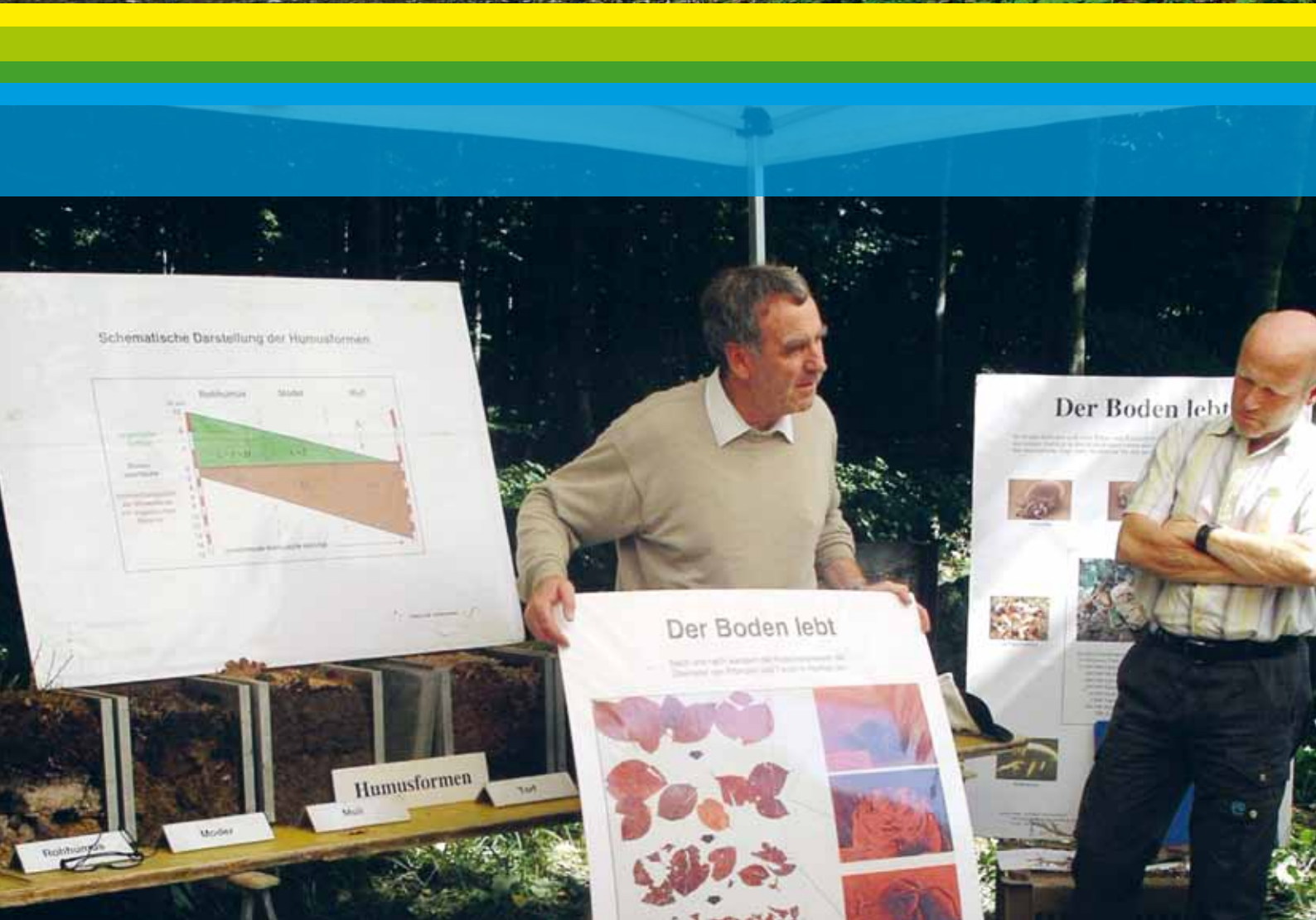


Jahrbuch Thurgauer Wald 2008



Quellen, Literatur

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

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

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

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

Unfallstatistik Forstbetriebe 2007, Schweiz und Thurgau. Luzern 2008.

Eidgenössische Volkszählung 2000.

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

Regierungsrichtlinien 2004-2008. Frauenfeld 2004.

ProHolz Thurgau. Jahresbericht 2008.

Thurgau in Zahlen. Frauenfeld 2009.

Impressum

Titelbild	Holzlager im Wald „Schwarzholz“ bei Fischingen (oben). Dr. Peter Lüscher und dipl. Forsting. ETH Fritz Frutig von der WSL (Eidgenössische Forschungsanstalt für Schnee, Wald und Landschaft) in Birmensdorf anlässlich des Kurses „Bodenverdichtung und Waldbau“ im September 2008 im Ermatinger Wald (unten).
Herausgegeben	Forstamt Thurgau. Frauenfeld, November 2009 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	Forstdienst Thurgau, Frauenfeld
Grafiken	Forstamt Thurgau, Frauenfeld
Forststatistik	Eidgenössische und Kantonale, erhoben bei den Revierförstern im Kanton Thurgau
Erhebungen BAR	(forstliche Betriebs-Abrechnung) Forstingenieurbüro Peter S. Weiller, Rudolfsingen
Druck	Heer Druck AG, Steinackerstrasse 8, 8583 Sulgen

Inhalt

Einleitung.....	Seite 2
Waldfläche und Waldeigentum.....	4
Forstdienst.....	5
Walderhaltung.....	10
Wald und Wild.....	13
Umwelteinflüsse und Waldschäden.....	14
Forstliche Planung und Betriebsführung.....	15
Forstliche Projekte und Beiträge.....	17
Waldpflege und Holznutzung.....	18
Ausbildung und Information.....	20
Staatswald.....	22

Anhang

grüne Seiten

Überblick über die Grafiken.....	23
Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2008, Überblick.....	23
Betriebsabrechnung BAR 2008, Überblick.....	24
Zahlenwerte zu den Grafiken im Text.....	24
Tabellen 1 bis 14 der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2008.....	29
Tabellen der forstlichen Betriebs-Abrechnung (BAR).....	45

Einleitung

Der eine wartet,
dass die Zeit sich wandelt,
der andere packt sie kräftig an und handelt.
Dante Alighieri, 1265-1321

Das Jahr 2008 kann als ein Jahr der Neuerungen bezeichnet werden, welche für den Wald in den nächsten Jahren von grossem Wert sein werden. Wer sich an den Legislaturzielen der Regierung von 2004 bis 2008 orientiert, sieht wichtige Ziele, die nun Tatsache geworden sind.

- Unter dem Titel NFA (Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen) wurden für die Beiträge von Bund und Kanton an die Waldeigentümer völlig neue Instrumente entwickelt. Zwischen dem Bund und dem Kanton Thurgau sind die Programmvereinbarungen, worin die Bundesbeiträge und die damit verknüpften Kantonsbeiträge für die nächsten vier Jahre festgelegt und schriftlich vereinbart sind. Auf ihr basierend, wurden zwischen dem Kanton und den einzelnen Forstrevieren Leistungsvereinbarung definiert und unterzeichnet. Damit erhält das Forstrevier als Vertreter der Waldeigentümer erneut ein höheres Gewicht (wie schon bei der Holzzertifizierung). Mit den neuen Instrumenten werden die Beiträge der öffentlichen Hand voraussehbarer und administrativ vereinfacht. Der Bund konzentriert sich in Zukunft für den Wald auf die Unterstützung der Schutzfunktionen, der biologischen Vielfalt und vorübergehend auf Strukturanpassungen im Holzmarkt.
- Das Jahrzehntwerk der „Regionalen Waldpläne“, der neuen, behördenverbindlichen Richtlinien über den Wald, wurde abgeschlossen und liegt nun für den ganzen Kanton lückenlos vor. Entsprechend den neun Planungsregionen ist das Werk in neun Operate aufgeteilt, die im Internet zugänglich sind.
- Die Waldreservate wurden auf einen Flächenanteil von rund sechs Prozent ausgedehnt. Damit ist die mittelfristige Zielsetzung von 10 Prozent, wie sie mit der FSC-Zertifizierung gefordert ist, in greifbarer Nähe. Neu hinzu gekommen sind drei Waldreservate mit total 415

ha Fläche. Ausserdem wurden zur ökologischen Aufwertung des Waldes in allen Forstkreisen Altholzinseln, die Waldrandpflege und weitere Massnahmen umgesetzt.

- Abgeschlossen wurde ein weiteres Jahrzehntwerk, die Wiederherstellung der durch den Orkan Lothar zerstörten Waldungen. Der Schlussbericht und die Schlussabrechnung wurden genehmigt.



Ende Mai 2008 verabschiedete das Departement für Bau und Umwelt ihren Chef, Hans Peter Ruprecht, in den Ruhestand. Ab 1. Juni 2008 wirkt als dessen Nachfolger Dr. Jakob Stark

Bezogen auf den sich abzeichnenden Klimawandel weisen die Zielsetzungen des Regierungsrates für die Legislaturperiode 2008-2012 dem Wald eine wichtige Bedeutung zu. Kein Ökosystem sei so von Langfristigkeit geprägt wie er. Nachhaltigkeit bedeute hier die langfristige Sicherstellung aller Waldleistungen. In den Vordergrund rücke auch seine Rolle als Filter und Speicher für das knapper werdende Trinkwasser. In diesem Zukunftspapier werden Massnahmen für den Wald genannt wie z. B. die Ausführungsplanungen über einzelne Forstreviere, die Holzmobilisierung, besonders aus dem Privatwald, die Sicherstellung von Leistung und Qualität im Forstdienst durch laufende Anpassung der Strukturen und Infrastrukturen.

Die Waldeigentümer, der Forstdienst und das Forstpersonal konnten auf diese Ziele hin arbeiten, ohne durch grössere Schäden wie Sturm, Borkenkäfer, Schneedruck oder Trockenheit anderweitig belastet zu werden. Obwohl die Gesamtnutzung von Holz unter jenen der Vorjahre liegt, kann sie sich mit knapp 200'000 m³ wiederum sehen lassen. Mit acht Prozent ist der Anteil der Zwangsnutzungen auf so tief wie schon lange nicht mehr. Auf die Holzschlagperiode 2008/2009 hin setzte der Waldwirtschaftsverband Thurgau mit Unterstützung des Forstamtes und unter tatkräftiger Mitwirkung der Waldeigentümer die zentrale Holzvermarktungsfirma Holz Thurgau AG in Betrieb. Sie wirkt flächendeckend und als Selbsthilfeorganisation.

Allein schon hinter dieser Auswahl an Ereignissen im Jahre 2008 versteckt sich eine grosse Vielfalt an Arbeiten. Ich danke für 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 sich im Volk ein gesundes Waldbewusstsein verbreitet. Im Rahmen ihrer Möglichkeiten unterstützen sie unsere Bemühungen, um in gegenseitigem Verständnis für die vielfältigen und widersprüchlichen Interessen am Wald Lösungen zu finden.

Forstamt Thurgau
Paul Gruber,
Kantonsforstingenieur

Sommermedienfahrt vom 8. August 2008 in Aadorf zum Thema „Rückblick auf den Orkan Lothar“. Von links: Paul Gruber, Revierförster Hans Schrakmann, Aadorf und Medienschaffende

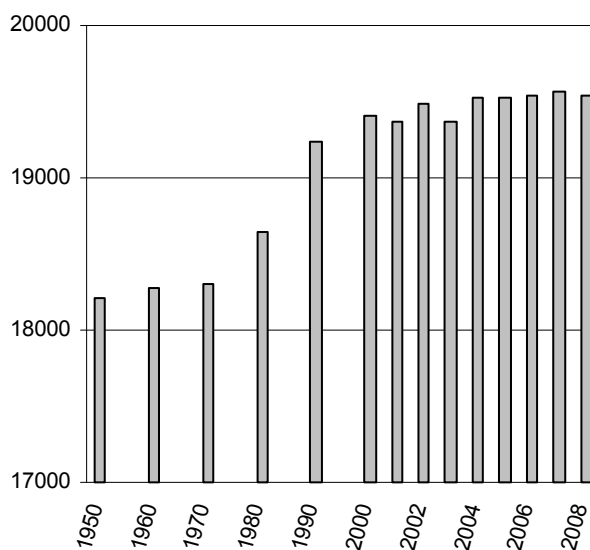


Waldfläche und Waldeigentum

Es gibt drei Werte über die Waldfläche im Thurgau:

- 20'100 ha. Dritte Aufnahme des **Schweizerischen Landesforstinventars**, 2005.
- 21'286 ha. **Thurgau in Zahlen 2008** aufgrund Eidgenössische Arealstatistik 1992/97 (19'656 ha Wald, 1'630 ha Gehölze).
- 19'534 ha. **Eidgenössische Forststatistik**. Jährliche Erhebung bei den Revierförstern. Darauf basieren alle Angaben in unserem Jahrbuch. Auf jeden der 237'514 **Einwohner** trifft es 0,083 ha oder 822 m² Wald. Gesamtfläche des Kantons 86'262 ha (85'495 ha Land, Bewaldung 22,6 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 2008 gemäss Eidgenössischer Forststatistik



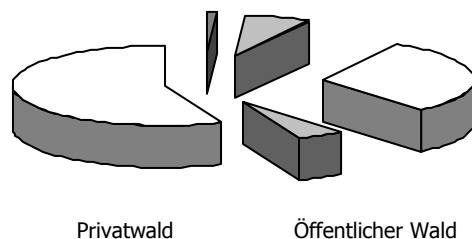
Am 1. Januar 2008 stand der Wald in unserem Kanton im **Eigentum** von 8'872 Personen.

Im **Privatwald** gehörten 10'935 ha oder 56 Prozent der Fläche 8'779 Personen, je Eigentümer 1,2 ha.

Öffentlicher Wald 93 Waldeigentümer waren Körperschaften (Vorjahr 97, Rückgang wegen Zusammenlegung von Bürgergemeinden), denen 8'599 ha oder 44 Prozent der Fläche gehörten, je Waldeigentümer 92 ha. Der öffentliche Wald verteilte sich wie folgt:

- **Bund** 135 ha 1 % der Waldfläche
- **Kanton** 1'378 ha 7 %
- **Gemeinden** 6'102 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 6. November 2008 wurde neben den üblichen Jahresgeschäften die Holz Thurgau AG vorgestellt und Albert Germann offiziell in den Ruhestand verabschiedet, der langjährige Geschäftsführer des Waldwirtschaft Verband St. Gallen-Fürstentum Liechtenstein.

Sitzung Waldwirtschaft Verband Thurgau. Von links: Walter Koch, Kassier; Bernhard Friedrich, Präsident; Geri Schwager, Dr. Georges Müller, Fritz Zweifel. Es fehlen: Dr. Roman Engeler, Walter Knöpfli.



Forstdienst

Schwerpunkte aus den **Jahreszielen** des Forstamtes:

- **Öffentlichkeitsarbeit** Medienkonferenzen, Faltblätter (Thurgauer Wald, Auengebiete), Medienberichte. Revision der Bibliothek.
- **Forstliche Planung** Abschluss der letzten beiden Regionalen Waldpläne (RWP) Bischofszell und Münchwilen-Ost. Ausführungsplanungen.
- **Waldgesetzgebung** Waldgesetz und Waldverordnung Thurgau, Umsetzung NFA. Waldfeststellungen im Rahmen LWN (Aktualisierung der Grundlagen der landwirtschaftlichen Nutzflächen).
- **Forstdienst** Weitere Reorganisationen.
- **Aus- und Weiterbildung Forstdienst** Kommunikation, Holzenergie, Waldbau.

Der RWP Bischofszell, genehmigt im Januar 2009.

In zehn Forstingenieurkonferenzen wurden die **laufenden Geschäfte** besprochen. Auswärtige Referenten wurden z. B. zum Thema „Nachhaltigkeit im Schutzwald“ eingeladen (Fachstelle Gebirgswaldbau).

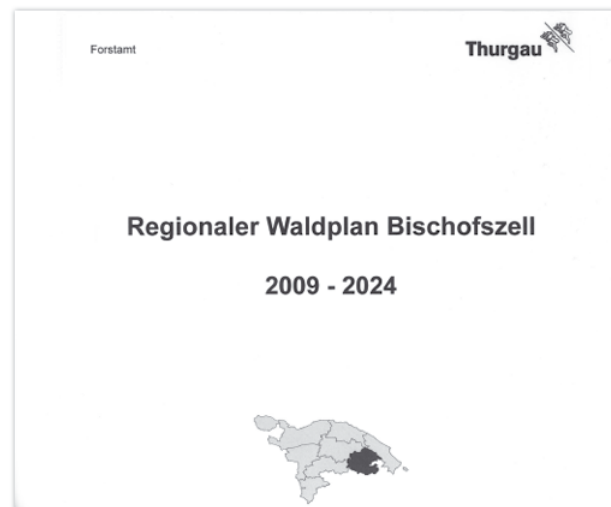
Neben den Themen der forstlichen Organisation (Legislatur- und Jahresziele, Budget, Finanzplanung, Rechnung, Forstingenieurkonferenz, Staatswald, Leitung Biodiversität, Forstdirektorenkonferenz, Kantonsoberförsterkonferenz, Revierbegehungen Departementchef, Ausbildungsprogramm) kamen nebenstehende Themen zur Sprache.

Zusätzliche Anlässe des Forstamtes: Fachexkursion nach Eglisau und Kloten Flughafen. Jahresabschluss im Kreuzlinger Wald.

Forstingenieurkonferenzen, Themen

Nach 40-jährigem Dienst trat Revierförster Hans Weber, Forstrevier Diessenhofen, in den Ruhestand. Sein Forstrevier wurde mit dem Forstrevier Wagenhausen zusammengelegt und als „Revier am Rhein“ an dessen bisherigen Revierförster, Jakob Gubler, übergeben. Derselbe gibt die Betreuung des Waldgebietes der politischen Gemeinde Hüttwilen an Revierförster Robert Schönholzer, Forstrevier Hüttwilen, ab. Die Forstbetriebe Diessenhofen, Kalchrain und Feldbach werden zum neuen Forstbetriebsteil „Seerücken-Rhein“ des Staatswaldes Thurgau zusammengelegt. Als Koordinator des gesamten Staatswaldbetriebes wird Mathias Rickenbach eingesetzt.

Hans Weber mit Ehegattin Ruth Weber, anlässlich der Verabschiedung in den Ruhestand



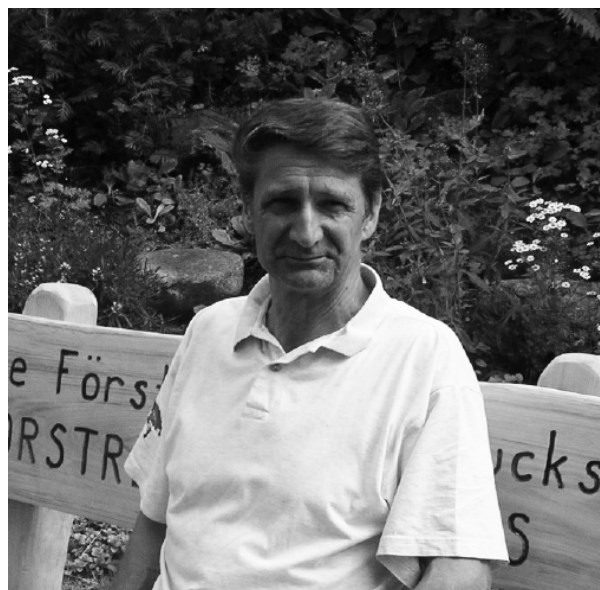
Einführung des NFA im Forstwesen – Überwachung Waldgesundheit – Erlebnisplätze im Wald, Waldkindergärten – Biker im Wald – Waldteilungen – Ausscheidung Schutzwald – Überprüfung der Forstrevierbeiträge – Holzschläge im Sommer – Wald und Wild – Eichenprojekt Thurgau – Neues Holzerfassungsgerät, Holz Thurgau AG – Holzschnitzellagerung im Wald – Thurgauer Walddage 2009, Jubiläum Verband Thurgauer Forstpersonal – Plenertgleichgewicht – OL und Waldreservate – Pflichtenhefte Revierförster – Paintball – Beweidung von Naturschutzgebieten – Zusammenarbeit Landwirtschaft und Forstdienst – Medienarbeit – Situation Waldgesetz, Waldprogramm Schweiz – Försterausbildung, Thurgauerwoche – Revier- und Betriebsrestrukturierungen im Staatswald



Der Hauptteil des **Forstreviers Lommis-Affeltrangen-Wängi** wurde bis 31. Juli 2008 von Joseph Ruckstuhl betreut. Zu seiner Entlastung wirkte von 2006 bis 2008 im neuen Revierteil Märwil Pascal Epper als Revierförster.

Nach 28-jähriger Tätigkeit trat Joseph Ruckstuhl auf den 1. August 2008 in den Ruhestand. Auf diesen Zeitpunkt hin übernahm Christian Künzi, Tuttwil, die Leitung des gesamten Revieres.

Joseph Ruckstuhl bei der Verabschiedung



Die **Beiträge des Kantons und der politischen Gemeinden an die Forstreviere** gemäss § 32 des Waldgesetzes betrugen 3.0 Millionen Franken. Damit wurden die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Forstreviere abgegolten. Der Beurteilungsschlüssel wurde im Berichtsjahr überprüft. 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 2008:

Forstkreis 1 10 Revierförster und 9 Reviere

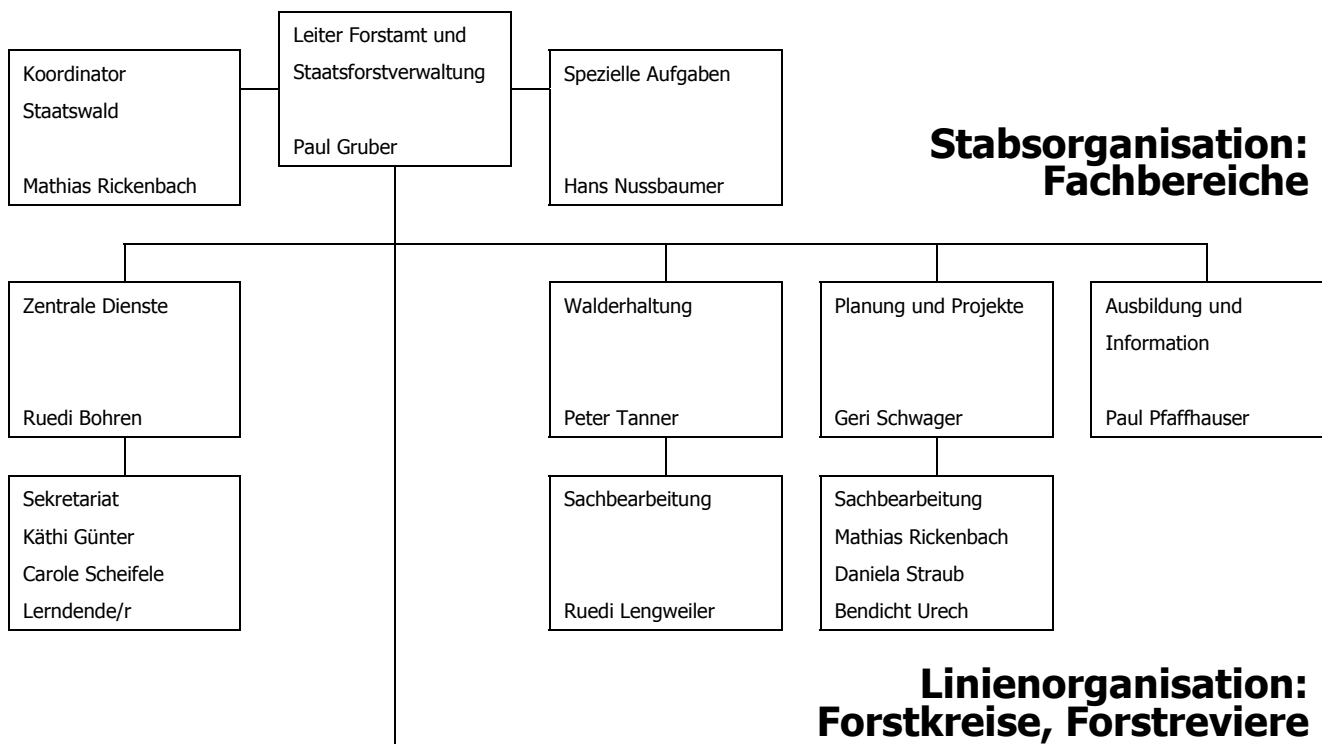
Forstkreis 2 11 Revierförster und 10 Reviere

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, davon im Forstamt 15 Personen.

Sitz des Forstamtes, Spannerstrasse 29, Frauenfeld





Die Revierförster sind im Rahmen der Waldgesetzgebung den Forstkreisen fachtechnisch unterstellt

*Christoph Ammann
David Berweger
Max Brenner
*Fridolin Brühwiler
Claude Engeler
Ernst Greminger
Christian Künzi
Hans Schrakmann
Peter Wohlfender
Robert Zahnd

*Daniel Geiger
Hansruedi Gubler
Fritz Hofer
Daniel Hungerbühler
Hans Imper
Werner Kreis
Peter Plüer
*Paul Rienth
Ruedi Schum
Jürg Steffen
Jakob Stump

Walter Ackermann
Hansjörg Eisenring
Kurt Engel
Stefan Ernst
Kilian Fahrni
Jakob Gubler
Hansjörg Hagist
Meinrad Hugentobler
Paul Koch
Robert Schönholzer
Rolf Singer

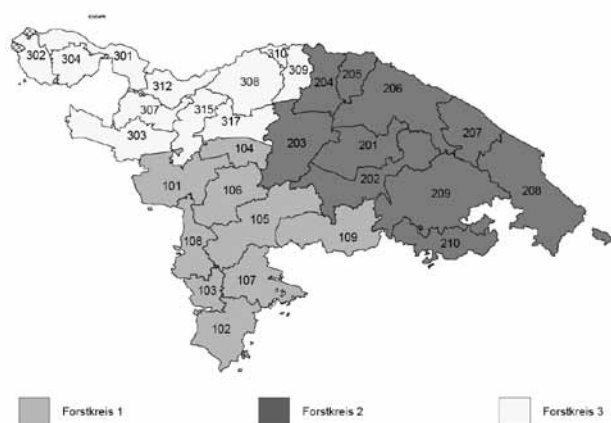
* Doppelreviere

Sitz des Forstamtes und Amtsadresse

Stand
Sitz
Adresse
Telefon
Internet
E-Mail

31. Dezember 2008
an der Spannerstrasse 29 in Frauenfeld
Forstamt Kanton Thurgau, 8510 Frauenfeld
052 724 23 42 Fax 052 724 29 54
www.forstamt.tg.ch
forstamt@tg.ch

Der Forstdienst im Kanton Thurgau



Forstkreis- und Forstrevierkarte am 31. Dezember 2008

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, Kraddolf-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.

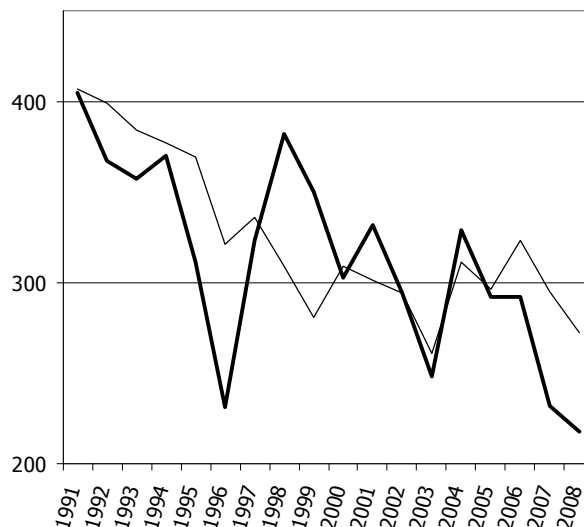
Forstrevier 312 Eschenz-Mammern. Gemeinden Eschenz und Mammern. Revierförster Meinrad Hugentobler.

Forstrevier 315 Herdern. Gemeinde Herdern. Revierförster Hansjörg Hagist.

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

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 Marke von 300 Unfällen je 1000 Vollbeschäftigte. Dieselbe wurde seither zeitweise unterschritten, sowohl in der Schweiz als auch im Kanton Thurgau. Die Werte für 2007 und 2008 dürfen sich sehen lassen!

*Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte
in SUVA-Forstbetrieben von 1992 bis 2008
dünner Strich Schweiz
dicker Strich Thurgau*



Kontakte des Forstdienstes mit **Institutionen:**

- Der **Verband Thurgauer Forstpersonal** hielt am 21. Mai 2008 seine 99. Jahresversammlung in Eschenz ab. Das Hauptreferat hielt Dr. Peter Brang von der Forschungsanstalt WSL in Birmensdorf über „Klimawandel - Baumartenveränderung“.
- Die Delegiertenversammlung des **Waldwirtschaft Verband Thurgau** fand am 6. November 2008 in Weinfelden statt. Geehrt wurde Albert Germann, langjähriger Geschäftsstellenleiter des Waldwirtschaftsverbandes St. Gallen-Fürstentum Liechtenstein, der sich grosse Verdienste für den Holzabsatz aus dem Thurgauer Wald erworben hat.

Albert Germann



Am 19. Mai 2008 wurde die neue Vermarktungsorganisation Holz Thurgau AG gegründet, im Beisein von 64 Aktionären und fünf Gästen. Neben allen Forstrevieren gehören auch einige Privatwaldeigentümer dazu. Das Aktienkapital von 200'000 Franken ist aufgeteilt auf 1000 Aktien zu 200 Franken. Damit wird die Geschäftstätigkeit der ehemaligen Holz Thurgau Süd und die entsprechenden Aktivitäten des ehemaligen Forstkreises 4 übernommen. Die mengenmässige Koordination aller Holzsortimente mit besserer Rendite für den Waldeigentümer wird angestrebt. Ende Jahr wurde, mit Amtsantritt am 1. Februar 2009, Patrick Gränicher, eidg. dipl. Förster, zum Geschäftsführer gewählt.

Patrick Gränicher



Walderhaltung

Änderungen in der Waldgesetzgebung:

- Auf Bundesebene wurde der Entwurf zu einem teilrevidierten Waldgesetz zurückgestellt.
- Auf 1. Januar 2008 trat die geänderte Verordnung des Regierungsrates zum Waldgesetz in Kraft (Reviergrössen, Waldfeststellungen, neue Ansätze in der Weiterbildung, Anpassungen betreffend NFA).
- Am 15. April 2008 wurden die Programmvereinbarungen des NFA (Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen) für die Jahre 2008-2011 unterzeichnet.

Zusammenfassung der Situation betreffend Waldgesetz

Zur Umsetzung des Rechts im Wald dienen **Öffentliche Aufrufe**, die jeweils in den Gemeindeanschlagkästen ausgehängt werden. (im Februar 2008: Feuern im Freien, im September 2008: Holzmarkt der nächsten Holzschlagperiode). Im Weiteren stehen **Waldeigentümerinformationen** sowie **Merkblätter** betreffend Sportveranstaltungen, Fahrverbote, Grenzabstände, Rechte und Pflichten der Waldeigentümer, Strafbestimmungen Umweltrecht usw. im Internetauftritt des Forstamtes. Die Richtlinien für die Waldpflege wurden aufgrund der neuen Grundlage des NFA angepasst.

*Abbildung Jungwaldpflege oder Jungwald
Weisse Bänder: Auslese. Rote Bänder; Aushieb.*

Im Berichtsjahr wurden 610 Geschäftsfälle der **aktuellen Walderhaltung** bearbeitet (Vorjahr 534).

- 81 Waldfeststellungen (2007: 23)
- 11 Rodungen (7)
- 255 Baugesuche (248)
- 228 Mitberichte (207)
- 20 Schlaggesuche (20)
- 15 forstpolizeiliche Massnahmen (29)

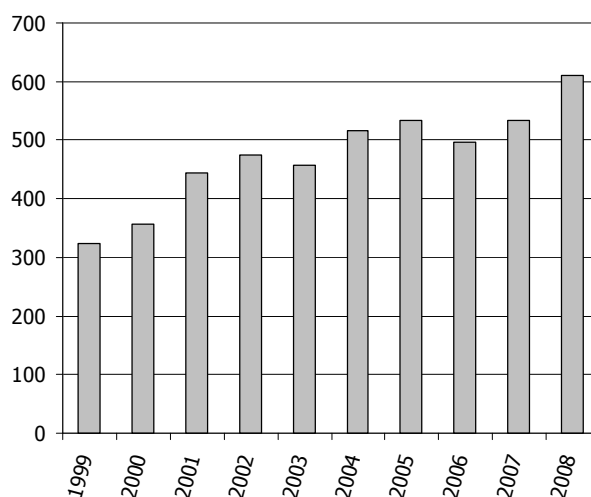
Dazu kamen 20 Pflanzenschutzzeugnisse (Vorjahr 23)

Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle von 1999 bis 2008

Teilrevision des Waldgesetzes

Das Parlament ist auf die Teilrevision des Waldgesetzes, welche der Volksinitiative "Rettet den Schweizer Wald" als indirekter Gegenentwurf gegenübergestellt worden ist, in der Wintersession 2007 (Nationalrat) und in der Frühlingsession 2008 (Ständerat) nicht eingetreten. Die Volksinitiative wurde in der Folge am 14. März 2008 vom Initiativkomitee zurückgezogen.

Die Rückweisung ist als klares Signal zu verstehen: Das Parlament sieht im Bereich der Waldpolitik gegenwärtig keinen wesentlichen Handlungsbedarf. Unter diesen Voraussetzungen wird das BAFU als Vollzugsbehörde keine neue Vorlage erarbeiten.



Die Zahl der **Waldfeststellungen** (81) nahm zu infolge LWN (Vgl. S. 5, Vorjahr 23). Dabei ging es um 77 Einzelanfragen (Vorjahr 4) sowie um 4 Verfahren betreffend Abgrenzung von Wald und Bauzone (Vorjahr 19). Unter den erledigten Einzelanfragen befanden sich sechs Teilrevisionen von Zonenplänen. In den nebenstehend aufgeführten Gemeinden fand die Abgrenzung Wald-Bauzone mit der Genehmigung der zugehörigen Ortsplanung ihren Abschluss. Damit konnte der dynamische Waldbegriff gegenüber dem Baugebiet inzwischen in 56 von total 80 Gemeinden formell aufgehoben werden.

Definitive Waldabgrenzung gegenüber der Bauzone

2008 neu dazugekommen:

Erlen
Hauptwil-Gottshaus
Hefenhofen
Schönholzerswilen
Stettfurt
Wäldi

Zur Erfüllung wichtiger öffentlicher Aufgaben bewilligte das Forstamt neun Gesuche für **Rodungen**. Die zur Rodung bewilligte Fläche betrug 25'160 m² (teilweise zeitlich beschränkt) und muss durch Ersatzleistungen - Aufforstung oder ökologischer Ersatz - mindestens flächengleich, aber auch qualitativ gleichwertig kompensiert werden.

Übersicht über die 2008 bewilligten Rodungsgesuche

- **Frauenfeld** Neubau Produktionsanlage (Iseschmitte) 4906 m²
- **Frauenfeld** Wasserkraftanlage (Altermatt) 1210 m²
- **Herdern** Neubau Reservoir (Berghof) 1016 m²
- **Kradolf-Schönenberg** Neubau Kraftwerk (Thurfeld) 4992 m²
- **Matzingen** Kreisel (Alp) 282 m²
- **Raperswilen** Neubau Reservoir (Hinderwald) 1793 m²
- **Schlatt** Rodungsetappe 3 (Weierhau) 9800 m²
- **Sirnach** Neubau Reservoir (Rooset) 1108 m²
- **Sirnach** SBB-Überführung (Gloote) 53 m²

Im Rahmen der verwaltungsinternen Vernehmlassungsverfahren beurteilte der Forstdienst 255 **Baugesuche** (Vorjahr 248).

- 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 2008 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
Biotop / Weiher	5
Terrainveränderungen	5
Forstliche Bauten und Anlagen	4
Wohnbauten	3
Landwirtschaftliche Bauten und Anlagen	2
Gewerbliche Bauten und Anlagen	2

*Bewilligte Baugesuche ausserhalb Bauzone:
Sanierung Reservoir Wolfike, Amlikon-Bissegg*



Im Dienste der Walderhaltung wirkte das Forstamt mit an 228 **Mitberichten** für die Departemente und für andere Ämter. Wo nötig, wurden Spezial-Bewilligungen erteilt. Vorjahr: 207 Geschäftsfälle. Am 9. Juni fand die alljährliche, bewährte Sitzung zwischen Sportausübenden und Veranstaltern einerseits, Vertretern von Jagd und Wald andererseits (Koordinationsgespräch) statt.

Aufteilung der „Mitberichte“ 2008

<u>Was</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Geschäfte</u>	<u>2008</u>	<u>2007</u>
Rahmen- und Sondernutzungspläne (Zonenpläne, Baulinien usw.)	62	54		
Veranstaltungen im Wald	68	56		
Wasserbau/Wasserwirtschaft	46	39		
Fahrbewilligungen auf Waldstrassen	37	45		
Verschiedenes (Baurekurse, Durch- leitungen, Waldteilungen usw.)	14	13		

Weitere **Geschäfte** der Walderhaltung:

- Nutzung ausserhalb der forstlichen Planung: 20 **Schlaggesuche**. Vorjahr 20.
- Allgemeine **Forstpolizei**: 15 Vorkommnisse (Vorjahr 29): Unbewilligte Holzschläge, Bauten und Anlagen im Wald, Ablagerungen von Fremdstoffen im Wald, Paintball u. a. m.
- Das Forstamt stellte im Dienste des Eidgenössischen Pflanzenschutzdienstes 20 (Vorjahr 23) **Pflanzenschutzzeugnisse** aus: Bescheinigungen der Entseuchung und/oder Desinfizierung von Holzverpackungen gegen Schadorganismen wie Insekten oder Pilze.

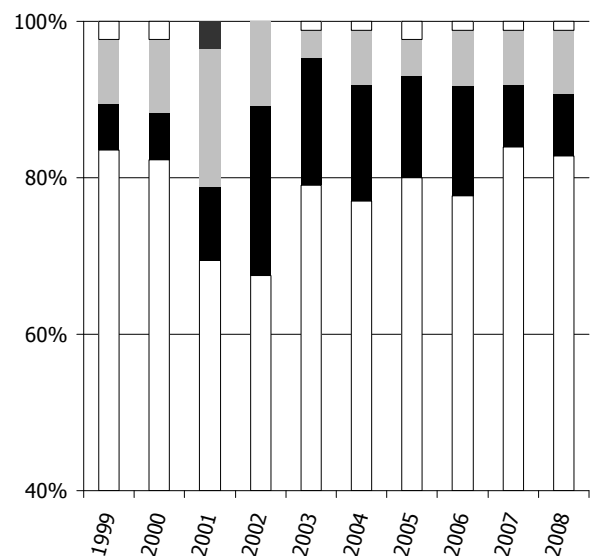
Forstpolizei, Beispiel: „Villa“ in den Baumwipfeln



Wald und Wild

Jährlich beurteilen die Revierförster für jedes Jagdrevier gutachtlich die Verbissaktivität durch das Rehwild. Neben anderen Grundlagen dient diese Verbisserhebung der Jagd- und Fischereiverwaltung für die Erstellung der Abgangsplanung (Anzahl der zu erlegenden Rehe je Jagdrevier). Werte der Verbisserhebung 2008 (in Klammer: 2007). Tragbar *unterste Säule, weiss* 72 (73), Tragbar bis zu hoch *schwarz* 7 (7), zu hoch *grau* 7 (6), zu hoch bis untragbar *weiss* 1 (1), untragbar *schwarz* 0 (0). Die Beurteilung ergab über alle Jagdreviere eine geringfügige Erhöhung..

Tragbarkeit der Rehwildichte in den Jagdrevieren, Beurteilung durch die Revierförster 2008



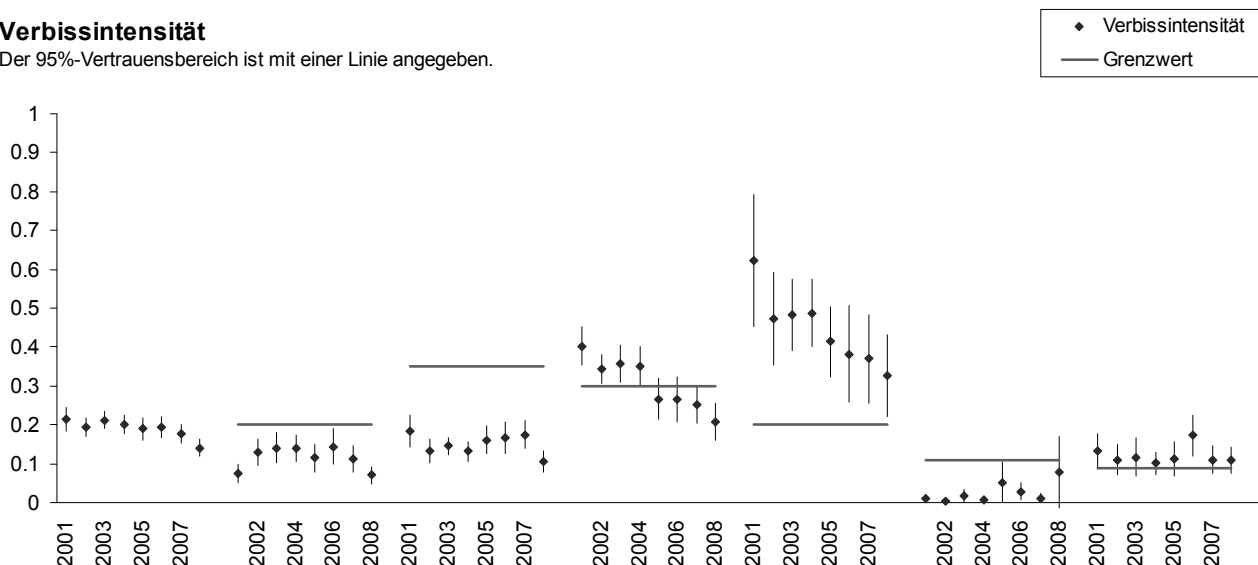
In den Monaten März und April wurde zum achten Mal seit Beginn im Jahre 2001 die **Verjüngungskontrolle** durchgeführt. Auf den gleichen 20 Indikatorflächen wie seit 2006 wurde das bewährte Stichprobenverfahren durchgeführt. Aus den Folgerungen: „Von 2007 bis 2008 hat der Anwuchs zugenommen. Weiter abgenommen hat die Verbissintensität auf den tiefsten Wert innerhalb der Messreihe seit 2001. Wird die Verbissintensität weiterhin dort gesenkt, wo sie zu hoch ist, so können sich die standortsge- mässen Baumarten gut entwickeln.“

*Freihaltefläche Riederholz, Matzingen.
Durch solche freigehaltenen Flächen wird
die Jagd mittel- bis langfristig ermöglicht.*



Verbissintensität

Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer Linie angegeben.



Umwelteinflüsse und Waldschäden

Witterungsverlauf Nach dem trockenen, sonnigen Herbst 2007 folgte ein zeitweise kalter Dezember mit idealen Bedingungen für die Holzernte. Januar und Februar waren mild, erst im stürmischen, milden und feuchten März 2008 kam der Schnee. Dem nassen und kühlen April folgte ein sommerlicher Mai und ein wechselhafter, für die Borkenkäfer ungünstiger Sommer. Der Herbst 2008 war kühl und nass, und der Winter brach früh und heftig ein.

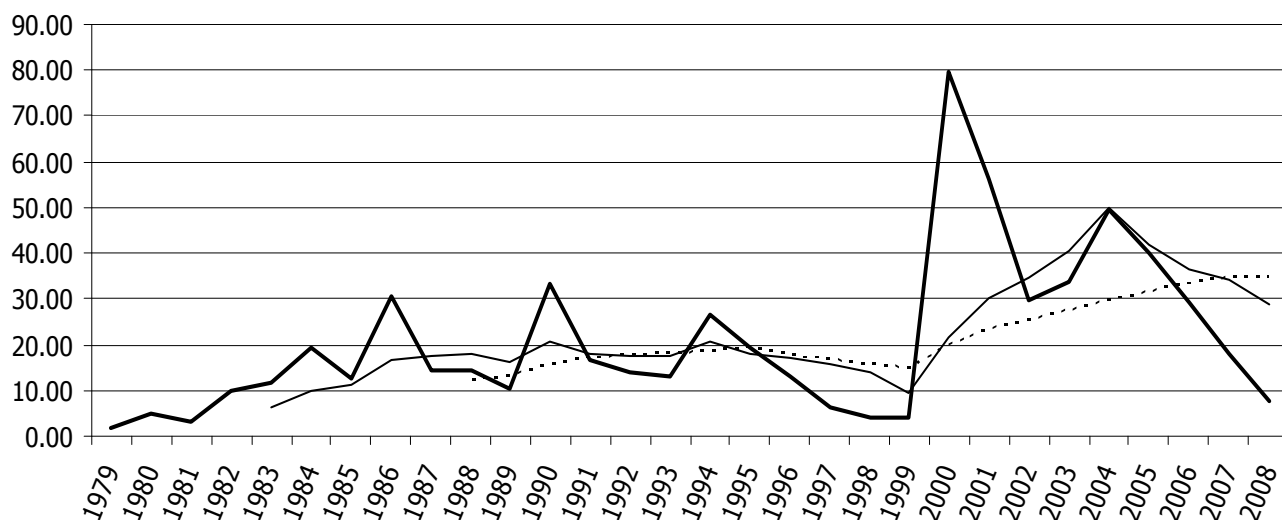
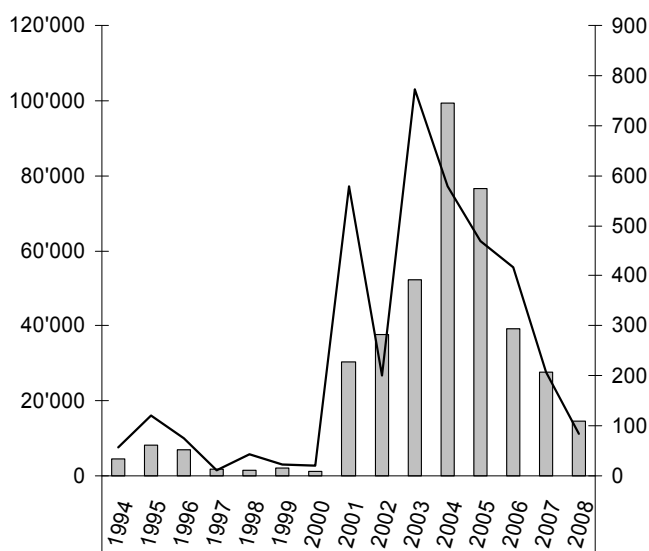
April 2008: „Nass und sonnenarm, letzter Schnee in den Niederungen, auch Hochwasser“ (Amt für Umwelt).
Hochwasser im Auengebiet Schöffäuli Neunforn.



Zwangsnutzungen waren wiederum stark rückläufig. Sie wurden hauptsächlich (zu 65 Prozent) durch den Buchdrucker-Borkenkäfer verursacht, doch wurden nur noch 84 neue Befallsherde festgestellt. 28 Prozent der Schäden war Sturmholz (Stürme „Emma“ und „Kirsten“, nur lokale Streuschäden). Gesamthaft betrugen die Zwangsnutzungen 14'645, im Vorjahr 35'741 m³. Mit 8 Prozent Anteil an der Gesamtnutzung liegen die Zwangsnutzungen so tief wie in den Jahren vor Lothar.

Linie: Käferzahlen, Anzahl „Käfernester“ 1994 – 2008
(Ordinate rechts). Säulen: Zwangsnutzungen

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 abgeschlossen werden. Der letzte RWP, jener von Bischofszell, wird im Januar 2009 vom Regierungsrat genehmigt. Damit ist der behördenverbindliche Richtplan für den Wald – das Pendant zum kantonalen Richtplan – über den ganzen Kanton Tatsache geworden.

Wesentliche Inhalte der RWP wurden in die Revision des kantonalen Richtplans eingebaut.



*Karte mit den neun RWP
mit Name und Angabe der Bearbeitungs-Epoche*

Ausführungsplanungen

Zur operativen Umsetzung der Regionalen Waldpläne wurden in vier Forstrevieren Ausführungsplanungen abgeschlossen, öffentlich aufgelegt und genehmigt: Wellenberg Nord mit 499, Berlingen mit 204, Eschenz-Mammern mit 529 und Müllheim-Pfyn mit 589 ha. Zugleich wurden die entsprechenden forstlichen Bestandskarten revidiert, wodurch die GIS-Fachstelle im Forstamt stark gefordert war. Damit wurde parzellenscharf festgelegt, wie die Waldbewirtschaftung im Rahmen des naturnahen Waldbaus zu erfolgen hat

*Daniela Straub führt auf dem GIS
Bestandskarten sowie weitere
Kartenunterlagen für den Forstdienst nach*

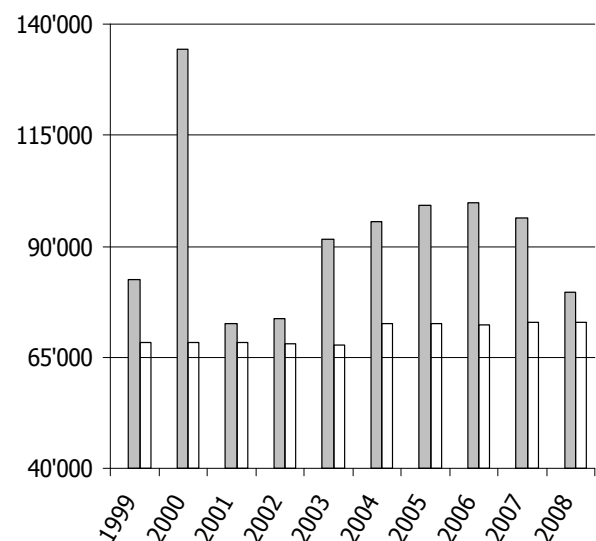


Stichproben-Inventuren

In den Forstrevieren Fischingen, Sirnach und Märstetten wurden zur Ermittlung der Hiebsätze Stichprobeninventuren durchgeführt. Aufgrund einer Analyse aus dem Jahre 2007 bestätigen sich auch hier folgende Trends:

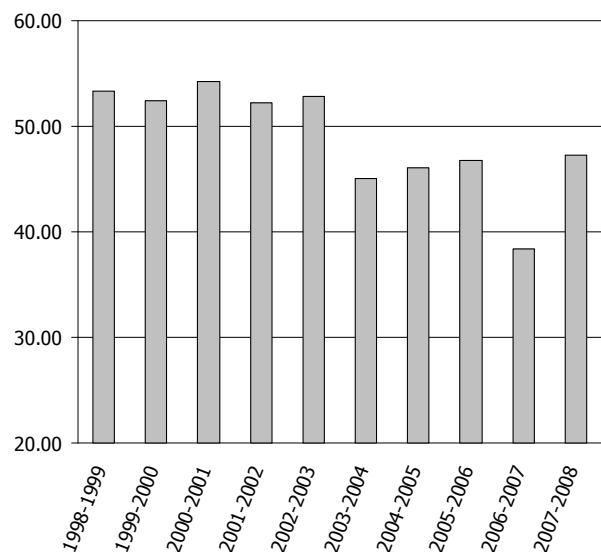
- Die Vorräte stabilisieren sich.
- Im öffentlichen Wald sind nur noch wenig zusätzliche Reserven vorhanden. Nutzungssteigerungen sind hier nur noch punktuell möglich.
- Bei Bedarf müssen Reserven vor allem im Privatwald genutzt werden.
- Die Fichte hat infolge Lothar und Käferschäden tendenziell an Terrain eingebüsst, Laubholz ist auf dem Vormarsch.

Vergleich Hiebsatz, Nutzung (Soll, Ist) 1999 bis 2008



Mit der **forstlichen Betriebsabrechnung (BAR)** erhält der Betriebsleiter Auskunft über den finanziellen Erfolg seines Forstbetriebes. Die Daten dazu wurden zum zweiten Mal im Staatswald und in vier weiteren Forstbetrieben („Testbetriebsnetz“) erhoben, gesamte Waldfläche 2'734 ha, gesamte Holznutzung 26'676 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 47.29 Franken merklich höher als im Vorjahr (38.36 Franken).

*Holzhauerei und Holzrücken Thurgau
von 1998/1999 bis 2007/2008 in Fr./m³*



Waldreservate und Auenschutzgebiete

Auf den 1. Januar 2008 trat das Waldreservat Höllwald bei Fischingen (96 ha, davon 33 ha Naturwaldreservat) in Kraft. Ab 1. März 2008: Egg bei Müllheim (94 ha, davon 12 ha Naturwaldreservat) und ab 1. Juli 2008 Wellenberg bei Hüttlingen (225 ha, davon 21 ha Naturwaldreservat).

Damit standen am 31. Dezember 2008 total 414 ha unter Bundesschutz und 783 ha unter kantonalem Schutz. Die gesamte Reservatsfläche beträgt 1'197 ha oder 6.1 Prozent der Waldfläche. Weitere Waldreservate sind in Vorbereitung.

An zwei Stellen in Waldreservaten wurden Versuche mit Beweidungen durchgeführt.

*Alte Föhre mit Krüppelwuchs
im Waldreservat Wellenberg*



Forstliche Projekte und Beiträge

Ab 1. Januar 2008 gelten für die öffentlichen Beiträge im Forstwesen die Vorgaben des Neuen Finanzausgleichs NFA (Vgl. S. 10). Dazu wurden vom Bund mit dem Kanton Thurgau vier Programmvereinbarungen für die Jahre 2008 bis 2011 abgeschlossen: Waldwirtschaft 2'297'000, Schutzwald 320'000, Schutzbauten Wald 50'000 und Biodiversität im Wald 1'099'800 Fr. Am 28. Februar 2008 wurden die Waldeigentümer über diese Neuerungen informiert. Für die gleiche Periode wurden mit den 31 Forstrevieren Leistungsvereinbarungen über die Bundes- und Kantonsbeiträge besprochen und abgeschlossen.

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

Andere Beitragskategorien (vgl. auch Abgeltungen an die Forstreviere, S. 6):

- Für **Holzschläge entlang von Kantonsstrassen** zahlten das Forstamt und das Tiefbauamt Beiträge von je Fr. 17'362.50 aus.
- Verschiedenes wie: Pflegebeiträge für Ufergehölze, Unterhalt Käferfallen (Monitoring Forstschutz). Kantonsbeitrag 2008: Fr. 16'080.

Investitionskredite des Bundes Fr. 57'600 für die Anschaffung eines Occasions-Forstraktors mit neuer Dreipunkt-Seilwinde für einen Forstbetrieb. Rückzahlungen: Fr. 278'475.

Traktor mit Seilwinde

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.

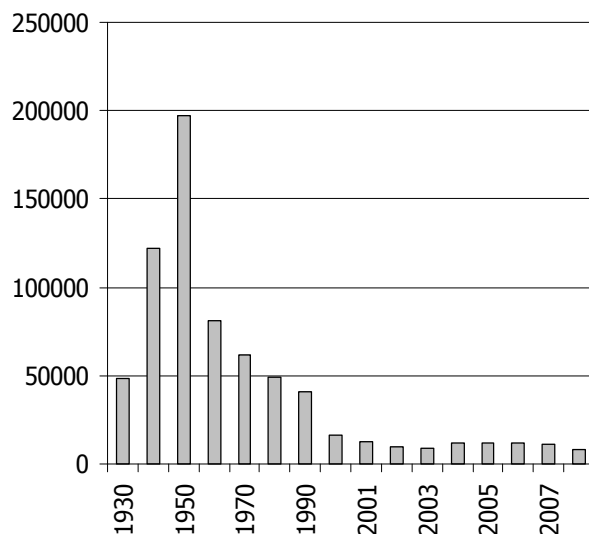


Waldpflege und Holznutzung

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 Ansammlung. Das gilt nicht nur für den Staatswald, dessen Zahlen hier dargestellt sind. Deshalb werden heute im Vergleich mit früheren Jahrzehnten viel weniger Jungbäume künstlich gepflanzt.

Die Summe aller **Waldverjüngungsflächen** beträgt 199.14 ha. Das darauf geerntete Holzvolumen ergibt einen Anteil von 48 Prozent an der gesamten Holznutzung (298.03 ha, 59 Prozent).

*Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald
1930, 40, 50, 60, 70, 80, 90, von 2000 bis 2008*

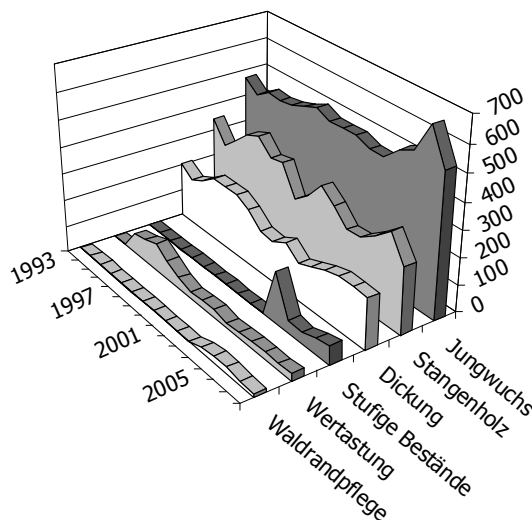


Auf folgenden Waldflächen wurden **Waldpflegearbeiten** durchgeführt.

- **Jungwuchspflege** 537.94 (Vorjahr 663.97) ha.
- **Dickungspflege** 188.35 (Vorjahr 193.32) ha.
- **Stangenholzpflge** 249.95 (Vorjahr 340.68) ha.
- **Pflege von stufigen Beständen** 71.34 (Vorjahr 60.50) ha.
- **Waldrandpflege** 14.85 (Vorjahr 16.44) ha.
- **Wertastung** 29.95 (Vorjahr 22.97) ha.

Die **Durchforstungs- und Lichtungsflächen** umfassten 850.90 (793.13 ha).

Waldpflegeeingriffe 2008



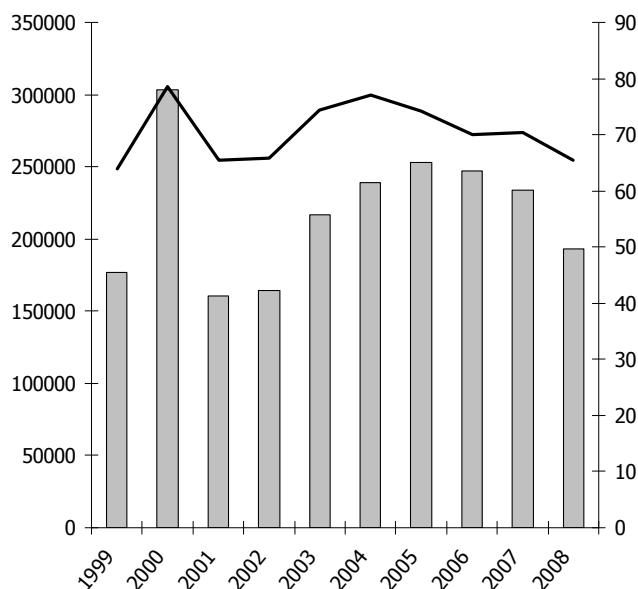
Über alle Eigentumskategorien betrug die **Holzernte** 193'599 m³, 9.91 m³ je ha, und damit unter dem nachhaltig möglichen Bereich. Vorjahr: 232'320, 11.87 m³ je ha.

- Öffentlicher Wald 9.27 m³ je ha
- Privatwald 10.42 m³ je ha

Von dieser Holzernte stammen 101'124 oder 52 Prozent aus Durchforstungen und 92'475 oder 48 Prozent aus Verjüngungen (Vorjahr Durchforstungen 95'022 m³ oder 41 Prozent, Verjüngung 137'298 m³ oder 59 Prozent).

Baumartengliederung der **Holzabgaben** von 193'456 m³: 126'743 m³ Nadelholz (66 Prozent) und 66'713 m³ Laubholz (34 Prozent) über alle Sortimente.

*Holzabgaben von 1999 bis 2008 (Säulen)
und Nadelholzanteil der Holzabgaben (Linie)*



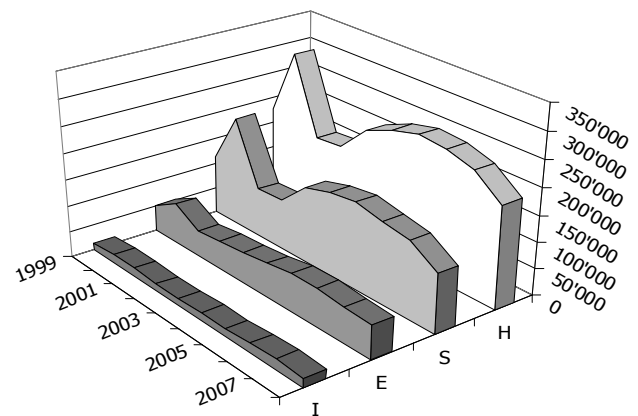
Der **Holzabsatz** und die Holzvermarktung wurden durch gleichbleibende Rundholzpreise beeinflusst. Wie im Oberthurgau seit jeher üblich wurden die Wertholzstämmen mit Hilfe der Veröffentlichung mit dem Internetauftritt www.bodenseeholz.ch versteigert. Die „Holzbündelung Thurgau Süd“ wurde auf eine Ausdehnung auf den ganzen Kanton ab 2009 hin (Holz Thurgau AG) gearbeitet.



Forwarder beim Entladen

Nach der Art der **Holzverwendung** gliedert sich die verkaufte Holzmenge (Holzabgaben von total 193'456 m³) wie folgt:

- Auf Säge- oder Zerspanerwerken weiterverarbeitetes **Stammholz** 58 Prozent Anteil, Vorjahr 62.
- **Industrieholz** wird zu Papier, Karton, Holzwolle oder zu Span- und Faserplatten verarbeitet 9 Prozent wie im Vorjahr.
- **Energieholz** wird vorwiegend als Holzschnitzel an grosse Wärmeversorgungen geliefert. Diese Kategorie erfordert weniger Arbeitsaufwand und nimmt an Bedeutung zu. 33 Prozent, Vorjahr 29.



Von vorn nach hinten: Industrieholz, Energieholz, Stammholz, Total, 1999 bis 2008

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, weiterhin kleinere und grössere Wärmeverbundanlagen zu realisieren, bei denen ein Feinstaubfilter montiert werden könnte. Die Anlagen der Fördergesuche 2008 benötigen pro Jahr rund 1'500 m³ Holz (Festmeter), substituieren 421'000 Liter Heizöl und vermeiden den Ausstoss von 1'115 t CO₂. Der Gesuchs-Rückgang gegenüber 2006 kommt vor allem wegen des neuen Förderprogramms ab 1. Januar 2008 mit höheren Beiträgen als noch 2007 zustande.

Holzenergie Thurgau - Kennzahlen des Förderprogramms Holzenergie 2008

Holzfeuerungen < 70 kW	2008	2007 (<100 kW)
- Anzahl Anlagen	180	63
davon sind:		
- Pelletfeuerungen	32	15
- Fernwärme-Anschlüsse	64	16
- Stückholzkessel	52	18
- Schnitzelfeuerungen	20	4
- Speicheröfen	12	10
Holzfeuerungen > 70 kW	2008	2007 (>100 kW)
Anzahl Anlagen	17	3
ungefährer Wärmeverbrauch	20'000	4'200 MWh

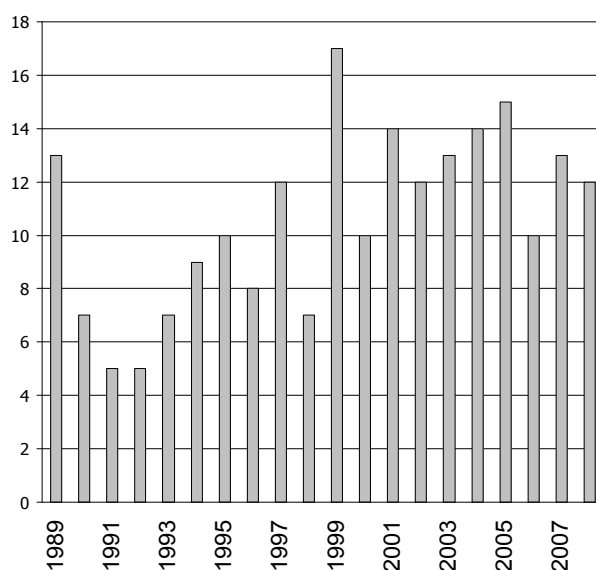
Ausbildung und Information

Im Sommer 2008 begannen 12 junge Männer die dreijährige **Forstwartlehre**. Die überbetrieblichen Kurse Holzernte A und B fanden im Forstkreis 2 statt. Der Kurs Holzernte C wurde dezentral in vier Lehrbetrieben durchgeführt: Frauenfeld, Fortuso (Thundorf), Herdern und Ermatingen.

- 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
- Repetition Nothilfe 0,5 Tage 3. Lehrjahr
- Jungwaldpflege 6 Tage 1.,3. Lehrjahr

Die Beiträge wurden erstmals durch das neue Abrechnungsverfahren (Oda Wald) durchgeführt.

Lehrverträge der Forstwart-Lernenden von 1989 bis 2008



Weiterbildung der **Forstwarte** wurde vermehrt gemischt (Forstwarte und Förster) durchgeführt.

- Halbtageskurs **Erfahrungsaustausch im Forstgartenbetrieb**. Revierförster Hans Weber, St. Katharinental.
- Halbtageskurs **Bodenverdichtung und Waldbau**, Dr. Peter Lüscher und Fritz Frutig, WSL Birmensdorf, im Forstbetrieb Ermatingen.

Ausbildung von **Waldarbeitern**

- **14** Personen, die im Stützpunkt Fischingen des WVS ihre fünfjährigen Kurse absolvierten, wurden mit Bundes- und Kantonsbeiträgen unterstützt.

Einblick in den Kurs „Bodenverdichtung“



Weiterbildung der **Revierförster**:

- Halbtageskurs **Holzenergieförster** Christian Schärer, Revierförster, Urnäsch sowie Lorenz Neher, Novaenergie, Tänikon.
- Tageskurs **Kommunikation 3** (Fortsetzung).
- Halbtageskurs **Bewirtschaftung stufiger Wälder** Andreas Zingg und Hansheinrich Bachofen, WSL Birmensdorf, im Forstrevier Eschenz.
- Halbtageskurs **Klimaveränderung und Waldbau** mit Peter Schmider, Zürich, Hans Nussbaumer, Forstamt Thurgau.

Lehrmeistertag im Berufsbildungszentrum Arenenberg. Neue Finanzierungsgrundlage für die Überbetrieblichen Kurse der Forstwart-Lernenden. Informationen SUVA.

Instruktion des neuen Holzeinmessgerätes SAVCOR



Weiterbildung der **Forstingenieure/Forstamt**

- Die diesjährige **Fachexkursion** des Forstamtes führte nach Appenzell und nach Eglisau (Führung durch Wald und renaturiertes Kiesabbaugebiet mit wichtiger Schmetterlingspopulation).
- Am **Sommertreffen** mit Regierungsrat H. P. Ruprecht wurde das Sonderwaldreservat Schaaaren bei Diessenhofen besichtigt.
- Mitwirkung an **Kursen und Fachtagungen**.
- Auch die monatlichen **Forstingenieurkonferenzen** dienten zum Teil der Weiterbildung, z. B. die Information über das neue Verkaufsprogramm und Holzerfassung SAVCOR, Einführung in NaiS (Nachhaltigkeit im Schutzwald).

*Vorbereitungsbegehung NaiS Schliffitobel, Fischingen
Mathias Rickenbach und Raffael Schwitter*



Medienkonferenzen: 17. März in Weinfelden zum Tag des Waldes, Kampagne Holznutzung. 8. August im Forstrevier Aadorf zum Schlussbericht Wiederherstellung Sturmschäden „Lothar“. 5. November, Forsthof Kalchrain, neue Strukturen: Forstrevier am Rhein und Staatsforstbetriebsteil Seerücken-Rhein, neuer Koordinator im Gesamtbetrieb des Staatswaldes.

Medienartikel zu verschiedenen Themen, z. B. Waldreservate, Feuern im Freien.

Publikationen Blätter aus dem Thurgauer Wald vier Nummern. Jahrbuch Thurgauer Wald. Flyer Auengebiete, Thurgauer Wald.

*Neue Flyer:
Auengebiete von nationaler Bedeutung
und Thurgauer Wald*



Staatswald

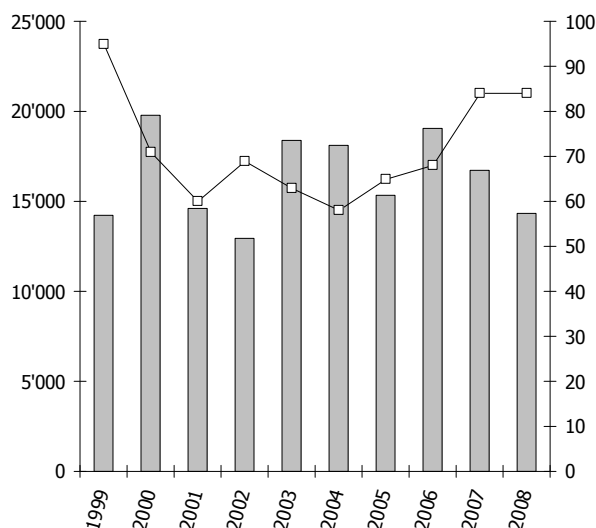
Als ehemaliger Klosterwald ist der Staatswald (1'378 ha) über den **ganzen Kanton** verteilt (Zusätzliche Waldparzellen im Eigentum des Staates: 45 ha). Die Gesamtaufsicht über den Staatswald obliegt dem Kantonsforstingenieur. Das neue, über Jahre vorbereitete Betriebskonzept wurde umgesetzt, indem über den gesamten Staatswald nur noch ein Leiter (Förster Mathias Rickenbach, Forstamt) eingesetzt wurde. Die Teilbetriebe Feldbach, Kalchrain und St. Katharinental wurden zusammengelegt und werden durch den Betriebsleiter und Revierförster Robert Schönholzer, Kalchrain, bewirtschaftet. Die „Kleingebiete“ werden von den örtlichen Revierförstern betreut.

Staatswald: Waldgebiete im Eigentum des Kantons und Bewirtschaftung

Betrieb	Waldgebiete	Fläche ha
Forstbetrieb Forbat Aadorf		
	Tänikon	110
Forstbetrieb Fischingen-Tobel		
	Fischingen	506
Forstbetrieb Seerücken-Rhein		
	Feldbach 101, Kalchrain 290	
	St. Katharinental 146	537
Forstbetrieb ProForst Kreuzlingen		
	Kreuzlingen	186
Kleingebiete	Bietenhard 18, Bichelsee 21,	39
	(übrige Parzellen in Staatseigentum	45)

Total wurden im Staatswald 14'318 (2007 16'712) m³ Holz geerntet (Finanzbuchhaltung). Die Zwangsnutzungen lagen mit 3 Prozent (Vorjahr 12) tief. Der Hiebsatz von 12'570 m³ wurde mit der Nutzung nicht wesentlich überschritten. Der Durchschnittserlös pro m³ Holz belief sich wie letztes Jahr auf Fr. 84 je m³ (Finanzbuchhaltung).

Holzerntemengen in m³ (Säulen) und Holzerlöse in Fr. 1998 bis 2008



Überblick über die Grafiken

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

<i>Seite</i>	<i>Grafik</i>	<i>Quelle</i>	<i>Zahlen dazu auf Seite</i>
4	Waldflächen Kanton Thurgau	<i>Forststatistik Tabelle 1</i>	24
4	Waldflächen nach Eigentümer	<i>Forststatistik Tabelle 1</i>	24
9	Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte	<i>SUVA</i>	24
10	Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle	<i>Forstamt</i>	25
13	Tragbarkeit der Rehwilddichte	<i>Forstamt</i>	25
13	Verbissintensität in allen Thurgauer Stichproben	<i>Forstamt</i>	25
14	Anzahl festgestellter Käfernester Zwangsnutzungen wegen Borkenkäfern	<i>Forstamt</i>	26
14	Verhältnis der Zwangsnutzungen zu den Gesamtnutzungen in Prozent sowie 10- und 5- Jahres-Druchschnittswerte	<i>Forstamt</i>	26
15	Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentl. Wald	<i>Forststatistik Tabelle 1</i>	26
16	Holzhauerei und Holzrücken	<i>Betriebsabrechnung</i>	26
18	Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald	<i>Forststatistik Tabelle 14</i>	27
18	Jungwaldpflege nach Entwicklungsstufen	<i>Forststatistik Tabelle 13</i>	27
18	Holzabgaben und Nadelholzanteile	<i>Forststatistik Tabelle 5</i>	27
19	Industrie-, Energie- und Stammholz	<i>Forststatistik Tabelle 5</i>	27
20	Lehrverträge der Forstwartlehrlinge	<i>Forstamt</i>	28
22	Holzerntemengen und Holzerlöse im Staatswald	<i>Forstamt</i>	28

Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2008, Überblick

<i>Tabelle</i>	<i>Titel</i>	<i>Seite</i>
1	Waldflächen und Holznutzung	29
2	Nutzungsmenge nach Eingriffsart	30
3	Ursachen der Zwangsnutzungen	31
4	Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen	32
5	Holzabgaben nach Sortimenten	33
6	Holzabgaben: Sortimentanteile Total	34
7	Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz	35
8	Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz	36

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

Betriebsabrechnung BAR 2008, Überblick

<i>Titel</i>		<i>Seite</i>
Alle Betriebe des Kanton TG	Kennziffernblatt	46
Alle Betriebe des Kanton TG	Waldbewirtschaftung	45

Zahlenwerte zu den Grafiken im Text

Waldflächen Kanton Thurgau (S. 4)

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

Waldflächen nach Eigentümer (Zahlen 2008) (S. 4)

<i>Eigentumskategorie:</i>	<i>Bund</i>	<i>Kanton</i>	<i>Gemeinden</i>	<i>Korporationen</i>	<i>Privatwald</i>	<i>Total</i>
<i>Fläche in ha</i>	135	1'378	6'102	984	10'935	19'534
<i>Prozent</i>	1	7	31	5	56	100

Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte in SUVA-Forstbetrieben (S. 9)

<i>Jahr</i>	<i>Schweiz</i>	<i>Thurgau</i>	<i>Jahr</i>	<i>Schweiz</i>	<i>Thurgau</i>	<i>Jahr</i>	<i>Schweiz</i>	<i>Thurgau</i>	<i>Jahr</i>	<i>Schweiz</i>	<i>Thurgau</i>
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			
1995	369	311	2000	309	382	2005	296	292			

Anhang 2008

Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle (S. 10)

Anzahl Geschäfte	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Waldfeststellungen	24	18	37	29	41	37	24	26	23	81
Rodungen	6	7	8	10	10	8	5	15	7	11
Baugesuche	156	184	221	212	178	226	250	210	248	255
Mitberichte	110	129	150	189	201	206	237	220	207	228
Schlaggesuche	16	4	5	4	11	6	4	3	20	20
Forstpolizeiliche Massnahmen	12	15	16	31	16	32	14	22	29	15
Total	324	357	437	475	457	515	534	496	534	610

Tragbarkeit der Rehwildichte in den Jagdrevieren, Beurteilung durch die Revierförster (S. 13)

Anzahl Jagdreviere	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tragbar	71	70	59	56	68	66	68	66	73	72
tragbar bis zu hoch	5	5	8	18	14	14	11	12	7	7
zu hoch	7	8	15	9	3	5	4	6	6	7
zu hoch bis untragbar	2	2	0	0	1	1	2	1	1	1
Untragbar	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0

Verbissintensität in allen Thurgauer Stichproben (S. 13)

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

Anzahl festgestellter Käfernester, Zwangsnutzungen wegen Borkenkäfern (S. 14)

Jahr	Zwangs- nutzung m ³	Anzahl Käfernester	Jahr	Zwangs- nutzung m ³	Anzahl Käfernester	Jahr	Zwangs- nutzung m ³	Anzahl Käfernester
1994	4'545	56	1999	1'203	22	2004	99'287	579
1995	8'246	120	2000	1'107	20	2005	76'522	470
1996	7'033	75	2001	30'425	578	2006	39'102	418
1997	1'862	12	2002	37'527	201	2007	27'600	207
1998	1'438	43	2003	52'249	773	2008	14'645	84

Zwangsnutzungen im Verhältnis zu den Gesamtnutzungen (Wert 1), Zehnjahres- (Wert 2) und Fünfjahresdurchschnitt (Wert 3), (S. 14)

Jahr				Jahr				Jahr			
1979	2.02	-	-	1989	10.34	1.07	16.38	1999	4.22	15.02	9.31
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

Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentlichen Wald (S. 15)

Jahr	Hiebsatz m ³	Nutzung m ³	Jahr	Hiebsatz m ³	Nutzung m ³
1999	68'205	82'518	2004	72'470	95'423
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

Holzhauerei und Holzrücken Thurgau/Schweiz, Mittelland (BAR) (S. 16)

Jahr	Thurgau Fr./m ³	Mittelland Fr./m ³	Jahr	Thurgau Fr./m ³	Mittelland Fr./m ³
1997/1998	57.49	60.24	2003/2004	45.04	-
1998/1999	53.38	57.51	2004/2005	46.09	-
1999/2000	52.39	54.17	2005/2006	46.74	-
2000/2001	54.23	53.32	2006/2007*	38.36	-
2001/2002	52.18	54.09	2007/2008*	47.29	-
2002/2003	52.79	53.28	*neue Basis: Testbetriebsnetz + Staatswald		

Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald (S. 18)

Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl
1930	48'410	1980	48'830	2003	9'158
1940	121'865	1990	41'053	2004	12'178
1950	197'250	2000	16'680	2005	11'670
1960	81'045	2001	12'572	2006	11'990
1970	61'540	2002	9'797	2007	11'309
				2008	7'960

Jungwaldpflege nach Entwicklungsstufen (S. 18)

Jahr	Jungwuchs- pflege ha	Dickungs- pflege ha	Stangenholz- pflege ha	Stufige Bestände ha	Total ha	Waldrand- pflege ha	Astung ha
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

Holzabgaben und Anteil Nadelholz (S. 18)

Jahr	Nutzungsmenge m³	Anteil	Jahr	Nutzungsmenge e m³	Anteil	Jahr	Nutzungsmenge e m³	Anteil
1999	177'167	64	2003	217'074	74	2006	247'443	70
2000	303'383	79	2004	239'192	77	2007	233'504	70
2001	160'464	65	2005	252'729	74	2008	193'456	66
2002	164'578	66						

Stamm-, Industrie- und Energieholz, verkaufte Holzmenge (S. 19)

Jahr	Stammholz	Industrieholz	Energieholz	Total
1999	112'962	12'963	51'242	177'167
2000	208'808	16'660	77'915	303'383
2001	94'236	17'080	49'148	160'464
2002	96'427	13'187	54'964	164'578
2003	144'298	13'256	59'520	217'074
2004	159'102	15'204	64'886	239'192
2005	165'246	14'679	72'804	252'729
2006	154'626	18'890	73'927	247'443
2007	144'986	20'854	67'673	233'504
2008	112'827	16'710	63'919	193'456

Lehrverträge mit Forstwartlehrlingen (S. 20)

<i>Jahr</i>	<i>Anzahl neue Lehrverträge</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl neue Lehrverträge</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl neue Lehrverträge</i>
1989	13	1996	8	2002	12
1990	7	1997	12	2003	13
1991	5	1998	7	2004	14
1992	5	1999	17	2005	15
1993	7	2000	10	2006	10
1994	9	2001	14	2007	13
1995	10			2008	12

Holzerntemengen und Holzerlöse im Staatswald (S. 22)

<i>Jahr</i>	<i>Holzernte m³</i>	<i>Holzerlös Fr./m³</i>	<i>Jahr</i>	<i>Holzernte m³</i>	<i>Holzerlös Fr./m³</i>
1997	14'341	87.69	2002	13'523	69.00
1998	13'386	92.94	2003	18'377	63.00
1999	14'211	94.94	2004	18'734	58.00
2000	19'800	70.50	2005	15'337	65.00
2001	14'600	60.00	2006	19'078	68.00

Waldflächen und Holznutzung

Tabelle 1

	Produktive Waldfläche ha	Anzahl Eigentümer	Fläche pro Eigentümer ha	Gesamtnutzung Total pro ha Waldfläche m³ m³/ha		Hiebsatz m³
Bundeswald						
1. Kreis	21	1	21.0	133	6.33	140
3. Kreis	114	1	114.0	981	8.61	815
Total Bundeswald	135	2	67.5	1'114	8.25	955
Staatswald						
1. Kreis	655	4	163.8	5'682	8.67	6'070
2. Kreis	186	1	186.0	1'176	6.32	1'800
3. Kreis	537	3	179.0	6'396	11.91	4'700
Total Staatswald	1'378	8	172.3	13'254	9.62	12'570
Gemeindewald						
1. Kreis	1'669	26	64.2	14'890	8.92	13'375
2. Kreis	2'040	21	97.1	20'587	10.09	17'385
3. Kreis	2'393	23	104.0	21'169	8.85	21'370
Total Gemeindewald	6'102	70	87.2	56'646	9.28	52'130
Korporationswald						
1. Kreis	104	3	34.7	650	6.25	880
2. Kreis	880	10	88.0	8'036	9.13	6'425
Total Korporationswald	984	13	75.7	8'686	8.83	7'305
TOTAL ÖFF. WALD	8'599	93	92.5	79'700	9.27	72'960
Privatwald						
1. Kreis	4'203	2'702	1.6	41'922	9.97	33'870
2. Kreis	3'938	4'307	0.9	45'860	11.65	40'720
3. Kreis	2'794	1'770	1.6	26'117	9.35	22'170
Total Privatwald	10'935	8'779	1.2	113'899	10.42	96'760
TOTAL PRIVATWALD	10'935	8'779	1.2	113'899	10.42	96'760
TOTAL THURGAU	19'534	8'872	2.2	193'599	9.91	
						nur öff. Wald
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
2003	19'388	8'963	2.2	215'683	11.12	67'621

Nutzungsmenge nach Eingriffsart

Tabelle 2

	Durchforstung / Lichtung		Verjüngung		Gesamtnutzung pro ha		davon Zwangsnutzung	
	m³	%	m³	%	Total m³	Waldfläche m²/ha	m³	%
Bundeswald								
1. Kreis	133	100	0	0	133	6.33	0	0
3. Kreis	981	100	0	0	981	8.61	30	3
Total Bundeswald	1'114	100	0	0	1'114	8.25	30	3
Staatswald								
1. Kreis	3'957	70	1'725	30	5'682	8.67	85	1
2. Kreis	0	0	1'176	100	1'176	6.32	0	0
3. Kreis	5'218	82	1'178	18	6'396	11.91	260	4
Total Staatswald	9'175	69	4'079	31	13'254	9.62	345	3
Gemeindewald								
1. Kreis	5'205	35	9'685	65	14'890	8.92	832	6
2. Kreis	9'615	47	10'972	53	20'587	10.09	2'159	10
3. Kreis	16'432	78	4'737	22	21'169	8.85	1'455	7
Total Gemeindewald	31'252	55	25'394	45	56'646	9.28	4'446	8
Korporationswald								
1. Kreis	180	28	470	72	650	6.25	10	2
2. Kreis	3'605	45	4'431	55	8'036	9.13	550	7
Total Korporationswald	3'785	44	4'901	56	8'686	8.83	560	6
TOTAL ÖFF. WALD	45'326	57	34'374	43	79'700	9.27	5'381	7
Privatwald								
1. Kreis	18'206	43	23'716	57	41'922	9.97	1'396	3
2. Kreis	19'096	42	26'764	58	45'860	11.65	5'320	12
3. Kreis	18'496	71	7'621	29	26'117	9.35	2'548	10
Total Privatwald	55'798	49	58'101	51	113'899	10.42	9'264	8
TOTAL PRIVATWALD	55'798	49	58'101	51	113'899	10.42	9'264	8
TOTAL THURGAU	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
2003					215'683	11.12	73'591	34

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	0	0	30	100	30
Total Bundeswald	0	0	0	0	0	0	30	100	30
Staatswald									
1. Kreis	25	29	0	0	60	71	0	0	85
2. Kreis	0	-	0	-	0	-	0	-	0
3. Kreis	40	15	30	12	190	73	0	0	260
Total Staatswald	65	19	30	9	250	72	0	0	345
Gemeindewald									
1. Kreis	292	35	122	15	378	45	40	5	832
2. Kreis	582	27	25	1	1'265	59	287	13	2'159
3. Kreis	324	22	30	2	1'089	75	12	1	1'455
Total Gemeindewald	1'198	27	177	4	2'732	61	339	8	4'446
Korporationswald									
1. Kreis	0	0	0	0	10	100	0	0	10
2. Kreis	260	47	0	0	290	53	0	0	550
Total Korporationswald	260	46	0	0	300	54	0	0	560
TOTAL ÖFF. WALD	1'523	28	207	4	3'282	61	369	7	5'381
Privatwald									
1. Kreis	586	42	30	2	770	55	10	1	1'396
2. Kreis	1'610	30	150	3	3'340	63	220	4	5'320
3. Kreis	430	17	10	0	2'078	82	30	1	2'548
Total Privatwald	2'626	28	190	2	6'188	67	260	3	9'264
TOTAL PRIVATWALD	2'626	28	190	2	6'188	67	260	3	9'264
TOTAL THURGAU	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
2003		18		7		71		4	73'591

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	21	1.00	133	133	4.8	0.00	0	-	0.0
3. Kreis	114	4.50	981	218	3.9	0.00	0	-	0.0
Total Bundeswald	135	5.50	1'114	203	4.1	0.00	0	-	0.0
Staatswald									
1. Kreis	655	26.00	3'957	152	4.0	3.34	1'725	516	0.5
2. Kreis	186	0.00	0	-	0.0	2.50	1'176	470	1.3
3. Kreis	537	51.00	5'218	102	9.5	3.00	1'178	393	0.6
Total Staatswald	1'378	77.00	9'175	119	5.6	8.84	4'079	461	0.6
Gemeindewald									
1. Kreis	1'669	62.90	5'205	83	3.8	18.71	9'685	518	1.1
2. Kreis	2'040	97.49	9'615	99	4.8	23.88	10'972	459	1.2
3. Kreis	2'393	115.69	16'432	142	4.8	11.57	4'737	409	0.5
Total Gemeindewald	6'102	276.08	31'252	113	4.5	54.16	25'394	469	0.9
Korporationswald									
1. Kreis	104	2.00	180	90	1.9	1.10	470	427	1.1
2. Kreis	880	41.22	3'605	87	4.7	10.00	4'431	443	1.1
Total Korporationswald	984	43.22	3'785	88	4.4	11.10	4'901	442	1.1
TOTAL ÖFF. WALD	8'599	401.80	45'326	113	4.7	74.10	34'374	464	0.9
Privatwald									
1. Kreis	4'203	126.95	18'206	143	3.0	45.79	23'716	518	1.1
2. Kreis	3'938	177.63	19'096	108	4.5	62.41	26'764	429	1.6
3. Kreis	2'794	144.52	18'496	128	5.2	16.84	7'621	453	0.6
Total Privatwald	10'935	449.10	55'798	124	4.1	125.04	58'101	465	1.1
TOTAL PRIVATWALD	10'935	449.10	55'798	124	4.1	125.04	58'101	465	1.1
TOTAL THURGAU	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
2003	19'388								

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	71	6	77	11	45	56	0	0	0	82	51	133
3. Kreis	371	90	461	0	0	0	134	386	520	505	476	981
Total Bundeswald	442	96	538	11	45	56	134	386	520	587	527	1'114
Staatswald												
1. Kreis	3'927	206	4'133	513	230	743	130	676	806	4'570	1'112	5'682
2. Kreis	250	118	368	93	0	93	0	715	715	343	833	1'176
3. Kreis	2'610	510	3'120	478	135	613	406	2'258	2'664	3'494	2'903	6'397
Total Staatswald	6'787	834	7'621	1'084	365	1'449	536	3'649	4'185	8'407	4'848	13'255
Gemeindewald												
1. Kreis	8'364	985	9'349	1'701	388	2'089	1'213	1'894	3'107	11'278	3'267	14'545
2. Kreis	7'580	2'864	10'444	1'659	0	1'659	1'293	7'191	8'484	10'532	10'055	20'587
3. Kreis	9'212	2'521	11'733	1'405	438	1'843	1'449	6'022	7'471	12'066	8'981	21'047
Total Gemeindewald	25'156	6'370	31'526	4'765	826	5'591	3'955	15'107	19'062	33'876	22'303	56'179
Korporationswald												
1. Kreis	379	28	407	20	0	20	87	135	222	486	163	649
2. Kreis	2'030	1'572	3'602	541	0	541	333	3'560	3'893	2'904	5'132	8'036
Total Korporationswald	2'409	1'600	4'009	561	0	561	420	3'695	4'115	3'390	5'295	8'685
TOTAL ÖFF. WALD	34'794	8'900	43'694	6'421	1'236	7'657	5'045	22'837	27'882	46'260	32'973	79'233
Privatwald												
1. Kreis	25'387	2'565	27'952	3'259	364	3'623	4'240	6'449	10'689	32'886	9'378	42'264
2. Kreis	22'047	4'583	26'630	3'051	314	3'365	6'426	9'439	15'865	31'524	14'336	45'860
3. Kreis	11'724	2'827	14'551	1'850	215	2'065	2'499	6'984	9'483	16'073	10'026	26'099
Total Privatwald	59'158	9'975	69'133	8'160	893	9'053	13'165	22'872	36'037	80'483	33'740	114'223
TOTAL PRIVATWALD	59'158	9'975	69'133	8'160	893	9'053	13'165	22'872	36'037	80'483	33'740	114'223
TOTAL THURGAU	93'952	18'875	112'827	14'581	2'129	16'710	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
2003	127'871	16'427	144'298	11'055	2'201	13'256	22'511	37'009	59'520	161'437	55'637	217'074

Holzabgaben: Sortimentsanteile total

Tabelle 6

psw, 05.05.2009

	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	133	58	42	0	62	82	87	13	0	38	51	12	88	0
3. Kreis	981	47	0	53	51	505	73	0	27	49	476	19	0	81
Total Bundeswald	1'114	48	5	47	53	587	75	2	23	47	527	18	9	73
Staatswald														
1. Kreis	5'682	73	13	14	80	4'570	86	11	3	20	1'112	19	21	61
2. Kreis	1'176	31	8	61	29	343	73	27	0	71	833	14	0	86
3. Kreis	6'397	49	10	42	55	3'494	75	14	12	45	2'903	18	5	78
Total Staatswald	13'255	57	11	32	63	8'407	81	13	6	37	4'848	17	8	75
Gemeindewald														
1. Kreis	14'545	64	14	21	78	11'278	74	15	11	22	3'267	30	12	58
2. Kreis	20'587	51	8	41	51	10'532	72	16	12	49	10'055	28	0	72
3. Kreis	21'047	56	9	35	57	12'066	76	12	12	43	8'981	28	5	67
Total Gemeindewald	56'179	56	10	34	60	33'876	74	14	12	40	22'303	29	4	68
Korporationswald														
1. Kreis	649	63	3	34	75	486	78	4	18	25	163	17	0	83
2. Kreis	8'036	45	7	48	36	2'904	70	19	11	64	5'132	31	0	69
Total Korporationswald	8'685	46	6	47	39	3'390	71	17	12	61	5'295	30	0	70
TOTAL ÖFF. WALD	79'233	55	10	35	58	46'260	75	14	11	42	32'973	27	4	69
Privatwald														
1. Kreis	42'264	66	9	25	78	32'886	77	10	13	22	9'378	27	4	69
2. Kreis	45'860	58	7	35	69	31'524	70	10	20	31	14'336	32	2	66
3. Kreis	26'099	56	8	36	62	16'073	73	12	16	38	10'026	28	2	70
Total Privatwald	114'223	61	8	32	70	80'483	74	10	16	30	33'740	30	3	68
TOTAL PRIVATWALD	114'223	61	8	32	70	80'483	74	10	16	30	33'740	30	3	68
TOTAL THURGAU	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
2003	217'074	66	6	27	74	161'437	79	7	14	26	55'637	30	4	67

Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz

Tabelle 7

psw, 05.05.2009

	Stammholz m³	Industrieholz m³	B Schnitz- holz m³	r Stückholz oder lang m³	e n übr. Holz- sortimente m³	h o l z Total- m³	Total Nadelholz m³
Bundeswald							
1. Kreis	71	11	0	0	0	0	82
3. Kreis	371	0	80	54	0	134	505
Total Bundeswald	442	11	80	54	0	134	587
Staatswald							
1. Kreis	3'927	513	77	49	4	130	4'570
2. Kreis	250	93	0	0	0	0	343
3. Kreis	2'610	478	404	2	0	406	3'494
Total Staatswald	6'787	1'084	481	51	4	536	8'407
Gemeindewald							
1. Kreis	8'364	1'701	701	382	130	1'213	11'278
2. Kreis	7'580	1'659	1'131	100	62	1'293	10'532
3. Kreis	9'212	1'405	921	526	2	1'449	12'066
Total Gemeindewald	25'156	4'765	2'753	1'008	194	3'955	33'876
Korporationswald							
1. Kreis	379	20	76	11	0	87	486
2. Kreis	2'030	541	158	95	80	333	2'904
Total Korporationswald	2'409	561	234	106	80	420	3'390
TOTAL ÖFF. WALD	34'794	6'421	3'548	1'219	278	5'045	46'260
Privatwald							
1. Kreis	25'387	3'259	1'670	2'410	160	4'240	32'886
2. Kreis	22'047	3'051	1'988	4'268	170	6'426	31'524
3. Kreis	11'724	1'850	1'543	814	142	2'499	16'073
Total Privatwald	59'158	8'160	5'201	7'492	472	13'165	80'483
TOTAL PRIVATWALD	59'158	8'160	5'201	7'492	472	13'165	80'483
TOTAL THURGAU	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
2003	127'871	11'055				22'511	161'437

Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz

Tabelle 8

	Stammholz	Industrieholz	B r e n n h o l z		Total-	Total
	m³	m³	Schnitz- holz m³	Stückholz oder lang m³	m³	Laubholz m³
Bundeswald						
1. Kreis	6	45	0	0	0	51
3. Kreis	90	0	110	276	386	476
Total Bundeswald	96	45	110	276	386	527
Staatswald						
1. Kreis	206	230	31	645	676	1'112
2. Kreis	118	0	451	264	715	833
3. Kreis	510	135	1'125	1'133	2'258	2'903
Total Staatswald	834	365	1'607	2'042	3'649	4'848
Gemeindewald						
1. Kreis	985	388	658	1'236	1'894	3'267
2. Kreis	2'864	0	3'814	3'377	7'191	10'055
3. Kreis	2'521	438	2'014	4'008	6'022	8'981
Total Gemeindewald	6'370	826	6'486	8'621	15'107	22'303
Korporationswald						
1. Kreis	28	0	37	98	135	163
2. Kreis	1'572	0	1'023	2'537	3'560	5'132
Total Korporationswald	1'600	0	1'060	2'635	3'695	5'295
TOTAL ÖFF. WALD	8'900	1'236	9'263	13'574	22'837	32'973
Privatwald						
1. Kreis	2'565	364	1'685	4'764	6'449	9'378
2. Kreis	4'583	314	2'571	6'868	9'439	14'336
3. Kreis	2'827	215	3'109	3'875	6'984	10'026
Total Privatwald	9'975	893	7'365	15'507	22'872	33'740
TOTAL PRIVATWALD	9'975	893	7'365	15'507	22'872	33'740
TOTAL THURGAU	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
2003	16'427	2'201			37'009	55'637

Forststatistik Thurgau 2008



Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 9

psw, 05.05.2009

	Waldbewirtschaftung		Beiträge Bund / Kantone		Beiträge Gemeinde / Übrige		Nebenbetriebe		Betriebseinnahmen total
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.
Bundeswald									
3. Kreis	61'110	100	0	0	0	0	0	0	61'110
Total Bundeswald	61'110	100	0	0	0	0	0	0	61'110
Staatswald									
1. Kreis	507'481	47	69'805	6	4'398	0	493'573	46	1'075'257
2. Kreis	99'601	63	50'282	32	7'263	5	0	0	157'146
3. Kreis	517'392	58	87'032	10	14'058	2	274'848	31	893'330
Total Staatswald	1'124'474	53	207'119	10	25'719	1	768'421	36	2'125'733
Gemeindewald									
1. Kreis	888'966	68	160'791	12	11'323	1	250'852	19	1'311'931
2. Kreis	1'622'707	55	269'255	9	37'015	1	1'013'556	34	2'942'533
3. Kreis	1'479'445	80	239'972	13	32'626	2	107'742	6	1'859'785
Total Gemeindewald	3'991'118	65	670'018	11	80'964	1	1'372'150	22	6'114'249
Korporationswald									
1. Kreis	30'318	94	1'966	6	0	0	0	0	32'284
2. Kreis	624'389	58	111'252	10	94'493	9	252'181	23	1'082'315
Total Korporationswald	654'707	59	113'218	10	94'493	8	252'181	23	1'114'599
Öffentlicher Wald > 50 ha									
TOTAL THURGAU	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
2003									

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	Betriebsausgaben
	Total	pro ha	davon			total
	Waldfläche	Unternehmerleistungen				
	Fr.	Fr./ha	Fr.	%	Fr.	Fr.
Bundeswald						
3. Kreis	137'340	1'205	0	0	0	137'340
Total Bundeswald	137'340	1'205	0	0	0	137'340
Staatswald						
1. Kreis	560'963	911	55'991	10	401'137	962'100
2. Kreis	121'508	653	14'434	12	0	121'508
3. Kreis	519'605	968	85'926	17	220'926	740'531
Total Staatswald	1'202'076	898	156'351	13	622'063	1'824'139
Gemeindewald						
1. Kreis	1'086'970	877	337'978	31	263'377	1'350'347
2. Kreis	1'783'505	983	698'410	39	837'946	2'621'451
3. Kreis	1'501'646	718	670'956	45	25'500	1'527'146
Total Gemeindewald	4'372'121	850	1'707'344	39	1'126'823	5'498'944
Korporationswald						
1. Kreis	27'587	521	16'499	60	0	27'587
2. Kreis	843'438	1'126	196'716	23	178'912	1'022'350
Total Korporationswald	871'025	1'086	213'215	24	178'912	1'049'937
Öffentlicher Wald > 50 ha						
TOTAL THURGAU	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
2003						

Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 11

psw, 05.05.2009

	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
Bundeswald								
3. Kreis	114	981	61'110	137'340	0	-76'230	-669	-78
Total Bundeswald	114	981	61'110	137'340	0	-76'230	-669	-78
Staatswald								
1. Kreis	616	5'504	1'075'257	962'100	117'298	-4'141	184	21
2. Kreis	186	1'176	157'146	121'508	35'638	0	192	30
3. Kreis	537	6'396	893'330	740'531	152'799	0	285	24
Total Staatswald	1'339	13'076	2'125'733	1'824'139	305'735	-4'141	225	23
Gemeindewald								
1. Kreis	1'240	10'582	1'311'931	1'350'347	72'653	-111'069	-31	-4
2. Kreis	1'815	18'350	2'942'533	2'621'451	335'194	-14'112	177	17
3. Kreis	2'091	17'322	1'859'785	1'527'146	335'378	-2'739	159	19
Total Gemeindewald	5'146	46'254	6'114'249	5'498'944	743'225	-127'920	120	13
Korporationswald								
1. Kreis	53	455	32'284	27'587	4'697	0	89	10
2. Kreis	749	6'499	1'082'315	1'022'350	76'765	-16'800	80	9
Total Korporationswald	802	6'954	1'114'599	1'049'937	81'462	-16'800	81	9
Öffentlicher Wald > 50 ha								
TOTAL THURGAU	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
2003								



psw, 05.05.2009

2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 11a

	Produktive Waldfläche	Gesamt- nutzung	Aufwand für Holzernte		Holzabgaben	Ertrag aus Holzabgaben	
	ha	m³	total	pro m³	total	total	pro m³
			Fr.	Fr.	m³	Fr.	Fr.
Bundeswald							
3. Kreis	114	981	97'119	99	981	61'110	62
Total Bundeswald	114	981	97'119	99	981	61'110	62
Staatswald							
1. Kreis	616	5'504	354'900	64	5'504	421'447	77
2. Kreis	186	1'176	26'999	23	1'176	100'718	86
3. Kreis	537	6'396	250'993	39	6'397	522'318	82
Total Staatswald	1'339	13'076	632'892	48	13'077	1'044'483	80
Gemeindewald							
1. Kreis	1'240	10'582	654'018	62	10'240	869'954	85
2. Kreis	1'815	18'350	863'510	47	18'350	1'512'465	82
3. Kreis	2'091	17'322	1'030'799	60	17'113	1'425'323	83
Total Gemeindewald	5'146	46'254	2'548'327	55	45'703	3'807'742	83
Korporationswald							
1. Kreis	53	455	17'614	39	455	30'318	67
2. Kreis	749	6'499	402'850	62	6'499	561'796	86
Total Korporationswald	802	6'954	420'464	60	6'954	592'114	85
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	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		
2003							

Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 12

psw, 05.05.2009

	Betriebs- ergebnis	Einnahmen Daueranlagen	Ausgaben Daueranlagen	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
Bundeswald							
3. Kreis	-76'230	0	0	0	-76'230	-669	-78
Total Bundeswald	-76'230	0	0	0	-76'230	-669	-78
Staatswald							
1. Kreis	113'157	0	0	117'298	-4'141	184	21
2. Kreis	35'638	0	0	35'638	0	192	30
3. Kreis	152'799	0	0	152'799	0	285	24
Total Staatswald	301'594	0	0	305'735	-4'141	225	23
Gemeindewald							
1. Kreis	-38'416	4'700	94'533	71'020	-199'269	-103	-12
2. Kreis	321'082	17'000	61'091	296'825	-19'834	153	15
3. Kreis	332'639	8'523	85'626	259'275	-3'739	122	15
Total Gemeindewald	615'305	30'223	241'250	627'120	-222'842	79	9
Korporationswald							
1. Kreis	4'697	0	9'688	0	-4'991	-94	-11
2. Kreis	59'965	400'000	564'600	44'215	-148'850	-140	-16
Total Korporationswald	64'662	400'000	574'288	44'215	-153'841	-137	-16
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	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
2003							



psw, 06.05.2009

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	0.41	1.52	0.00	0.00	1.93	9.2	0.25	0.00
3. Kreis	114	2.00	0.00	0.32	0.00	2.32	2.0	0.00	0.00
Total Bundeswald	135	2.41	1.52	0.32	0.00	4.25	3.1	0.25	0.00
Staatswald									
1. Kreis	655	21.88	5.00	4.36	0.00	31.24	4.8	0.00	0.00
2. Kreis	186	20.07	4.75	1.14	0.00	25.96	14.0	0.00	0.00
3. Kreis	537	14.68	12.74	12.45	1.25	41.12	7.7	0.00	0.40
Total Staatswald	1'378	56.63	22.49	17.95	1.25	98.32	7.1	0.00	0.40
Gemeindewald									
1. Kreis	1'669	57.84	11.41	16.29	0.00	85.54	5.1	2.77	2.40
2. Kreis	2'040	107.55	33.04	68.16	0.00	208.75	10.2	0.89	9.20
3. Kreis	2'393	43.17	28.99	49.62	59.99	181.77	7.6	7.99	10.75
Total Gemeindewald	6'102	208.56	73.44	134.07	59.99	476.06	7.8	11.65	22.35
Korporationswald									
1. Kreis	104	5.00	1.50	2.30	0.00	8.80	8.5	0.00	0.00
2. Kreis	880	34.56	15.56	23.01	1.20	74.33	8.4	0.30	0.60
Total Korporationswald	984	39.56	17.06	25.31	1.20	83.13	8.4	0.30	0.60
TOTAL ÖFF. WALD	8'599	307.16	114.51	177.65	62.44	661.76	7.7	12.20	23.35
Privatwald									
1. Kreis	4'203	89.86	34.84	17.11	1.20	143.01	3.4	0.24	4.60
2. Kreis	3'938	107.68	28.19	36.32	3.50	175.69	4.5	0.25	1.20
3. Kreis	2'794	33.24	10.81	18.87	4.20	67.12	2.4	2.16	0.80
Total Privatwald	10'935	230.78	73.84	72.30	8.90	385.82	3.5	2.65	6.60
TOTAL PRIVATWALD	10'935	230.78	73.84	72.30	8.90	385.82	3.5	2.65	6.60
TOTAL THURGAU	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
2003	19'388	466.46	137.74	303.31					15.70

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	655	2'465	4	69	1'695	3	31	770	1
2. Kreis	186	4'000	22	0	0	0	100	4'000	22
3. Kreis	537	1'495	3	47	705	1	53	790	1
Total Staatswald	1'378	7'960	6	30	2'400	2	70	5'560	4
Gemeindewald									
1. Kreis	1'669	19'155	11	56	10'785	6	44	8'370	5
2. Kreis	2'040	14'657	7	40	5'835	3	60	8'822	4
3. Kreis	2'393	8'306	3	66	5'450	2	34	2'856	1
Total Gemeindewald	6'102	42'118	7	52	22'070	4	48	20'048	3
Korporationswald									
1. Kreis	104	375	4	47	175	2	53	200	2
2. Kreis	880	9'980	11	1	110	0	99	9'870	11
Total Korporationswald	984	10'355	11	3	285	0	97	10'070	10
TOTAL ÖFF. WALD	8'599	60'433	7	41	24'755	3	59	35'678	4
Privatwald									
1. Kreis	4'203	27'210	6	56	15'330	4	44	11'880	3
2. Kreis	3'938	26'252	7	46	11'995	3	54	14'257	4
3. Kreis	2'794	4'090	1	83	3'385	1	17	705	0
Total Privatwald	10'935	57'552	5	53	30'710	3	47	26'842	2
TOTAL PRIVATWALD	10'935	57'552	5	53	30'710	3	47	26'842	2
TOTAL THURGAU	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
2003									

Pflanzenzahlen

Tabelle 15

psw, 05.05.2009

	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	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	1'175	150	0	210	160	1'695	10	110	225	325	100	770	2'465
2. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	3'800	0	0	200	4'000	4'000
3. Kreis	650	0	0	40	15	705	0	220	40	475	55	790	1'495
Total Staatswald	1'825	150	0	250	175	2'400	10	4'130	265	800	355	5'560	7'960
Gemeindewald													
1. Kreis	7'560	900	175	1'160	1'090	10'785	1'020	1'365	1'175	2'885	1'875	8'370	19'155
2. Kreis	4'225	150	160	600	700	5'835	550	2'711	1'521	2'325	1'715	8'822	14'657
3. Kreis	4'620	0	25	360	470	5'450	600	400	0	1'075	781	2'856	8'306
Total Gemeindewald	16'405	1'050	360	2'120	2'260	22'070	2'170	4'476	2'696	6'285	4'371	20'048	42'118
Korporationswald													
1. Kreis	425	0	0	50	0	175	100	0	0	75	25	200	375
2. Kreis	0	0	0	30	80	110	0	5'335	590	2'830	1'115	9'870	9'980
Total Korporationswald	425	0	0	80	80	285	100	5'335	590	2'905	1'140	10'070	10'355
TOTAL ÖFF. WALD	18'655	1'200	360	2'450	2'515	24'755	2'280	13'941	3'551	9'990	5'866	35'678	60'433
Privatwald													
1. Kreis	10'400	925	650	1'295	1'960	15'330	1'835	1'700	650	4'850	2'895	11'880	27'210
2. Kreis	7'980	750	100	1'355	1'810	11'995	140	5'180	2'287	3'155	3'495	14'257	26'252
3. Kreis	2'245	150	0	325	615	3'385	40	175	50	240	200	705	4'090
Total Privatwald	20'625	1'825	750	2'975	4'385	30'710	2'015	7'055	2'987	8'245	6'590	26'842	57'552
TOTAL PRIVATWALD	20'625	1'825	750	2'975	4'385	30'710	2'015	7'055	2'987	8'245	6'590	26'842	57'552
TOTAL THURGAU	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
2003													

Betrieb: 200900 - Alle Betriebe des Kanton TG

Kennziffernblatt

Periode: 2008

Eigentümer: Staatswälder
Betriebsstil/e: - - Kein BT

Zone: Mittelland

Kanton: Thurgau

Zeitraum: vom 01.01.2008 bis 31.12.2008

Waldfläche (ha)	produktiv	unproduktiv	Total	Betriebsform
Wald (für nicht TBN)	538	4	542	Pflenterung und Dauerwald 83 ha
Wirtschaftswald	1'924	2	1'926	Saum- + Femelschlag 2'651 ha
Schutzwald	59		59	andere ha
Erholungswald	44		44	Vorrat:
Natur und Landschaft	169		169	pro prod. ha 149 Tfm
Total	2'734	6	2'740	Nadelholzanteil 58 % Laubholzanteil 42 %

	liegend	Jahresnutzung stehend	Jahresnutzung Total	Hiebsatz
Wald (für nicht TBN)	2'791 m3	m3	2'791 m3 1.0 m3/ha	12'900 Tfm
Wirtschaftswald	23'515 m3	m3	23'515 m3 8.6 m3/ha	11'200 Tfm
Schutzwald	369 m3	m3	369 m3 0.1 m3/ha	Tfm
Erholungswald	m3	m3	m3 m3/ha	Tfm
Natur und Landschaft	m3	m3	m3 m3/ha	Tfm
Total	26'676 m3	m3	26'676 m3 9.8 m3/ha	24'100 Tfm
Jahresnutzung			111 % des Hiebsatzes	

Erschliessung	Waldstrassen	Maschinenwege	durch Seilkan erschlossen
Wald (für nicht TBN)	37 m/ha	19 m/ha	ha
Wirtschaftswald	45 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	39 m/ha	7 m/ha	38 ha

Erfolgsrechnung	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft.	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Ergebnis ohne Investitionen	Invest.
Kosten							
Effektiv	17'961	2'702'159	841'223	249'542	95'242	1'186'007	144'144
Kalkulatorisch	54'561	109'821	72'977	25'478		98'455	
durch Umlagen	45'489	377'584	1'662'070	322'500	999'876	2'984'446	9'321
Total Kosten	118'011	3'189'564	2'576'270	597'520	1'095'118	4'268'908	153'466
Erlös							
Effektiv			2'763'838	515'074	1'451'423	4'730'334	17'000
Kalkulatorisch			13'610	24'539	753	38'902	
durch Umlagen	118'011	3'189'564					
Total Erlös	118'011	3'189'564	2'777'448	539'613	1'452'176	4'769'236	17'000
Erfolg			201'178	-57'907	357'058	500'328	
Investierter Betrag							136'466
Erfolg bzw. investierter Betrag pro prod. WF			74	-21	131	183	50

Zeiteinsatz der betrieblichen Arbeitskräfte	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Forstbetrieb insgesamt	Invest.
Stunden	1'327.50	5'756.50	29'130.30	5'792.50	17'473.90	52'396.70	170.00
Stunden/ha	0.49	2.11	10.65	2.12	6.39	19.16	0.06

Arbeitskräfte	Produkt. Stunden	K.-satz Fr./Std.	Lohnkosten Fr./Std.
Forster	5'239	57.80	57.21
Vorarbeiter			
Forstwart	30'686	48.52	47.70
Walдарbeiter	2'981	43.17	42.82
Lehrlinge	18'971	16.03	13.95
Übrige Kategorien	1'774	41.25	41.25
Total Stunden	59'651	38.52	37.37

Fahrzeuge und Maschinen	Jahreseinsatz Mstd.	Kostensatz Fr./Mstd.
Landwirtschaftstraktoren	1'599	48.03
Forstspezialschlepper	1'684	72.02
Forwarder	1'060	95.39
Seilkrananlagen		
Harvester		
Holzbagger		

Betriebsteil/e: - - Kein BT

Prod. Waldfläche : 2734 ha

Kostenträger: Alle Kostenträger der Waldbewirtschaftung

Periode: 01.01.2008 bis 31.12.2008

Struktur der Holzverkäufe	Nutzung inkl. Lageränderung		Liegendnutzung		Eigenverbrauch		Stehendnutzung		Lager - veränderung
	m3	%	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	m3
Nadelstammholz	11'571.85	43	11'843.85	106					-272.00
Laubstammholz	2'739.50	10	2'935.00	147	3.50	95			-199.00
Stammholzgesamt	14'311.35	54	14'778.85	115	3.50	95			-471.00
Nadelindustrieholz	2'195.24	8	2'132.74	52					62.50
Laubindustrieholz	364.94	1	376.94	55					-12.00
Industrieholz gesamt	2'560.18	10	2'509.68	53					50.50
Nadelenergie-Stück- und Langhol:	91.61	0	38.91	52	61.00	71			-8.30
Nadelenergieholz-Hackschnitzel	1'625.56	6	612.86	25	1'087.00	44			-74.30
Laubenergie-Stück- und Langholz	4'027.06	15	4'119.88	63	534.02	85			-626.84
Laubenergieholz-Hackschnitzel	3'982.74	15	3'679.74	27	516.00	42			-213.00
Energieholz gesamt	9'726.97	36	8'451.39	45	2'198.02	55			-922.44
übr. Nadelholzsorimente	9.00	0	5.00	256	4.00	50			
übr. Laubholzsorimente	68.00	0	68.00	22					
übrige Sortimente gesamt	77.00	0	73.00	38	4.00	50			
Total	26'675.50	100	25'812.92	85	2'205.52	55			-1'342.94

Nadelholzanteil 58% Laubholzanteil 42%

Kennziffern der verschiedenen Tätigkeiten	Kosten		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	Fr./ha	%	Std Total	Std/ha	Fr./m3 netto	Std/m3	Fr./m3	Std/m3
Strassenunterhalt	82.24	9	1'932	0.71	8.43	0.07		
Verbauungsunterhalt								
Unterhalt	82.24	9	1'932	0.71	8.43	0.07		
Bestandesbegründung	27.93	3	972	0.36	2.86	0.04		
Jungwaldpflege	156.81	17	9'024	3.30	16.07	0.34		
Forstschutz	2.66	0	94	0.03	0.27	0.00		
Wildschadenverhütung	24.88	3	1'028	0.38	2.55	0.04		
Schlagräumung und Schlagpflege	27.41	3	1'169	0.43	2.81	0.04		
Anzeichnen								
Aufsicht 1. PS								
1. Produktionsstufe	239.68	25	12'286	4.49	24.57	0.46		
Holzernte	461.36	49	14'221	5.20	47.29	0.53		
Transport zum Lagerort	4.97	1	153	0.06	0.51	0.01		
Holzschutz	2.49	0	59	0.02	0.26	0.00		
Transport ab Lagerort	0.06	0	3	0.00	0.01	0.00		
Aufsicht 2. PS								
2. Produktionsstufe	468.89	50	14'435	5.28	48.06	0.54		
Biotopschutz	0.46	0	21	0.01	0.05	0.00		
Waldränder	2.79	0	174	0.06	0.29	0.01		
Holzernte von liegengel. Holz	0.67	0	40	0.01	0.07	0.00		
Übrige Tätigkeiten	4.28	0	200	0.07	0.44	0.01		
Übrige Tätigkeiten	8.20	1	435	0.16	0.84	0.02		
Verwaltungstätigkeiten	143.29	15	43	0.02	14.69	0.00		
Verwaltungstätigkeiten	143.29	15	43	0.02	14.69	0.00		
Total	942.31	100	29'130	10.65	96.58	1.09		

Erfolg in Waldbewirtschaftung			Verhältnis der Aufwandsarten		
	Fr./ha	Fr./m3			
Holzerlös netto	811.68	83.19	Personalkosten		53%
Beiträge	181.70	18.62	Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge		12%
übrige Erlöse	22.51	2.31	Material und Handelswaren		6%
Gesamterlös	1'015.89	104.12	Unternehmerleistungen		18%
Gesamtkosten	942.31	96.58	Leistungen Gemeinde oder Revier		0%
Gesamterfolg	73.58	7.54	Übrige Kosten		4%
			Kalkulatorische Kosten		6%
			Verbrauch eigener Waldprodukte		0%