiebsatz Tfm
				Total m³	pro ha Waldfläche m³/ha	
Bundeswald						
1. Kreis	21	1	21.0	129	6.14	140
3. Kreis	114	1	114.0	1'453	12.75	815
Total Bundeswald	135	2	67.5	1'582	11.72	955
Staatswald						
1. Kreis	654	4	163.5	5'577	8.53	6'070
2. Kreis	186	1	186.0	975	5.24	1'800
3. Kreis	537	1	537.0	4'881	9.09	4'900
Total Staatswald	1'377	6	229.5	11'433	8.30	12'770
Gemeindewald						
1. Kreis	1'670	26	64.2	14'667	8.78	13'225
2. Kreis	2'034	20	101.7	19'672	9.67	17'385
3. Kreis	2'393	23	104.0	18'541	7.75	21'370
Total Gemeindewald	6'097	69	88.4	52'880	8.67	51'980
Korporationswald						
1. Kreis	104	3	34.7	850	8.17	790
2. Kreis	880	10	88.0	9'089	10.33	6'425
Total Korporationswald	984	13	75.7	9'939	10.10	7'215
TOTAL ÖFF. WALD	8'593	90	95.5	75'834	8.83	72'920
Privatwald						
1. Kreis	4'202	2'707	1.6	30'631	7.29	34'300
2. Kreis	3'944	4'307	0.9	39'939	10.13	40'720
3. Kreis	2'801	1'770	1.6	22'644	8.08	22'170
Total Privatwald	10'947	8'784	1.2	93'214	8.52	97'190
TOTAL PRIVATWALD	10'947	8'784	1.2	93'214	8.52	97'190
TOTAL THURGAU	19'540	8'874	2.2	169'048	8.65	
						nur öff. Wald
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
2006	19'546	8'962	2.2	239'115	12.23	72'170
2005	19'532	8'964	2.2	246'289	12.61	72'470
2004	19'532	8'964	2.2	239'936	12.28	72'470



Nutzungsmenge nach Eingriffsart

Tabelle 2

	Durchforstung / Lichtung		Verjüngung		Gesamtnutzung pro ha		davon Zwangsnutzung	
	m³	%	m³	%	Total m³	Waldfläche m³/ha	m³	%
Bundeswald								
1. Kreis	129	100	0	0	129	6.14	0	0
3. Kreis	1'453	100	0	0	1'453	12.75	50	3
Total Bundeswald	1'582	100	0	0	1'582	11.72	50	3
Staatswald								
1. Kreis	3'380	61	2'197	39	5'577	8.53	92	2
2. Kreis	195	20	780	80	975	5.24	0	0
3. Kreis	4'331	89	550	11	4'881	9.09	450	9
Total Staatswald	7'906	69	3'527	31	11'433	8.30	542	5
Gemeindewald								
1. Kreis	7'030	48	7'637	52	14'667	8.78	837	6
2. Kreis	11'193	57	8'479	43	19'672	9.67	1'448	7
3. Kreis	14'427	78	4'114	22	18'541	7.75	1'657	9
Total Gemeindewald	32'650	62	20'230	38	52'880	8.67	3'942	7
Korporationswald								
1. Kreis	428	50	422	50	850	8.17	10	1
2. Kreis	4'756	52	4'333	48	9'089	10.33	935	10
Total Korporationswald	5'184	52	4'755	48	9'939	10.10	945	10
TOTAL ÖFF. WALD	47'322	62	28'512	38	75'834	8.83	5'479	7
Privatwald								
1. Kreis	11'130	36	19'501	64	30'631	7.29	1'473	5
2. Kreis	21'286	53	18'653	47	39'939	10.13	3'946	10
3. Kreis	17'682	78	4'962	22	22'644	8.08	954	4
Total Privatwald	50'098	54	43'116	46	93'214	8.52	6'373	7
TOTAL PRIVATWALD	50'098	54	43'116	46	93'214	8.52	6'373	7
TOTAL THURGAU	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
2006	91'595	38	147'520	62	239'115	12.23	70'138	29
2005	80'083	33	166'206	67	246'289	12.61	98'243	40
2004	70'806	30	169'130	70	239'936	12.28	118'789	50



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	50	100	50
Total Bundeswald	0	0	0	0	0	0	50	100	50
Staatswald									
1. Kreis	30	33	22	24	40	43	0	0	92
2. Kreis	0	-	0	-	0	-	0	-	0
3. Kreis	20	4	350	78	80	18	0	0	450
Total Staatswald	50	9	372	69	120	22	0	0	542
Gemeindewald									
1. Kreis	517	62	130	16	172	21	18	2	837
2. Kreis	681	47	380	26	387	27	0	0	1'448
3. Kreis	195	12	437	26	988	60	37	2	1'657
Total Gemeindewald	1'393	35	947	24	1'547	39	55	1	3'942
Korporationswald									
1. Kreis	10	100	0	0	0	0	0	0	10
2. Kreis	160	17	20	2	715	76	40	4	935
Total Korporationswald	170	18	20	2	715	76	40	4	945
TOTAL ÖFF. WALD	1'613	29	1'339	24	2'382	43	145	3	5'479
Privatwald									
1. Kreis	700	48	135	9	633	43	5	0	1'473
2. Kreis	2'406	61	150	4	1'310	33	80	2	3'946
3. Kreis	238	25	135	14	581	61	0	0	954
Total Privatwald	3'344	52	420	7	2'524	40	85	1	6'373
TOTAL PRIVATWALD	3'344	52	420	7	2'524	40	85	1	6'373
TOTAL THURGAU	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
2006	5'004	7	3'735	5	61'164	87	235	0	70'138
2005	4'680	5	205	0	92'902	95	456	0	98'243
2004	7'143	6	570	0	110'081	93	995	1	118'789



psw, 30.04.2010

Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen

Tabelle 4

	Produktive Waldfläche ha	D u r c h f o r s t u n g / L i c h t u n g				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	0.72	129	179	3.4	0.00	0	-	0.0
3. Kreis	114	8.00	1'453	182	7.0	0.00	0	-	0.0
Total Bundeswald	135	8.72	1'582	181	6.5	0.00	0	-	0.0
Staatswald									
1. Kreis	654	20.00	3'380	169	3.1	4.51	2'197	487	0.7
2. Kreis	186	2.70	195	72	1.5	1.60	780	488	0.9
3. Kreis	537	36.60	4'331	118	6.8	1.40	550	393	0.3
Total Staatswald	1'377	59.30	7'906	133	4.3	7.51	3'527	470	0.5
Gemeindewald									
1. Kreis	1'670	74.91	7'030	94	4.5	14.37	7'637	531	0.9
2. Kreis	2'034	106.68	11'193	105	5.2	19.06	8'479	445	0.9
3. Kreis	2'393	122.30	14'427	118	5.1	10.39	4'114	396	0.4
Total Gemeindewald	6'097	303.89	32'650	107	5.0	43.82	20'230	462	0.7
Korporationswald									
1. Kreis	104	4.80	428	89	4.6	3.90	422	108	3.8
2. Kreis	880	54.95	4'756	87	6.2	8.80	4'333	492	1.0
Total Korporationswald	984	59.75	5'184	87	6.1	12.70	4'755	374	1.3
TOTAL ÖFF. WALD	8'593	431.66	47'322	110	5.0	64.03	28'512	445	0.7
Privatwald									
1. Kreis	4'202	103.19	11'130	108	2.5	35.78	19'501	545	0.9
2. Kreis	3'944	175.36	21'286	121	4.4	46.44	18'653	402	1.2
3. Kreis	2'801	147.50	17'682	120	5.3	9.80	4'962	506	0.3
Total Privatwald	10'947	426.05	50'098	118	3.9	92.02	43'116	469	0.8
TOTAL PRIVATWALD	10'947	426.05	50'098	118	3.9	92.02	43'116	469	0.8
TOTAL THURGAU	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
2006	19'546	716.70	91'595	128	3.7	281.02	147'520	525	1.4
2005	19'532	697.27	80'083	115	3.6	311.85	166'206	533	1.6
2004	19'532	612.72	70'806	116	3.1	331.09	169'130	511	1.7

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	42	5	47	8	0	8	30	44	74	80	49	129
3. Kreis	261	81	342	349	28	377	180	526	706	790	635	1'425
Total Bundeswald	303	86	389	357	28	385	210	570	780	870	684	1'554
Staatswald												
1. Kreis	3'554	469	4'023	96	18	114	298	1'142	1'440	3'948	1'629	5'577
2. Kreis	539	110	649	0	0	0	72	254	326	611	364	975
3. Kreis	1'945	942	2'887	203	0	203	463	1'328	1'791	2'611	2'270	4'881
Total Staatswald	6'038	1'521	7'559	299	18	317	833	2'724	3'557	7'170	4'263	11'433
Gemeindewald												
1. Kreis	7'458	799	8'257	896	269	1'165	1'753	3'493	5'246	10'107	4'561	14'668
2. Kreis	5'992	2'601	8'593	2'089	0	2'089	1'408	7'582	8'990	9'489	10'183	19'672
3. Kreis	8'435	2'123	10'558	1'438	123	1'561	972	6'153	7'125	10'845	8'399	19'244
Total Gemeindewald	21'885	5'523	27'408	4'423	392	4'815	4'133	17'228	21'361	30'441	23'143	53'584
Korporationswald												
1. Kreis	540	33	573	61	0	61	69	147	216	670	180	850
2. Kreis	3'083	1'296	4'379	533	0	533	460	3'696	4'156	4'076	4'992	9'068
Total Korporationswald	3'623	1'329	4'952	594	0	594	529	3'843	4'372	4'746	5'172	9'918
TOTAL ÖFF. WALD	31'849	8'459	40'308	5'673	438	6'111	5'705	24'365	30'070	43'227	33'262	76'489
Privatwald												
1. Kreis	18'378	1'275	19'653	1'710	62	1'772	3'838	5'370	9'208	23'926	6'707	30'633
2. Kreis	17'413	3'523	20'936	3'429	115	3'544	5'959	9'963	15'922	26'801	13'601	40'402
3. Kreis	9'623	1'972	11'595	1'177	153	1'330	2'630	7'089	9'719	13'430	9'214	22'644
Total Privatwald	45'414	6'770	52'184	6'316	330	6'646	12'427	22'422	34'849	64'157	29'522	93'679
TOTAL PRIVATWALD	45'414	6'770	52'184	6'316	330	6'646	12'427	22'422	34'849	64'157	29'522	93'679
TOTAL THURGAU	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
2006	133'917	20'709	154'626	17'090	1'800	18'890	22'482	51'445	73'927	173'489	73'954	247'443
2005	148'782	16'464	165'246	13'304	1'375	14'679	25'229	47'575	72'804	187'315	65'414	252'729
2004	144'569	14'533	159'102	13'653	1'551	15'204	26'299	38'587	64'886	184'521	54'671	239'192



Holzabgaben: Sortimentsanteile total

Tabelle 6

	Total				Nadelholz					Laubholz				
	d a v o n	d a v o n	d a v o n	d a v o n	An-	d a v o n	d a v o n	d a v o n	d a v o n	An-	d a v o n	d a v o n	d a v o n	
	Stamm-	Ind.-	Brenn-	Stamm-	Stamm-	Ind.-	Brenn-	Stamm-	Ind.-	Brenn-	Stamm-	Ind.-	Brenn-	
	holz	holz	holz	holz	teil	holz	holz	holz	holz	holz	holz	holz	holz	
	m³	%	%	%	%	m³	%	%	%	%	m³	%	%	
Bundeswald														
1. Kreis	129	36	6	57	62	80	53	10	38	38	49	10	0	90
3. Kreis	1'425	24	26	50	55	790	33	44	23	45	635	13	4	83
Total Bundeswald	1'554	25	25	50	56	870	35	41	24	44	684	13	4	83
Staatswald														
1. Kreis	5'577	72	2	26	71	3'948	90	2	8	29	1'629	29	1	70
2. Kreis	975	67	0	33	63	611	88	0	12	37	364	30	0	70
3. Kreis	4'881	59	4	37	53	2'611	74	8	18	47	2'270	41	0	59
Total Staatswald	11'433	66	3	31	63	7'170	84	4	12	37	4'263	36	0	64
Gemeindewald														
1. Kreis	14'668	56	8	36	69	10'107	74	9	17	31	4'561	18	6	77
2. Kreis	19'672	44	11	46	48	9'489	63	22	15	52	10'183	26	0	74
3. Kreis	19'244	55	8	37	56	10'845	78	13	9	44	8'399	25	1	73
Total Gemeindewald	53'584	51	9	40	57	30'441	72	15	14	43	23'143	24	2	74
Korporationswald														
1. Kreis	850	67	7	25	79	670	81	9	10	21	180	18	0	82
2. Kreis	9'068	48	6	46	45	4'076	76	13	11	55	4'992	26	0	74
Total Korporationswald	9'918	50	6	44	48	4'746	76	13	11	52	5'172	26	0	74
TOTAL ÖFF. WALD	76'489	53	8	39	57	43'227	74	13	13	43	33'262	25	1	73
Privatwald														
1. Kreis	30'633	64	6	30	78	23'926	77	7	16	22	6'707	19	1	80
2. Kreis	40'402	52	9	39	66	26'801	65	13	22	34	13'601	26	1	73
3. Kreis	22'644	51	6	43	59	13'430	72	9	20	41	9'214	21	2	77
Total Privatwald	93'679	56	7	37	68	64'157	71	10	19	32	29'522	23	1	76
TOTAL PRIVATWALD	93'679	56	7	37	68	64'157	71	10	19	32	29'522	23	1	76
TOTAL THURGAU	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
2006	247'443	62	8	30	70	173'489	77	10	13	30	73'954	28	2	70
2005	252'729	65	6	29	74	187'315	79	7	13	26	65'414	25	2	73
2004	239'192	67	6	27	77	184'521	78	7	14	23	54'671	27	3	71



Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz

Tabelle 7

	Stammholz m ³	Industrieholz m ³	B Schnitzel- holz m ³	r Stückholz oder lang m ³	e n übr. Holz- sortimente m ³	n h o l z Total- m ³	Total Nadelholz m ³
Bundeswald							
1. Kreis	42	8	30	0	0	30	80
3. Kreis	261	349	150	30	0	180	790
Total Bundeswald	303	357	180	30	0	210	870
Staatswald							
1. Kreis	3'554	96	197	96	5	298	3'948
2. Kreis	539	0	72	0	0	72	611
3. Kreis	1'945	203	443	20	0	463	2'611
Total Staatswald	6'038	299	712	116	5	833	7'170
Gemeindewald							
1. Kreis	7'458	896	1'341	321	91	1'753	10'107
2. Kreis	5'992	2'089	1'165	133	110	1'408	9'489
3. Kreis	8'435	1'438	513	428	31	972	10'845
Total Gemeindewald	21'885	4'423	3'019	882	232	4'133	30'441
Korporationswald							
1. Kreis	540	61	55	14	0	69	670
2. Kreis	3'083	533	293	116	51	460	4'076
Total Korporationswald	3'623	594	348	130	51	529	4'746
TOTAL ÖFF. WALD	31'849	5'673	4'259	1'158	288	5'705	43'227
Privatwald							
1. Kreis	18'378	1'710	1'595	2'156	87	3'838	23'926
2. Kreis	17'413	3'429	2'594	3'260	105	5'959	26'801
3. Kreis	9'623	1'177	1'619	981	30	2'630	13'430
Total Privatwald	45'414	6'316	5'808	6'397	222	12'427	64'157
TOTAL PRIVATWALD	45'414	6'316	5'808	6'397	222	12'427	64'157
TOTAL THURGAU	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
2006	133'917	17'090	9'871	10'839	1'772	22'482	173'489
2005	148'782	13'304	10'891	13'665	673	25'229	187'315
2004	144'569	13'653	10'007	14'677	1'615	26'299	184'521



Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz

Tabelle 8

	Stammholz m ³	Industrieholz m ³	B r e n n h o l z		Total- m ³	Total Laubholz m ³
			Schnitz- holz m ³	Stückholz oder lang m ³		
Bundeswald						
1. Kreis	5	0	24	20	44	49
3. Kreis	81	28	50	476	526	635
Total Bundeswald	86	28	74	496	570	684
Staatswald						
1. Kreis	469	18	419	723	1'142	1'629
2. Kreis	110	0	176	78	254	364
3. Kreis	942	0	862	466	1'328	2'270
Total Staatswald	1'521	18	1'457	1'267	2'724	4'263
Gemeindewald						
1. Kreis	799	269	1'676	1'817	3'493	4'561
2. Kreis	2'601	0	3'199	4'383	7'582	10'183
3. Kreis	2'123	123	1'667	4'486	6'153	8'399
Total Gemeindewald	5'523	392	6'542	10'686	17'228	23'143
Korporationswald						
1. Kreis	33	0	22	125	147	180
2. Kreis	1'296	0	1'356	2'340	3'696	4'992
Total Korporationswald	1'329	0	1'378	2'465	3'843	5'172
TOTAL ÖFF. WALD	8'459	438	9'451	14'914	24'365	33'262
Privatwald						
1. Kreis	1'275	62	1'729	3'641	5'370	6'707
2. Kreis	3'523	115	2'928	7'035	9'963	13'601
3. Kreis	1'972	153	3'201	3'888	7'089	9'214
Total Privatwald	6'770	330	7'858	14'564	22'422	29'522
TOTAL PRIVATWALD	6'770	330	7'858	14'564	22'422	29'522
TOTAL THURGAU	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
2006	20'709	1'800	16'517	34'928	51'445	73'954
2005	16'464	1'375	13'808	33'767	47'575	65'414
2004	14'533	1'551	11'705	26'882	38'587	54'671



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	63'202	100	0	0	0	0	0	0	63'202
Total Bundeswald	63'202	100	0	0	0	0	0	0	63'202
Staatswald									
1. Kreis	426'490	48	69'094	8	15'758	2	383'556	43	894'898
2. Kreis	84'064	63	47'269	35	2'694	2	0	0	134'027
3. Kreis	307'603	46	65'971	10	10'083	2	288'083	43	671'740
Total Staatswald	818'157	48	182'334	11	28'535	2	671'639	39	1'700'665
Gemeindewald									
1. Kreis	745'476	58	195'459	15	9'393	1	330'958	26	1'281'286
2. Kreis	1'364'727	50	348'739	13	29'199	1	1'009'900	37	2'752'565
3. Kreis	1'291'723	77	234'941	14	70'555	4	86'457	5	1'683'676
Total Gemeindewald	3'401'926	59	779'139	14	109'147	2	1'427'315	25	5'717'527
Korporationswald									
1. Kreis	30'061	86	4'928	14	0	0	0	0	34'989
2. Kreis	407'881	41	161'503	16	56'587	6	376'966	38	1'002'937
Total Korporationswald	437'942	42	166'431	16	56'587	5	376'966	36	1'037'926
Öffentlicher Wald > 50 ha									
TOTAL THURGAU	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
2006	5'918'141	59	916'597	9	157'345	2	2'970'540	30	9'962'623
2005	5'079'602	56	1'002'563	11	150'724	2	2'888'495	32	9'121'384
2004	5'185'567	56	1'174'963	13	106'718	1	2'803'673	30	9'270'921



psw, 30.04.2010

Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 10

	W a l d b e w i r t s c h a f t u n g				Nebenbetriebe Fr.	Betriebsausgaben total Fr.
	Total	pro ha Waldfläche Fr./ha	davon Unternehmerleistungen			
	Fr.	Fr./ha	Fr.	%		
Bundeswald						
3. Kreis	112'000	982	64'125	57	0	112'000
Total Bundeswald	112'000	982	64'125	57	0	112'000
Staatswald						
1. Kreis	490'105	797	39'102	8	452'695	942'800
2. Kreis	110'100	592	6'688	6	254	110'354
3. Kreis	390'160	727	58'533	15	351'332	741'492
Total Staatswald	990'365	740	104'323	11	804'281	1'794'646
Gemeindewald						
1. Kreis	1'003'617	809	205'078	20	344'180	1'347'797
2. Kreis	1'621'719	873	581'339	36	978'451	2'600'170
3. Kreis	1'401'697	670	843'005	60	0	1'401'697
Total Gemeindewald	4'027'033	776	1'629'422	40	1'322'631	5'349'664
Korporationswald						
1. Kreis	32'088	605	24'248	76	0	32'088
2. Kreis	591'889	790	127'300	22	336'235	928'124
Total Korporationswald	623'977	778	151'548	24	336'235	960'212
Öffentlicher Wald > 50 ha						
TOTAL THURGAU	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
2006	6'541'584	900	1'725'074	26	3'154'122	9'695'706
2005	6'307'317	869	1'939'751	31	2'955'170	9'262'487
2004	6'370'889	878	1'313'827	21	3'220'171	9'591'060



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	114	1'453	63'202	112'000	0	-48'798	-428	-34
Total Bundeswald	114	1'453	63'202	112'000	0	-48'798	-428	-34
Staatswald								
1. Kreis	615	5'411	894'898	942'800	333	-48'235	-78	-9
2. Kreis	186	975	134'027	110'354	23'673	0	127	24
3. Kreis	537	4'881	671'740	741'492	0	-69'752	-130	-14
Total Staatswald	1'338	11'267	1'700'665	1'794'646	24'006	-117'987	-70	-8
Gemeindewald								
1. Kreis	1'240	10'551	1'281'286	1'347'797	60'809	-127'320	-54	-6
2. Kreis	1'858	18'211	2'752'565	2'600'170	160'310	-7'915	82	8
3. Kreis	2'091	16'015	1'683'676	1'401'697	322'129	-40'150	135	18
Total Gemeindewald	5'189	44'777	5'717'527	5'349'664	543'248	-175'385	71	8
Korporationswald								
1. Kreis	53	443	34'989	32'088	2'901	0	55	7
2. Kreis	749	7'675	1'002'937	928'124	78'613	-3'800	100	10
Total Korporationswald	802	8'118	1'037'926	960'212	81'514	-3'800	97	10
Öffentlicher Wald > 50 ha								
TOTAL THURGAU	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
2006	7'268	81'338	9'962'623	9'695'706	763'747	-496'830	37	3
2005	7'257	79'740	9'121'384	9'262'487	513'452	-654'555	-19	-2
2004	7'257	79'227	9'270'921	9'591'060	340'584	-660'723	-44	-4



psw, 30.04.2010

2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 11a

	Produktive Waldfläche	Gesamt- nutzung	Aufwand für Holzernte		Holzabgaben total	Ertrag aus Holzabgaben	
	ha	m³	Fr.	Fr.	m³	Fr.	Fr.
Bundeswald							
3. Kreis	114	1'453	92'000	63	1'425	63'202	44
Total Bundeswald	114	1'453	92'000	63	1'425	63'202	44
Staatswald							
1. Kreis	615	5'411	275'460	51	5'411	420'320	78
2. Kreis	186	975	27'280	28	975	82'416	85
3. Kreis	537	4'881	193'384	40	4'881	366'831	75
Total Staatswald	1'338	11'267	496'124	44	11'267	869'567	77
Gemeindewald							
1. Kreis	1'240	10'551	595'724	56	10'550	729'775	69
2. Kreis	1'858	18'211	835'818	46	18'211	1'334'881	73
3. Kreis	2'091	16'015	900'538	56	16'005	1'317'008	82
Total Gemeindewald	5'189	44'777	2'332'080	52	44'766	3'381'664	76
Korporationswald							
1. Kreis	53	443	26'048	59	443	30'061	68
2. Kreis	749	7'675	339'829	44	7'546	474'295	63
Total Korporationswald	802	8'118	365'877	45	7'989	504'356	63
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	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
2006	7'268	81'338			84'694		
2005	7'257	79'740			79'602		
2004	7'257	79'227			78'978		



psw, 30.04.2010

Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 12

	Betriebs-	Einnahmen	Ausgaben	G e s a m t e r g e b n i s		Fr./ha	Fr./m³
	ergebnis	Daueranlagen	Daueranlagen	Gewinn	Verlust		
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.		
Bundeswald							
3. Kreis	-48'798	0	0	0	-48'798	-428	-34
Total Bundeswald	-48'798	0	0	0	-48'798	-428	-34
Staatswald							
1. Kreis	-47'902	0	0	333	-48'235	-78	-9
2. Kreis	23'673	0	0	23'673	0	127	24
3. Kreis	-69'752	0	15'000	0	-84'752	-158	-17
Total Staatswald	-93'981	0	15'000	24'006	-132'987	-81	-10
Gemeindewald							
1. Kreis	-66'511	0	8'996	59'176	-134'683	-61	-7
2. Kreis	152'395	16'000	118'038	102'876	-52'519	27	3
3. Kreis	281'979	29'000	80'040	282'189	-51'250	110	14
Total Gemeindewald	367'863	45'000	207'074	444'241	-238'452	40	5
Korporationswald							
1. Kreis	2'901	0	0	2'901	0	55	7
2. Kreis	74'813	3'500	35'200	46'913	-3'800	58	6
Total Korporationswald	77'714	3'500	35'200	49'814	-3'800	57	6
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	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
2006	266'917	51'840	530'849	658'354	-870'446	-29	-3
2005	-141'103	137'567	142'567	560'330	-706'433	-20	-2
2004	-320'139	88'317	362'330	327'239	-921'391	-82	-7

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	21	0.73	0.00	0.00	0.00	0.73	3.5	0.00	0.00
3. Kreis	114	1.00	3.00	4.70	0.00	8.70	7.6	0.40	0.00
Total Bundeswald	135	1.73	3.00	4.70	0.00	9.43	7.0	0.40	0.00
Staatswald									
1. Kreis	654	21.80	8.26	5.70	0.00	35.76	5.5	0.60	0.00
2. Kreis	186	13.57	3.05	3.05	0.00	19.67	10.6	0.00	2.00
3. Kreis	537	12.11	7.60	15.60	3.40	38.71	7.2	0.15	0.00
Total Staatswald	1'377	47.48	18.91	24.35	3.40	94.14	6.8	0.75	2.00
Gemeindewald									
1. Kreis	1'670	69.12	14.99	20.98	0.00	105.09	6.3	3.39	1.60
2. Kreis	2'034	97.28	32.99	51.91	0.00	182.18	9.0	1.96	4.45
3. Kreis	2'393	38.95	38.36	53.33	53.24	183.88	7.7	3.92	3.58
Total Gemeindewald	6'097	205.35	86.34	126.22	53.24	471.15	7.7	9.27	9.63
Korporationswald									
1. Kreis	104	5.32	1.23	2.12	0.00	8.67	8.3	0.00	0.00
2. Kreis	880	24.93	24.59	19.92	0.90	70.34	8.0	0.20	6.50
Total Korporationswald	984	30.25	25.82	22.04	0.90	79.01	8.0	0.20	6.50
TOTAL ÖFF. WALD	8'593	284.81	134.07	177.31	57.54	653.73	7.6	10.62	18.13
Privatwald									
1. Kreis	4'202	73.29	16.58	13.09	1.43	104.39	2.5	0.53	1.45
2. Kreis	3'944	123.62	35.29	35.87	2.20	196.98	5.0	1.72	1.45
3. Kreis	2'801	35.04	11.14	25.24	9.47	80.89	2.9	2.02	4.00
Total Privatwald	10'947	231.95	63.01	74.20	13.10	382.26	3.5	4.27	6.90
TOTAL PRIVATWALD	10'947	231.95	63.01	74.20	13.10	382.26	3.5	4.27	6.90
TOTAL THURGAU	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
2006	19'546	550.57	194.13	292.41	41.60	1'078.71	5.5	26.59	24.97
2005	19'532	521.51	180.60	253.55	48.35	1'004.01	5.1	25.61	23.83
2004	19'532	467.53	158.57	249.60	192.64	1'068.34	5.5	17.47	19.02



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	114	0	0	-	0	0	-	0	0
Total Bundeswald	135	0	0	-	0	0	-	0	0
Staatswald									
1. Kreis	654	2'675	4	71	1'895	3	29	780	1
2. Kreis	186	1'710	9	0	0	0	100	1'710	9
3. Kreis	537	1'710	3	21	360	1	79	1'350	3
Total Staatswald	1'377	6'095	4	37	2'255	2	63	3'840	3
Gemeindewald									
1. Kreis	1'670	13'980	8	67	9'305	6	33	4'675	3
2. Kreis	2'034	20'457	10	26	5'245	3	74	15'212	7
3. Kreis	2'393	6'287	3	30	1'900	1	70	4'387	2
Total Gemeindewald	6'097	40'724	7	40	16'450	3	60	24'274	4
Korporationswald									
1. Kreis	104	770	7	26	200	2	74	570	5
2. Kreis	880	10'980	12	10	1'050	1	90	9'930	11
Total Korporationswald	984	11'750	12	11	1'250	1	89	10'500	11
TOTAL ÖFF. WALD	8'593	58'569	7	34	19'955	2	66	38'614	4
Privatwald									
1. Kreis	4'202	12'840	3	59	7'530	2	41	5'310	1
2. Kreis	3'944	25'564	6	28	7'217	2	72	18'347	5
3. Kreis	2'801	4'335	2	44	1'905	1	56	2'430	1
Total Privatwald	10'947	42'739	4	39	16'652	2	61	26'087	2
TOTAL PRIVATWALD	10'947	42'739	4	39	16'652	2	61	26'087	2
TOTAL THURGAU	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
2006	19'546	179'581	9	50	89'965	5	50	89'616	5
2005	19'532	170'209	9	50	84'819	4	50	85'390	4
2004	19'532	135'928	7	51	69'635	4	49	66'293	3



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	üb. Ndh	Total Ndh	Buche	Eiche	Esche	Ahorn	üb. 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	0	0	0	0	0	0
Total Bundeswald	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Staatswald													
1. Kreis	1'300	250	0	200	145	1'895	250	105	0	350	80	780	2'675
2. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	1'435	0	275	0	1'710	1'710
3. Kreis	250	0	0	35	75	360	0	850	0	500	0	1'350	1'710
Total Staatswald	1'550	250	0	235	220	2'255	250	2'390	0	1'125	80	3'840	6'095
Gemeindewald													
1. Kreis	5'865	225	25	2'035	1'165	9'305	300	845	525	2'085	970	4'675	13'980
2. Kreis	4'220	150	0	260	615	5'245	740	7'815	3'801	1'711	1'145	15'212	20'457
3. Kreis	1'550	50	0	140	160	1'900	0	3'135	0	350	422	4'387	6'287
Total Gemeindewald	11'635	425	25	2'435	1'940	16'450	1'040	11'795	4'326	4'146	2'537	24'274	40'724
Korporationswald													
1. Kreis	50	0	0	50	100	200	150	50	0	145	225	570	770
2. Kreis	600	0	0	200	250	1'050	150	5'900	1'835	695	1'350	9'930	10'980
Total Korporationswald	650	0	0	250	350	1'250	300	5'950	1'835	840	1'575	10'500	11'750
TOTAL ÖFF. WALD	13'835	675	25	2'920	2'510	19'955	1'590	20'135	6'161	6'111	4'192	38'614	58'569
Privatwald													
1. Kreis	6'255	75	75	620	905	7'530	750	1'240	0	2'155	1'215	5'310	12'840
2. Kreis	5'247	150	100	1'050	670	7'217	320	9'670	1'615	1'896	4'846	18'347	25'564
3. Kreis	930	255	0	145	575	1'905	200	1'565	0	205	460	2'430	4'335
Total Privatwald	12'432	480	175	1'815	2'150	16'652	1'270	12'475	1'615	4'256	6'521	26'087	42'739
TOTAL PRIVATWALD	12'432	480	175	1'815	2'150	16'652	1'270	12'475	1'615	4'256	6'521	26'087	42'739
TOTAL THURGAU	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
2006	65'900	2'790	1'750	11'875	8'070	89'965	8'220	28'332	11'703	24'100	17'361	89'616	179'581
2005	64'131	2'745	2'200	11'923	8'735	84'819	6'140	25'178	14'554	24'752	15'561	85'390	170'209
2004	46'846	4'050	2'273	8'742	8'619	69'635	6'300	15'018	13'717	18'052	14'196	66'293	135'928

Betriebsteil/e: - - Kein BT

Prod. Waldfläche : 2726 ha

Kostenträger: Alle Kostenträger der Waldbewirtschaftung

Periode: 01.01.2009 bis 31.12.2009

Struktur der Holzverkäufe	Nutzung inkl. Lageränderung		Liegendnutzung				Stehendnutzung		Lagerveränderung m3
	m3	%	Liegendverkauf m3	Eigenverbrauch Fr./m3	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	
Nadelstammholz	8'414.52	41	10'102.96	99					-888.44
Laubstammholz	3'381.05	15	3'441.47	98	3.90	90			-64.32
Stammholz gesamt	12'795.57	56	13'544.43	99	3.90	90			-752.76
Nadelindustrieholz	1'053.84	5	1'151.48	40					-97.64
Laubindustrieholz									
Industrieholz gesamt	1'053.84	5	1'151.48	40					-97.64
Nadelenergie-Stück- und Langholz	123.57	1	40.44	49	83.13	60			
Nadelenergieholz-Hackschnitzel	1'860.20	7	870.55	25	847.90	54			-158.26
Laubenergie-Stück- und Langholz	3'152.64	14	2'492.37	54	835.60	78			-165.33
Laubenergieholz-Hackschnitzel	3'882.33	17	2'666.36	36	1'532.90	38			-336.93
Energieholz gesamt	8'828.74	39	6'089.72	42	3'389.53	62			-660.61
übr. Nadelholzsortimente	10.00	0	5.00	250	5.00	50			
übr. Laubholzsortimente	115.30	1	115.30	12					
übrige Sortimente gesamt	125.30	1	120.30	22	5.00	50			
Total	22'803.45	100	20'905.93	79	3'408.43	62			-1'910.91

Nadelholzanteil 54% Laubholzanteil 46%

Kennziffern der verschiedenen Tätigkeiten	Kosten		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	Fr./ha	%	Std Total	Std/ha	Fr./m3 netto	Std/m3	Fr./m3	Std/m3
Strassenunterhalt	80.54	10	1'662	0.61	9.60	0.07		
Verbauungsunterhalt	0.11	0	4	0.00	0.01	0.00		
Unterhalt	80.65	10	1'666	0.61	9.62	0.07		
Bestandesbegründung	31.44	4	957	0.35	3.76	0.04		
Jungwaldpflege	116.45	15	8'304	2.31	13.92	0.26		
Forstschutz	1.29	0	52	0.02	0.15	0.00		
Wildschadenverhütung	23.16	3	870	0.32	2.77	0.04		
Schlagräumung und Schlagpflege	21.98	3	920	0.34	2.63	0.04		
Anzeichen								
Aufsicht 1, PS								
1. Produktionsstufe	194.32	34	9'103	3.34	23.23	0.40		
Holzernte	379.57	47	11'489	4.21	45.38	0.50		
Transport zum Lagerort	4.22	1	214	0.08	0.50	0.01		
Holzschutz	3.49	0	76	0.03	0.42	0.00		
Transport ab Lagerort								
Aufsicht 2, PS								
2. Produktionsstufe	387.28	48	11'778	4.32	46.30	0.52		
Aktivitäten für Natur	2.59	0	171	0.06	0.31	0.01		
Aktivitäten für Erholung	0.34	0	27	0.01	0.04	0.00		
Aktivitäten für Schutz								
Übrige Tätigkeiten	4.27	1	212	0.08	0.51	0.01		
Übrige Tätigkeiten	7.21	1	409	0.15	0.86	0.02		
Verwaltungstätigkeiten	131.20	16	68	0.02	15.68	0.00		
Verwaltungstätigkeiten	131.20	16	68	0.02	15.68	0.00		
Total	800.45	100	23'023	8.45	95.69	1.01		

Erfolg in Waldbewirtschaftung

	Liegendnutzung		Stehendverkäufe	
	Fr./ha	Fr./m3	Fr./m3	
Holzerlös netto	627.04	74.96		
Beiträge	172.74	20.65		
Übrige Erlöse	14.44	1.73		
Gesamterlöse	814.23	97.34		
Gesamtkosten	800.45	95.69		
Gesamterfolg	13.78	1.65		

Verhältnis der Aufwandsarten

Personalkosten	5%
Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge	10%
Material und Handelswaren	6%
Unternehmerleistungen	12%
Leistungen Gemeinde oder Revier	0%
Übrige Kosten	5%
Kalkulatorische Kosten	8%
Verbrauch eigener Waldprodukte	0%

Eigentümer: Bürger-, Burger-, Ortsbürger-, Ortsgemein Zone: Mittelland
 Betriebsteil/e: - - Kein BT

Kanton: Thurgau

Zeitraum: vom 01.01.2009 bis 31.12.2009

Waldfläche (ha)	produktiv	unproduktiv	Total	Betriebsform	
Wald (für nicht TBN)	319	4	323	Plantierung und Dauerwald	82 ha
Wirtschaftswald	2'135	2	2'137	Saum- + Femelschlag	2'644 ha
Schutzwald	59		59	andere	ha
Erholungswald	44		44	Vorrat:	
Natur und Landschaft	169		169	pro prod. ha	296 Tfm
Total	2'726	6	2'732	Nadelholzanteil	57 %
				Laubholzanteil	43 %

	liegend	Jahresnutzung stehend	Jahresnutzung Total		Hiebsatz
Wald (für nicht TBN)	m3	m3	m3	m3/ha	7'600 Tfm
Wirtschaftswald	22'608 m3	m3	22'608 m3	10,6 m3/ha	13'500 Tfm
Schutzwald	196 m3	m3	196 m3	3,3 m3/ha	Tfm
Erholungswald	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Natur und Landschaft	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Total Jahresnutzung	22'803 m3	m3	22'803 m3	8,4 m3/ha	21'100 Tfm
			106 % des Hiebsatzes		

Erschliessung	Waldstrassen		Maschinenwege	durch Seilkran erschlossen
Wald (für nicht TBN)		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		32 m/ha	6 m/ha	38 ha

Erfolgsrechnung	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaftl.	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Ergebnis ohne Investitionen	invest.
Kosten							
Effektiv	29'537	2'774'276	691'154	341'040	166'418	1'198'613	80'370
Kalkulatorisch	57'088	135'135	92'898	41'494	1'980	130'372	
durch Umlageri	44'060	396'934	1'397'978	387'149	1'114'408	2'899'535	35'968
Total Kosten	130'705	3'306'345	2'182'030	769'684	1'282'806	4'234'519	116'367
Erlös							
Effektiv			2'209'686	614'998	1'313'474	4'138'159	16'000
Kalkulatorisch			8'901	40'474	83'858	134'233	
durch Umlagen	130'705	3'306'345					
Total Erlös	130'705	3'306'345	2'219'587	655'472	1'397'332	4'272'391	16'000
Erfolg			37'557	-114'211	114'526	37'872	
Investierter Betrag							100'367
Erfolg bzw. investierter Betrag pro prod. WF			14	-42	42	14	37

Zeiteinsatz der betrieblichen Arbeitskräfte	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Total Kostenträger	Invest.
Stunden	1'206,00	5'767,50	23'023,25	7'318,00	18'127,50	48'468,75	686,50
Stunden/ha	0,44	2,12	8,45	2,68	6,65	17,78	0,25

Arbeitskräfte	Produkt. Stunden	K.-satz Fr./Std.	Lohnkosten Fr./Std.
Förster	5'031	59,06	56,66
Vorarbeiter			
Forstwart	29'906	48,64	47,81
Waldarbeiter	2'380	45,44	45,02
Lehrlinge	15'367	16,58	14,35
Übrige Kategorien	3'447	27,62	26,75
Total Stunden	56'129	39,37	38,03

Fahrzeuge und Maschinen	Jahreseinsatz Mstd.	Kostensatz Fr./Mstd.
Landwirtschaftstraktoren	1'272	48,53
Forstspeziialschlepper	2'357	82,95
Forwarder	1'041	102,96
Seilkrananlagen		
Harvester		
Holzbagger		