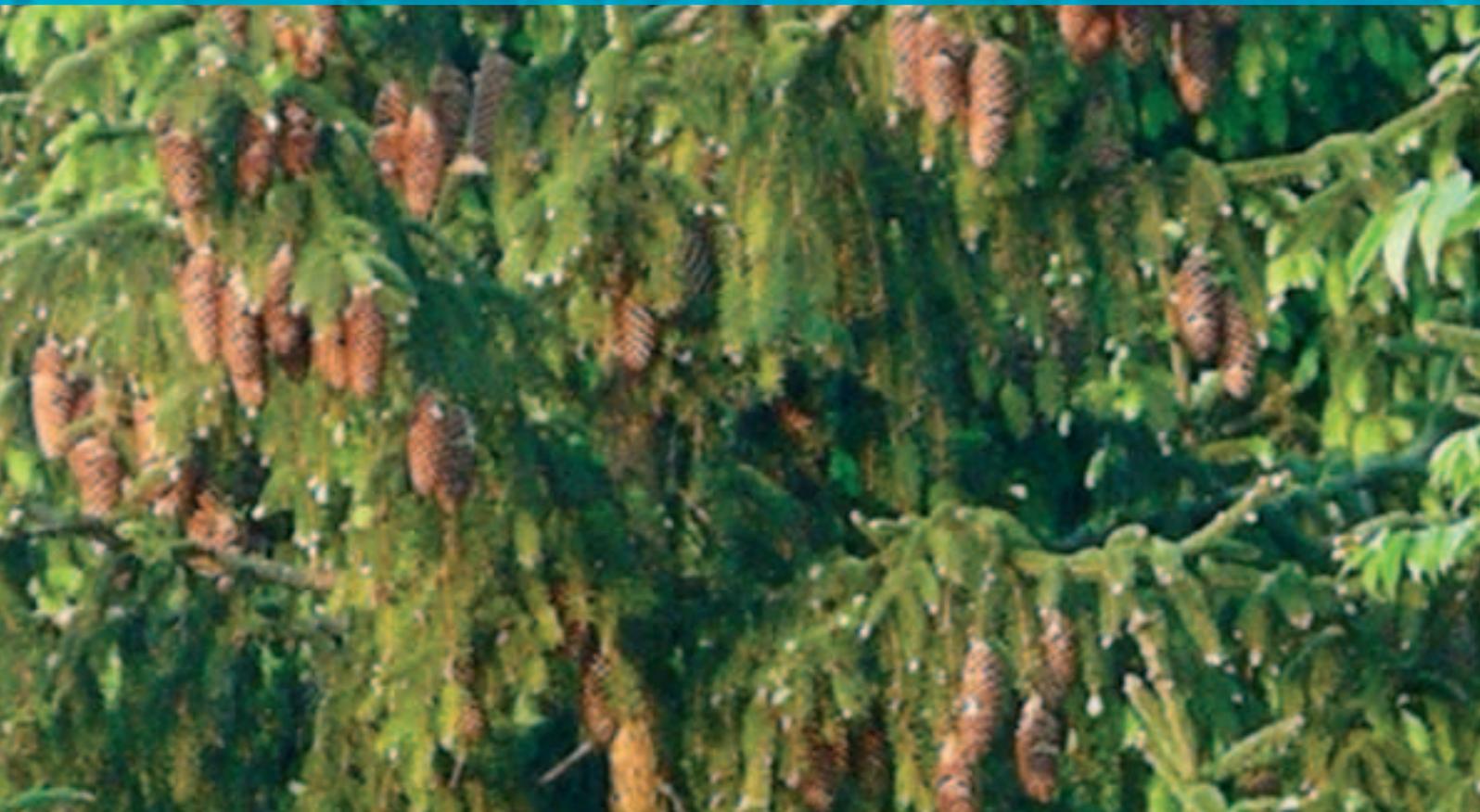
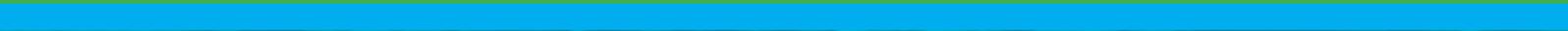


Jahrbuch Thurgauer Wald 2006



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

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

Unfallstatistik Forstbetriebe 2005, Schweiz und Thurgau. Luzern 2006

Eidgenössische Volkszählung 2000

Wald und Holz Jahrbuch 2006, Bundesamt für Statistik. Neuchâtel 2006

Regierungsrichtlinien 2004-2008. Frauenfeld 2004

ProHolz Thurgau. Jahresbericht 2006

Thurgau in Zahlen. Frauenfeld 2006

Impressum

Titelbild	Blütenstaub der Rottanne (Mai 2006) und reich mit Tannenzapfen besetzter Baum (Mai 2007)
Herausgegeben	Forstamt Kanton Thurgau. Frauenfeld, Juni 2007 Postadresse: 8510 Frauenfeld. 052 724 23 42 Internet www.forstamt.tg.ch E-Mail forstamt@tg.ch
Auflage	600 Exemplare
Copyright	Forstamt Kanton Thurgau, Frauenfeld
Fotos	Forstdienst Kanton Thurgau, Frauenfeld
Grafiken	Forstamt Kanton Thurgau, Frauenfeld
Forststatistik	Eidgenössische und Kantonale, erhoben bei den Revierförstern im Kanton Thurgau
Erhebungen BAR	(forstliche Betriebs-Abrechnung) Forstingenieurbüro Peter S. Weiller, Rudolfsingen

Inhalt

Einleitung.....	Seite 2
Waldfläche und Eigentumsverhältnisse.....	4
Forstdienst.....	5
Walderhaltung.....	9
Wald und Wild.....	12
Umwelteinflüsse und Waldschäden.....	14
Forstliche Planung und Betriebsführung.....	16
Forstliche Projekte und Beiträge.....	18
Waldpflege und Holznutzung.....	19
Ausbildung und Information.....	21
Staatswald.....	23

Anhang

grüne Seiten

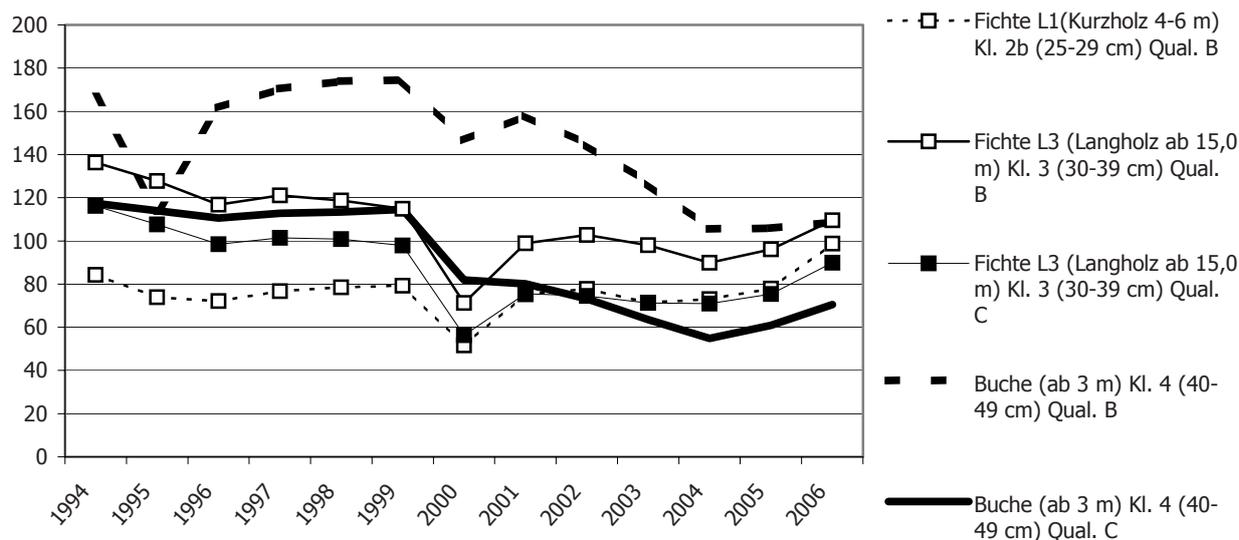
Überblick über die Grafiken.....	25
Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2006, Überblick.....	26
Betriebsabrechnung BAR 2006, Überblick.....	26
Zahlenwerte zu den Grafiken im Text.....	27
Tabellen 1 bis 14 der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2006.....	32
Tabellen der forstlichen Betriebs-Abrechnung (BAR).....	47

Einleitung

Ohne neue Ideen
gibt es keinen Fortschritt.
Ohne einen weiten Horizont
gibt es keine Perspektiven

Gedanken aus der Insel Mainau

Wie uns die letzten Jahre eindrücklich gezeigt haben, hängt das Ausmass der jährlichen Holznutzung eng zusammen mit den Naturereignissen Sturm, Borkenkäfer, Schneedruck und Trockenheit. Daneben gibt es wie bei jedem Gut in der Wirtschaft auch den Faktor „Nachfrage auf dem Markt“. Die in diesem Buch dargestellte Zeitspanne wird in der Wald- und Holzwirtschaft als Jahr eines grossen Aufbruchs auf dem Holzmarkt in die Geschichte eingehen. Holzpreise stiegen wie schon lange nicht mehr, Grosssägewerke im In- und Ausland interessieren sich neben der angestammten Käuferschaft für das Holz aus dem Wald in einem Ausmass, das noch nie bestand. Schon im Frühling 2006 las man in den Medien Überschriften mit dem provokativen Titel „Kampf um das Rundholz“. Kein Wunder, dass die Holzernte unter solchen Umständen auch im Thurgauer Wald wiederum ein hohes Mass erreichte und sich der Holzverkauf, nicht zuletzt auch mittels der vom Waldwirtschaft Verband Thurgau neu eingerichteten „Holzbündelung“, erfreulich entwickelte. Im Verhältnis zu den Vorjahren erfreulich tief war der Anteil an Zwangsnutzungen.



Verlauf der Holzpreisentwicklung einiger Sortimente. Preiserhebungen Bundesamt für Statistik

Eine grosse Vielfalt an Arbeiten war vom Forstdienst auch dieses Jahr zu bewältigen, was ein Blick in die Zielsetzungen zeigt: die Einführung einer Forstmaschinengemeinschaft im Raum Thurgau Süd, das Projekt „Umgang mit Veränderungen“ und der Abschluss des Regionalen Waldplanes Seerücken West – um drei besonders markante Beispiele herauszugreifen.

Ein Jahr nach dem Zusammenschluss der Staatsforstbetriebe Fischingen und Tobel drängten die in die Jahre gekommenen Forstmaschinen dazu, die schon einige Jahre lang diskutierte Frage des Maschinenersatzes in die Realisierungsphase überzuleiten. Es wurde bekannt, dass auch in den benachbarten Forstbetrieben FORBAT (Forstbetrieb Aadorf-Tänikon) und Fortuso (Forstbetrieb Thunbachtal-Sonnenberg) Bedarf nach neuen Maschinen bestand. Damit bekam das Anliegen ein grossräumigeres Ausmass als ursprünglich vorgesehen und konnte mit der neuen **Forstmaschinengemeinschaft Thurgau Süd** realisiert werden. Angeschafft wurden ein Schlepper HSM und ein Forwarder Harvester. Anlässlich einer Medienkonferenz im November wurden diese neuen Maschinen samt der neuen Organisation der Öffentlichkeit vorgestellt.

Das vom Regierungsrat über die ganze Verwaltung angeordnete Projekt **Umgang mit Veränderungen** wurde zum Anlass genommen, um das aus dem Jahre 1993 stammende „Leitbild“ zu überarbeiten. Die neue Unterlage „Zukunft Wald Thurgau“ wurde so weit vorbereitet, dass sie im Sommer 2007 fertiggestellt sein wird.

Mit dem **Regionalen Waldplan** Seerücken West wird der achte dieser wichtigen behördenverbindlichen Planungsinstrumente fertiggestellt. Zwei Operate – Münchwilen-Ost und Bischofszell – sind noch nötig, um den 1998 begonnenen neuen Grundplanungsschritt zu vervollständigen.

Ich danke für den grossen Einsatz für den Thurgauer Wald:

- Den **Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Forstdienst Thurgau**. Sie haben auch dieses Jahr mit grossem Engagement und viel Energie ihre Pflicht erfüllt und geholfen, weitere Weichen für die Zukunft zu stellen.
- Den **Waldeigentümern, vor allem ihrem Verband und seinem Vorstand**. Sie sind sich der grossen Verantwortung bewusst und tragen mit ihrem Engagement dazu bei, dass der Wald seine vielfältigen Aufgaben erfüllen kann und in der Bevölkerung wahrgenommen wird.
- Den **politisch Verantwortlichen in Bund, Kanton und Gemeinden**. Mit dem Einbezug der Anliegen des Waldes bei ihrer Arbeit und ihren Entscheidungen sowie mit der Anerkennung des Engagements von Forstdienst und Waldeigentümern helfen sie mit, den Wald mit seinen vielen Leistungen als Lebens-, Natur- und Erholungsraum wie auch als Holzproduzent langfristig zu erhalten.
- Allen **an Wald, Holz und Natur interessierten Verbänden und Kreisen**. Sie helfen mit, dass sich im Volk ein gesundes Waldbewusstsein verbreitet. Damit unterstützen sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten unsere Bemühungen, damit in gegenseitigem Verständnis für die vielfältigen und widersprüchlichen Interessen am Wald Lösungen gefunden werden können.

Forstamt

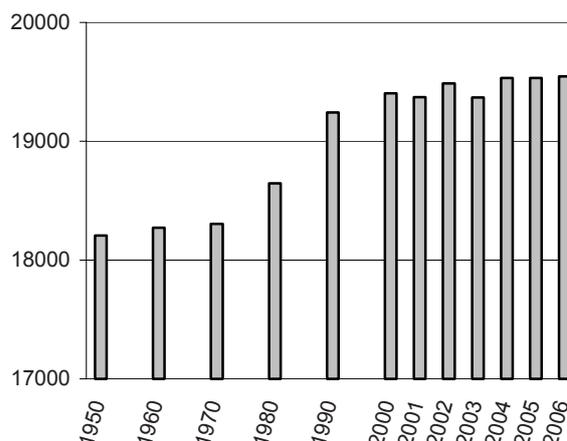
Paul Gruber, Kantonsforstingenieur



Waldfläche und Eigentumsverhältnisse

Über die gesamte Waldfläche in unserem Kanton bestehen drei aktuelle Werte:

- 19'546 ha. **Eidgenössische Forststatistik**. Jährliche Erhebung bei den Revierförstern. Darauf basieren alle Angaben in unserem Jahrbuch.
- 20'100 ha. Zweite Aufnahme des **Schweizerischen Landesforstinventars**, 1995.
- 21'293 ha. **Eidgenössische Arealstatistik 1992/97** (19'663 ha Wald, 1'630 ha Gehölze). Der Thurgau gehört wie Uri, Wallis, Freiburg und Genf zu den am schwächsten mit Wald bestockten Kantonen der Schweiz (10 bis 24.9 Prozent der Kantonsfläche).



Waldflächen Kanton TG in ha 1950, 60, 70, 80, 90 und von 2000 bis 2006 gemäss Eidgenössischer Forststatistik

Am 1. Januar 2006 stand der Thurgauer Wald im **Eigentum** von 8'962 Personen, 8'862 Privaten und 100 Körperschaften.

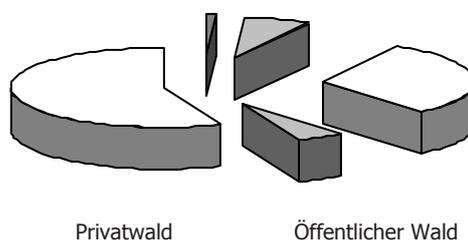
- Zum **öffentlichen Wald** gehörten 8598 ha oder 44 Prozent der Fläche, je Waldeigentümer 86 ha.
- Zum **Privatwald** gehörten 10'948 ha oder 56 Prozent der Fläche, je Waldeigentümer 1,2 ha.

Der **öffentliche Wald** (44 %) verteilte sich wie folgt:

- **Bund** 135 ha 1 % der Waldfläche
- **Kanton** 1'416 ha 7 %
- **Gemeinden** 6'070 ha 31 %
- **Korporationen** 977 ha 5 %

Auf jeden der 233'912 **Einwohner** im Kanton Thurgau trifft es 0,084 ha oder 840 m² Wald. Die Bewaldung beträgt 19,7 Prozent.

Waldflächen nach Eigentümer



Alle Waldeigentümer eines Forstreviers bilden eine Forstrevierkörperschaft. Alle 31 Forstreviere bilden den Waldwirtschaft Verband Thurgau WVTG. Derselbe ist Mitglied des Waldwirtschaft Verband Schweiz WVS. An der Delegiertenversammlung des WVTG vom 15. November 2006 wurde informiert über das neue Verfahren beim Einzug des Selbsthilfefonds-Beitrages und unter „Holzmarkt“ insbesondere die neu umgesetzte „Holzbündelung“ vorgestellt. An einem besonderen Informationsanlass vom 16. August 2006 erläuterten Fachleute die neuen Erkenntnisse betreffend Mehrwertsteuer sowie die Betriebsführung anhand eines konkreten Beispiels.

Von den Massnahmen der Vision Wald und Holz Kanton Thurgau 2003 wurde die Holzbündelung umgesetzt

Markt-Leistungen des Waldes
Ausbildung Betriebsführung
Pilotbetrieb in Zusammenarbeit
Qualitätskriterien: Zusammenarbeits-Grundlage
Zentralisierung (Bündelung) des Holzmarktes ✓
Stärkung der ProHolz Thurgau
Kanton als Vorbild bei der Holzverwendung
Verbesserung der Rahmenbedingungen

Forstdienst

Schwerpunkte aus den **Jahreszielen** des Forstamtes:

- **Öffentlichkeitsarbeit** Medienkonferenzen Tag des Waldes, Sommermedienfahrt, Neue Forstmaschinengemeinschaft.
- **Forstliche Planung** Abschluss Regionale Waldplanung RWP Seerücken West, Neues Konzept Forstliche Betriebsabrechnung BAR.
- **Waldgesetzgebung** Vorbereitung der Anpassungen für den Neuen Finanzausgleich NFA, Waldfeststellungen aufgrund des Bundesprojektes Landwirtschaftliche Nutzflächen LWN.
- **Forstdienst** Ablösung des Leitbildes 1993.
- **Aus- und Weiterbildung** Informatik, Holzenergie und Waldverjüngung.

Über den Schaaarenwald entstand eine Maturaarbeit sowie eine Broschüre von Simone Bachmann aus Diessenhofen



In zehn Forstingenieurkonferenzen wurden die **laufenden Geschäfte** besprochen. Zusätzliche Anlässe benötigten die Revision des Leitbildes sowie das Projekt der kantonalen Verwaltung „Umgang mit Veränderungen“. Über weitere Themen informierten auswärtige Referenten (Geographisches Informationssystem GIS für den Wald). Die Information der Revierförster erfolgte an den Försterrapporten der Kreisforstingenieure.

Zusätzliche Anlässe des Forstamtes: 3-tägige Fachexkursion nach Bayern im September, Personalexkursion Waldhaus und Mercedes-Museum Stuttgart, Jahresabschluss mit Besichtigung des Industriemuseums und der Firma Interpars in Schönenberg.

*Besondere Themen
an den Forstingenieurkonferenzen*

Verjüngungskontrolle - Selbsthilfefonds SHF, Vorgehen - Merkblätter Ruhige Waldzonen und Waldreservate - Verbrennen von Schlagabraum - Neuerungen der Betriebsabrechnung BAR - Wiederherstellungsprojekt Lothar - Nachhaltigkeit im Thurgauer Wald - Arbeitsgruppe Beiträge an Forstreviere - Holzmarkt, Bündelung - Submission „Stichprobeninventur“ - Zusammenarbeit im Forstdienst - Waldbauliche Fragen - Sportanlässe im Wald - Entwicklung der Baumartenzusammensetzung - Waldwertschätzung - Pachtverträge für Waldhütten - Waldkindergärten - Kantonaler Richtplan - Abläufe Forststatistik - Grabstätten im Wald - Stichprobeninventuren - Fragen der Zertifizierung nach FSC - Förderpreis „Eiche“ - Binding-Preis 2008

Personelles aus dem Forstdienst

- Mirco Müller, Natur- und Umweltschutzfachmann, schloss sein Praktikum ab.
- Adreas Weber aus Arbon und Zürich begann sein Praktikum als Forstingenieur.
- Die Waldfläche des vakant gewordenen Revieres Affeltrangen wurde in die angrenzenden Reviere Lommis und Tobel integriert.
- Zur Entlastung des Revierförsters im Forstrevier Lommis-Wängi wurde Pascal Epper als teilzeitbeschäftigter Mitarbeiter für das neue Teilgebiet Märwil eingestellt.

Pascal Epper



Forstorganisation am 31. Dezember 2006:

Forstkreis 1 10 Revierförster und 9 Reviere

Forstkreis 2 3 Revierförster und 3 Reviere

Forstkreis 3 12 Revierförster und 12 Reviere

Forstkreis 4 8 Revierförster und 7 Reviere

In den 31 Forstrevieren arbeiteten 33 Revierförster. Doppelreviere sind Fischingen und Kreuzlingen. Der Personalbestand des **Thurgauer Forstdienstes** wies 46 Personen auf: 33 Revierförster sowie 13 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Forstamt.



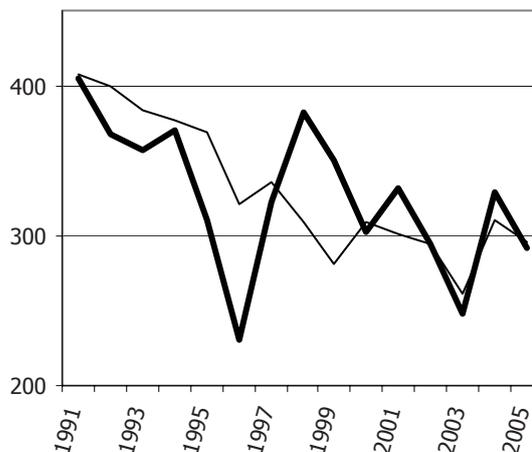
Forstkreis- und Forstrevierkarte vom 1. Januar 2006

Im Berichtsjahr wurden im Haus St. Barbara an der Spannerstrasse 29, am **Sitz des Forstamtes** und der Jagd- und Fischereiverwaltung, eine Feuerwarnanlage eingebaut und weitere Schritte der Innenrenovation vollzogen.

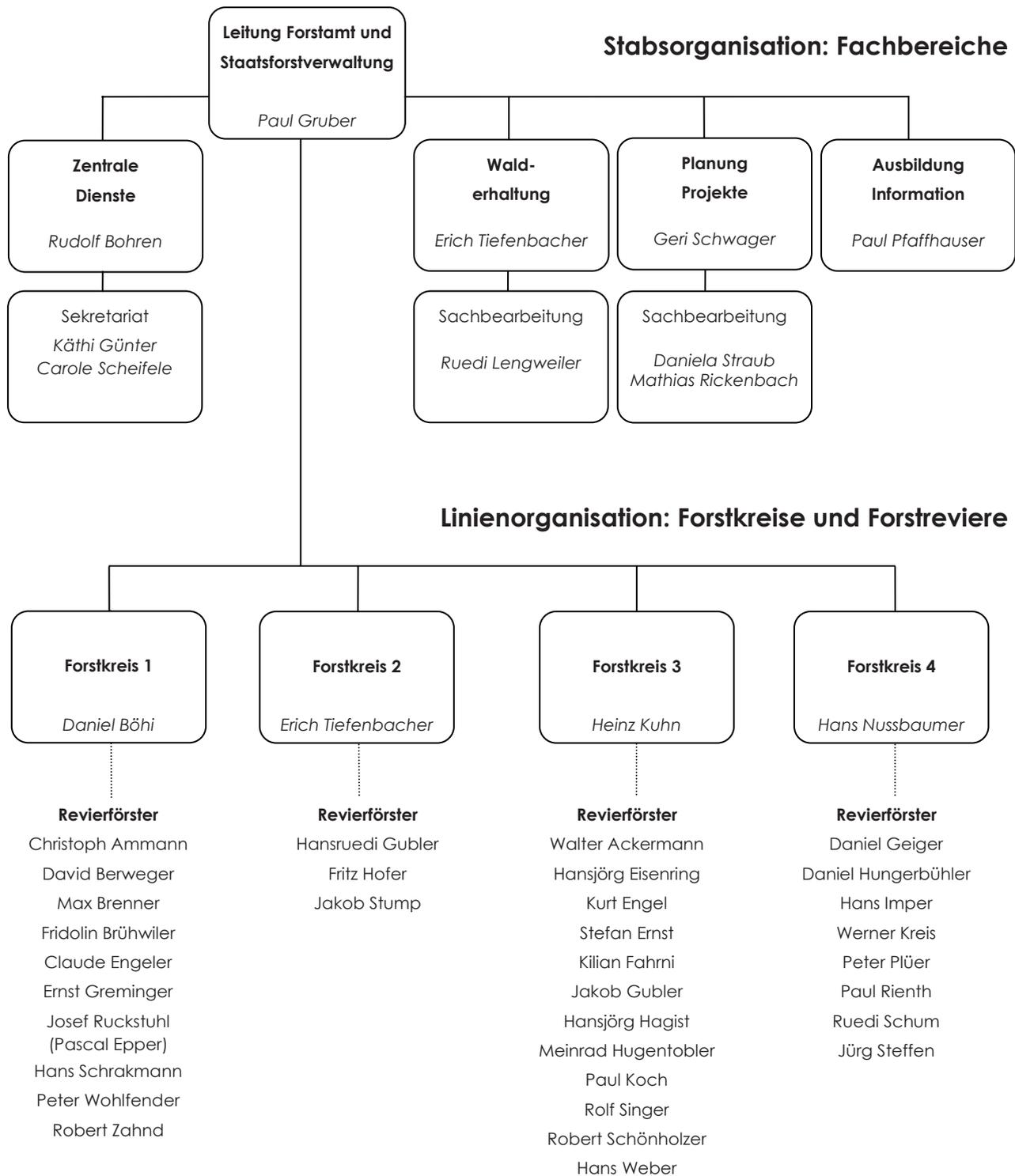


Haus St. Barbara

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 erreicht und unterschritten, sowohl in der Schweiz als auch im Kanton Thurgau. Die Werte von 2006 sind noch nicht bekannt.



*Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte
in SUVA-Forstbetrieben von 1991 bis 2005
dünner Strich Schweiz
dicker Strich Thurgau*



Die Revierförster sind im Rahmen der Waldgesetzgebung den Forstkreisen fachtechnisch unterstellt

Sitz des Forstamtes und Amtsadresse

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

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

Kontakte des Forstdienstes mit **Institutionen:**

- Der **Verband Thurgauer Forstpersonal** hielt am 17. Mai 2006 seine Jahresversammlung in Balterwil ab. Hauptreferat „Holzenergie Schweiz“ von Christoph Rutschmann.
- Die Delegiertenversammlung des **Waldwirtschaftsverband Thurgau** fand am 15. November in Weinfelden statt.
- Eingebunden ist der Forstdienst in die **Holzvermarktungsstelle** St. Gallen - Thurgau, welche vom Waldwirtschaftsverband St. Gallen - Fürstentum Liechtenstein in St. Peterzell geführt wird. Mit der Holzbündelung ist dieser Kontakt noch wichtiger geworden.

Christoph Rutschmann, Holzenergie Schweiz



Walderhaltung

Auf Kantonsebene wurden die **Waldgesetzgebung** und andere Vorschriften mit Bezug auf den Wald wie folgt angepasst bzw. erneuert:

- Im Planungs- und Baugesetz geändert wurde die Auflagefrist der Abgrenzung Wald-Bauzone neu 20 statt 30 Tage (§ 11 Absatz 2 Waldgesetz).
- NFA-Umsetzung: Vorgaben für Bundesbeiträge wurden mit einem „Mantelentscheid“ angepasst. Dies führte zu Änderungen in der kantonalen Waldgesetzgebung.
- Verordnung des Regierungsrats zur Chemikaliengesetzgebung des Bundes vom 21. November 2006 (betrifft u. a. Anwendungsbewilligungen von Pflanzenschutzmitteln für Revierförster).

Nur gegen den Nutzholzbohrer (weisses Bohrmehl) geht der Fachmann im Wald mit chemischen Hilfsstoffen vor



Zur Anwendung des Rechts im Wald dienen **Merkblätter**, die im Internet zur Verfügung gestellt werden. Im Berichtsjahr entstand das Merkblatt „Hinweise für Veranstalter von Sportanlässen im Wald“ vom 25. August 2006.

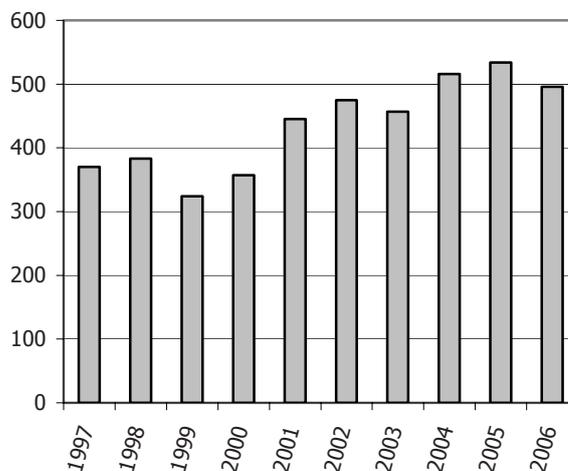
- Richtlinien für Sportveranstaltungen 1996
- Fahrverbote auf Waldstrassen 1999
- Grenzabstände im Wald 1999
- Rechte und Pflichten der Waldeigentümer 2001
- Strafbestimmungen Umweltrecht (inkl. Bezug zum Wald) 2005
- Wichtige Hinweise für Veranstalter von Sportanlässen im Wald 2006

Auflistung der Merkblätter im Zusammenhang mit Wald und Recht im Thurgau

Im Berichtsjahr wurden 496 Geschäftsfälle der **aktuellen Walderhaltung** bearbeitet.

- 26 Waldfeststellungen (2005: 24)
- 15 Rodungen (5)
- 210 Baugesuche (250)
- 220 Mitberichte (237)
- 3 Schlaggesuche (4)
- 22 forstpolizeiliche Massnahmen (14)

Dazu kamen 378 Pflanzenschutzzeugnisse (Vorjahr 926).



Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle von 1997 bis 2006

Bei den total 26 **Waldfeststellungen** (Vorjahr 24) ging es um 8 Einzelanfragen (Vorjahr 10) sowie um 18 Verfahren betreffend Abgrenzung von Wald und Bauzone (Vorjahr 14). Von diesen 18 Geschäften

- waren 4 **Revisionen eines Zonenplanes** über das ganze Gemeindegebiet,
- 7 **Teilrevisionen von Zonenplänen** und
- 7 **Einsprachenerledigungen**: 4 Geschäfte Rückzug, 1 (teilweise) Gutheissung, 2 Abweisung.

Die Abgrenzung von Wald und Bauzone ist somit in 48 von insgesamt 80 Gemeinden flächendeckend aufgenommen.

2006 neu dazugekommen:
 Bussnang
 Zihlschlacht-Sitterdorf

Definitive Waldabgrenzung in der Bauzone

Zur Erfüllung wichtiger öffentlicher Aufgaben bewilligte das Forstamt 8 Gesuche für **Rodungen**, die im kantonalen Zuständigkeitsbereich lagen. Die zur Rodung bewilligte Fläche betrug 16'250 m² und muss durch Ersatzleistungen - Aufforstung oder ökologischer Ersatz - mindestens flächengleich, aber auch qualitativ gleichwertig kompensiert werden.

Für 7 weitere **Rodungsvorhaben** nahm das Forstamt Abklärungen, Vorarbeiten, Abänderungen, Etappenfreigaben oder Fristverlängerungen vor.

- **Diessenhofen** Radweg (Fischlisriet)
- **Aadorf** Kiesabbau für Eigenbedarf (Grüt-Schachenholz)
- **Amriswil** Abbruch/Wiederaufbau Wasserreservoir (Schollenberg)
- **Gachnang** Neubau Wasserreservoir (Hoferholz)
- **Aadorf** Kiesabbau Strassenunterhalt Staatswald (Hühnerholz)
- **Gachnang** Umsetzung Gestaltungsplan Zieglergarten (Kefikon)
- **Salenstein** Wiederherstellung Schlosspark (Arenenberg)
- **Kradolf-Schönenberg** Hochwasserschutz an der Thur (Stoggete)

Übersicht über die bewilligten Rodungsgesuche

Der Forstdienst beurteilte im Rahmen der verwaltungsinternen Vernehmlassungsverfahren 210 **Baugesuche** (Vorjahr 250). Von grossem Nutzen dabei ist die langjährige, gefestigte und schriftlich festgehaltene Praxis.

- 29 Objekte **im Wald** (14 Bauten, 15 Anlagen) gemäss eidgenössischer Waldverordnung Art. 14.
- 127 Objekte **im gesetzlichen Waldabstandsreich** (84 Bauten, 43 Anlagen) gemäss kantonalem Planungs- und Baugesetz §§ 63 und 80.
- 54 Objekte **im gesetzlichen Ufergehölz-Abstandsbereich** (38 Bauten, 16 Anlagen) gemäss kantonalem Planungs- und Baugesetz §§ 63 und 80.

Art der bewilligten 128 (Vorjahr 139) Bauten und Anlagen

Anbau/Umbau/Erneuerung/ Umnutzung/Ersatz	30
Strassen/Wege/Plätze/Brücken/Mauern/ Wände	26
Wohnbauten	20
Terrainveränderungen	14
Kleinbauten/Bienenhäuser/Garagen	12
Öffentliche Bauten und Anlagen	5
Gewerbliche Bauten und Anlagen	5
Landwirtschaftliche Bauten und Anlagen	4
Weiher / Biotope	4
Freizeitbauten und Anlagen	4
Forstliche Bauten und Anlagen	2
Andere Bauten und Anlagen	2



Auch Bienenhäuschen sind bewilligungspflichtig

Im Dienste der Walderhaltung wirkte das Forstamt mit an 220 **Mitberichten** für die Departemente und für andere Ämter. Wo nötig, wurden Spezial-Bewilligungen erteilt. Vorjahr: 237 Geschäftsfälle. Am 12. Juni 2006 fand die alljährliche, bewährte Sitzung zwischen Sportausübenden und Veranstaltern einerseits, Vertretern von Jagd und Wald andererseits statt.

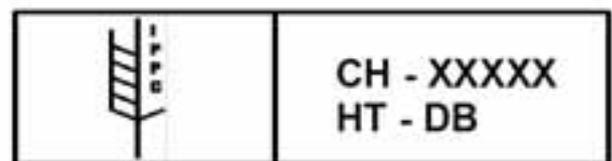
Aufteilung der „Mitberichte“

<u>Was</u>	<u>Anzahl</u>	<u>Geschäfte</u>	<u>2006</u>	<u>2005</u>
Rahmen- und Sondernutzungspläne (Zonenpläne, Baulinien usw.)	50	62		
Veranstaltungen im Wald	59	48		
Wasserbau/Wasserwirtschaft	44	34		
Fahrbewilligungen auf Waldstrassen	52	64		
Verschiedenes (Baurekurse, Durchleitungen, Waldteilungen usw.)	15	29		

Weitere **Geschäfte** der Walderhaltung:

- Nutzung ausserhalb der forstlichen Planung: 3 **Schlaggesuche**. Vorjahr 4.
- Allgemeine **Forstpolizei**: 22 Vorkommnisse (Vorjahr 14): Wiederherstellung von Waldareal, unbewilligte Bauten und Anlagen im Wald, unbewilligte Holzernte, Ablagerungen von Fremdstoffen im Wald, Widerrechtliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln im Wald, Paintball.
- Das Forstamt stellte im Dienste des Eidgenössischen Pflanzenschutzdienstes 378 (Vorjahr 926) **Pflanzenschutzzeugnisse (IPPC)** aus: Bescheinigungen der Entseuchung und/oder Desinfizierung von Holzverpackungen gegen Schadorganismen wie Insekten oder Pilze.

Logo des IPPC, ISPM



- IPPC-Logo!
- Zulassungsnummer des Betriebes (mit ISO-Code des Landes)
- Kennzeichen HT (Heat Treatment)
- Kennzeichen DB (Debarked) für Holz frei von Rinde

IPPC International Plant Protection Convention (Internationales Pflanzenschutzübereinkommen der FAO)

ISPM International Standard for the trade in wood Packaging Material including dunnage

Wald und Wild

Folgende mehrjährigen **Projekte** wurden bearbeitet:

- **Wiederherstellung nach Lothar mit Wildschadenverhütungskonzept.** Schlussbericht und Abrechnung 2007. Die Sturmflächen werden zunehmend zu sehr guten Einstandsgebieten.
- **Verbisserhebungen durch die Revierförster.**
- **Verjüngungskontrolle.**
- **Vegetationsaufnahmen auf Freihalteflächen.**

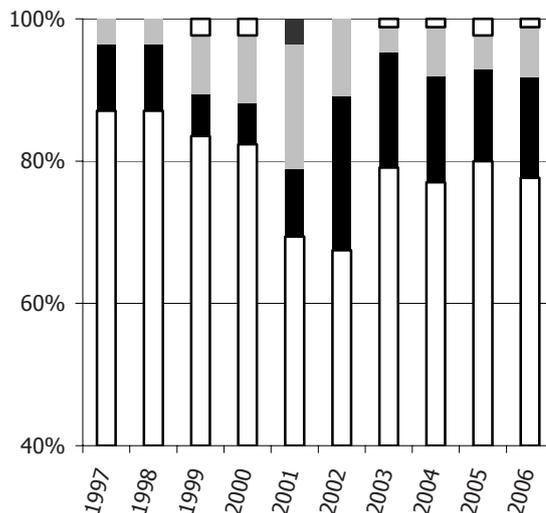
Die **Arbeitsgruppe Wald Wild Thurgau** traf sich zu zwei Sitzungen. Auf der Traktandenliste standen das Merkblatt zu den „ruhigen Waldzonen“, der Ausblick auf das Forstmeisterschiessen 2007 und die Festlegung der weiteren Arbeitsschwerpunkte.

Begegnung bei der Kiesgrube in Aawangen



Jährlich führen die Revierförster pro Jagdrevier eine gutachtliche Beurteilung der Verbissaktivität durch das Rehwild (**Verbisserhebung**) durch. Neben anderen Grundlagen dient diese Erhebung der Jagd- und Fischereiverwaltung für die Erstellung der Abgangsplanung (Festlegung der zu erledigenden Rehe je Jagdrevier). Werte der Verbisserhebung, im Verhältnis zur Anzahl aller 86 Jagdreviere. Tragbar *unterste Säule, weiss* 66, Tragbar bis zu hoch *schwarz* 12, zu hoch *grau* 6, zu hoch bis untragbar *weiss* 1, untragbar *schwarz* 0.

Tragbarkeit der Rehwilddichte in den Jagdrevieren von 1997 bis 2006 / Beurteilung durch die Revierförster



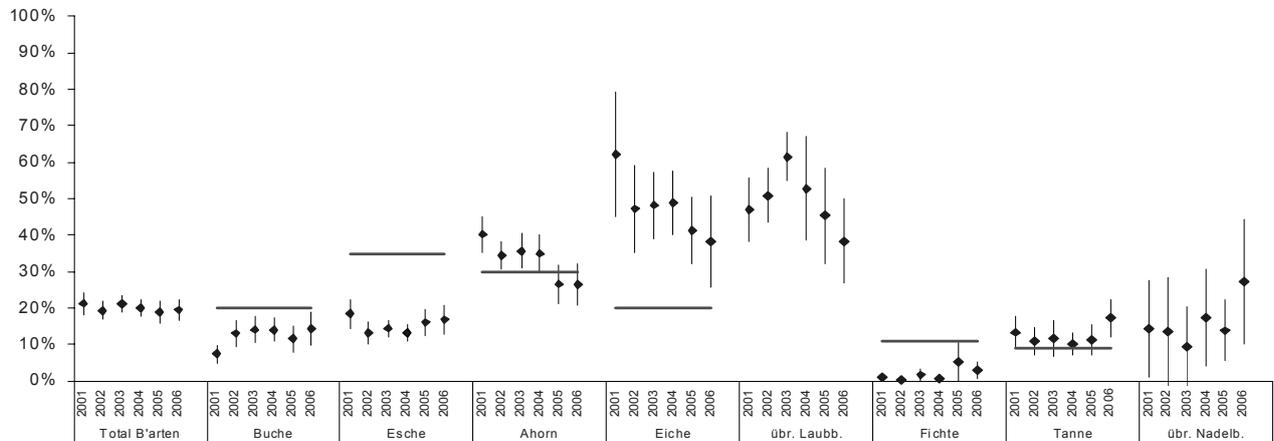
In den Monaten März und April wurde zum 6. Mal seit Beginn die **Verjüngungskontrolle** durchgeführt. Von den bisherigen 20 Indikatorflächen wurden 5 weggelassen und dafür fünf neue berücksichtigt. Wiederum wurden in all diesen Flächen Jungbäumchen und deren Jahresverbiss durch das Rehwild ausgezählt. Die Auswertung ergab wenig Veränderungen gegenüber den Vorjahren. Die Revierförster und die Jagdgesellschaften wurden über die Ergebnisse schriftlich informiert. In Gebieten mit hoher Belastung oder wo erstmals eine Probe durchgeführt wurde, fanden darüber hinaus mündliche Informationen statt.

*Am stärksten durch Wildverbiss gefährdete Baumart:
Eiche*



Verbissintensität

Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer Linie angegeben.



Freihalteflächen werden jährlich einmal gemäht, damit sie nicht zu Wald einwachsen. Über den ganzen Kanton wurden auf Lotharflächen 40 solcher Freihalteflächen ausgeschieden. Seit 2002 wird auf 12 von ihnen das Äsungsangebot für das Rehwild jährlich untersucht. Es zeigt sich auch 2006, dass sich die Vegetation aus Sicht des Rehwilds gegenüber dem Vorjahr erfreulich entwickelt hat. Es ist ab 2007 vorgesehen, das Mähen von Freihalteflächen über die ordentlichen Jungwaldpflegebeiträge abzugelten.

Freihaltefläche



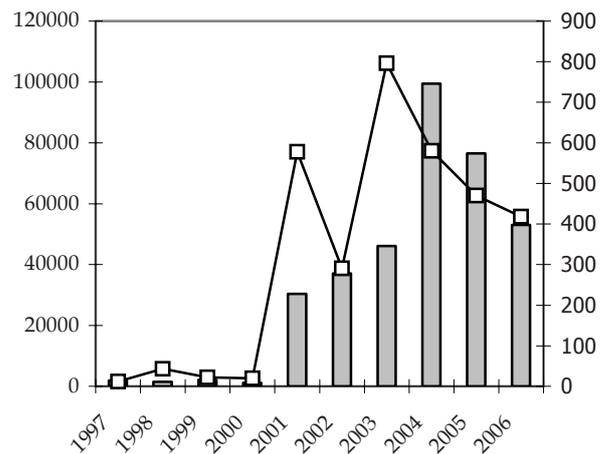
Umwelteinflüsse und Waldschäden

Der **Witterungsverlauf** des Berichtsjahres zeichnete sich aus durch den Wechsel von Trocken- und Schlechtwetterperioden. Das nasskalte Frühjahr konnte die Wasserreserven vorerst nachfüllen und liess auch den Seespiegel wieder auf normale Werte ansteigen. Noch lange in Erinnerung bleibt wohl der grosse Schneefall vom 3. zum 4. März, der zum Glück keine wesentlichen Waldschäden hinterliess und nach dem raschen Wärmeeinbruch auch keine Überschwemmung zur Folge hatte. Die extreme Trockenheit und Hitze nach Mitte Juni bis Ende Juli, teilweise verbunden mit austrocknenden Winden, brauchte die Wasserreserven rasch wieder auf. Dem nasskühlen August folgte der Traumherbst des Jahrhunderts.



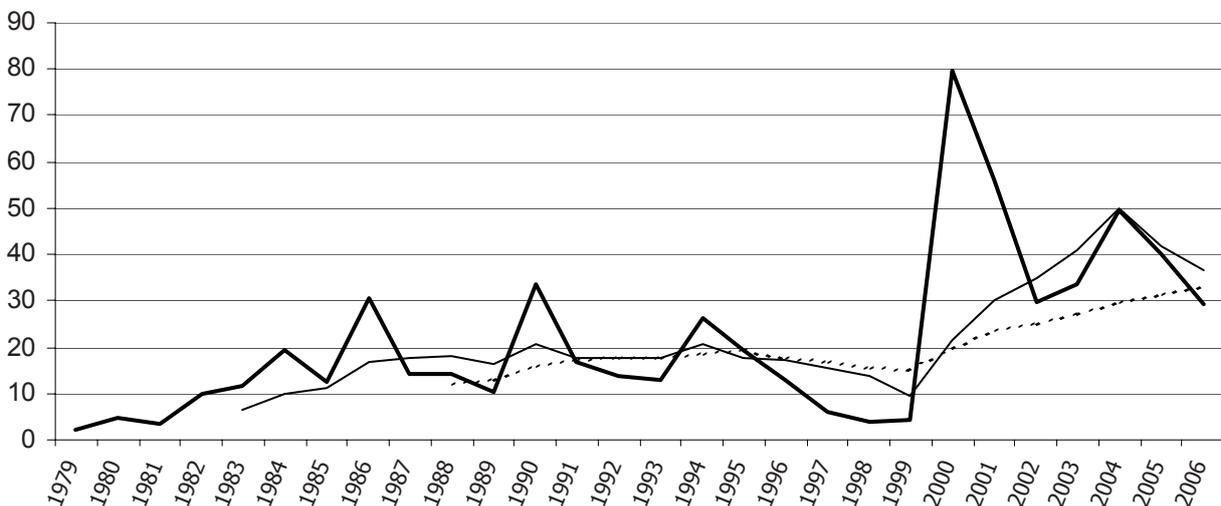
Der grosse Schnee vom 4. und 5. März

Die **Zwangsnutzungen** waren mit 70'138 m³ (29 Prozent der Gesamtnutzung, davon 53'128 m³ Käferholz) immer noch hoch, wenn auch nicht mehr so hoch wie im den Vorjahren (2005 40, 2004 50 Prozent). Seit dem Lotharwinter 1999/2000 haben wir jedoch mit 2005/2006 die sechste Holzschlagperiode mit hohem Zwangsnutzungsanteil. Das Zehnjahresmittel ist deshalb trotz der günstigeren Situation in der Holzerntesaison 2005/2006 immer noch im Steigen begriffen!



Rechts: Käferholz (linke Skala) und Anzahl „Käfernester“ 1997 bis 2006

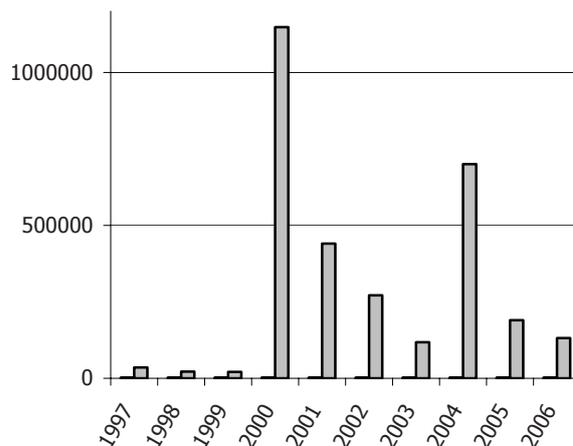
Unten: Anteil der Zwangsnutzungen, jährlich in Prozent von 1979 bis 2006 (dicke Linie) und 10-Jahresdurchschnitte



Beiträge an die Verhütung oder Behebung von Waldschäden wurden wie folgt ausbezahlt:

- als Beiträge an die **Aufarbeitung von Sturm- und Borkenkäferschäden** vom Kanton Fr. 131'212. 39'102 m³ Holz, 328 Fallen, 440 Aren Flächenräumungen.
- an die Forstreviere zu Handen der Waldeigentümer im Rahmen des Projektes **Wald-Wiederherstellung nach Lothar** Fr. 187'708 an Bundes- und Fr. 326'383 an Kantonsbeiträgen. Projektstand: Zur Vorbereitung des Abschlusses im Jahre 2007 bewerteten die Revierförster ihre Lothar-Flächen (waldbaulicher Erfolg, Finanzen, weiterer Handlungsbedarf).

Kantonsbeiträge an die Behebung von Sturm- und Borkenkäferschäden von 1997 bis 2006



Der Kanton beteiligt sich seit 2006 am interkantonalen **Dauerbeobachtungsprogramm** des Instituts für Angewandte Pflanzenbiologie Schönenbuch (IAP) und hat dazu sechs geeignete Waldbestände von Fichten und Buchen bestimmt. Gemessen und analysiert werden Nährstoffgehalt von Blättern und Nadeln, Stamm- und Triebzuwachs, Bodenfeuchte, chemische Zusammensetzung des Bodenwassers, Kronenverlichtung, Ozonschädigung und anderes mehr.

Markierte Bäume in Untersuchungsbeständen



Forstliche Planung und Betriebsführung

Kartierungen über Naturgefahren

- Die im Berichtsjahr letzten Lose der **forstlichen Gefahrenhinweiskarte** wurden abgeschlossen und den Gemeinden sowie Forstrevieren übergeben. Massgebliche Inhalte sind in die kantonale Naturgefahrenhinweiskarte eingeflossen, die unter Federführung des Amtes für Umwelt entstanden ist.
- Unter der Projektleitung des Amtes für Umwelt arbeitete das Forstamt am Pilotprojekt **Gefahrenkarte Lützelalm** mit: Integration der forstlichen Kenntnisse aus der Gefahrenhinweiskarte, der waldbaulichen Behandlung von Steilhanglagen, von Bachverbauprojekten sowie an der Beurteilung der Schwemmholzproblematik in Gerinnen. *Prallhang der Lützelalm*



Waldreservate und Auenschutzgebiete

- Das **Inventar schützenswerter Waldstandorte** (ISOWA) wurde in den Regionen Bischofszell und Romanshorn-Arbon abgeschlossen und liegt über den ganzen Kanton vor.
- In vier Waldgebieten wurden Projekte für **neue Waldreservate** intensiv vorangetrieben. Für den „Höllwald“ (Fischingen) und den „Wellenberg“ entstanden Entwürfe für Perimeter und Schutzziele, die noch weitere, vertiefte Diskussionen und Abklärungen mit den Eigentümern erfordern. Beim „Brenzloo“ (Fischingen) wurde die Schutzanordnung erlassen; beim „Chappenhuserhau“ (Romanshorne Wald) sind alle Vorarbeiten abgeschlossen.

Alle Schutzgebiete im Thurgauer Wald, ha

<u>Nationale Schutzgebiete, Auenschutzgebiete</u>	
Wyden , Pfyn, Felben-Wellhausen 109 Hau/Äuli Frauenfeld, Warth-Weiningen 104 Schaffäuli Neunforn 36 Ghöggerhütte Gemeinde Bischofszell 17 Unteres Ghögg Gemeinde Bischofszell 14 Wuer Frauenfeld, Warth-Weiningen, Üsslingen-Buch 134 Total 414 ha	
<u>Kantonale Schutzgebiete</u>	
Schaaren Diessenhofen, Schlatt 230 Immenberg Stettfurt, Lommis 39 Ittinger Wald Warth-Weiningen 14 Unteri Wyden/Chuesteli Hüttlingen, Müllheim 28 Brenzloo Fischingen 30	Total 341 ha
<u>Kommunale Schutzgebiete</u>	
Rietgraben Bussnang 3	Total 3 ha
Schutzgebiete ganzer Kanton 758 ha oder 3,9 Prozent	

Regionale Waldpläne

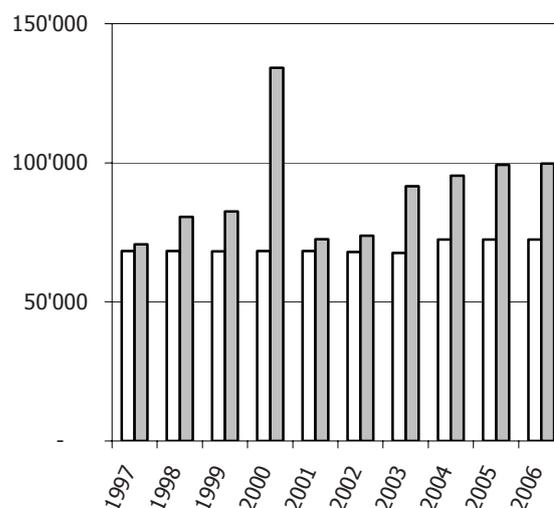
- Im Gebiet „Seerücken West“ wurde der RWP abgeschlossen und mit Regierungsratsbeschluss vom 12. Dezember in Kraft gesetzt. Damit sind 85 Prozent der kantonalen Waldfläche mit rechtsgültigen Planungen abgedeckt.
- Als Hilfsmittel für die Umsetzung der RWP entstanden zwei Merkblätter zu den „Waldreservaten“ und zu den „Ruhigen Waldzonen“. Bei letzterem waren die Ansprüche von Jagd und Orientierungslauf sorgfältig auszugleichen.
- Für die bevorstehende Revision des Kantonalen Richtplans lieferte das Forstamt Materialien, wie Form und Inhalt der RWP darin verankert werden können. *Karten abgeschlossene (grau) und in Bearbeitung stehende (weiss) RWP*



Ausführungsplanungen

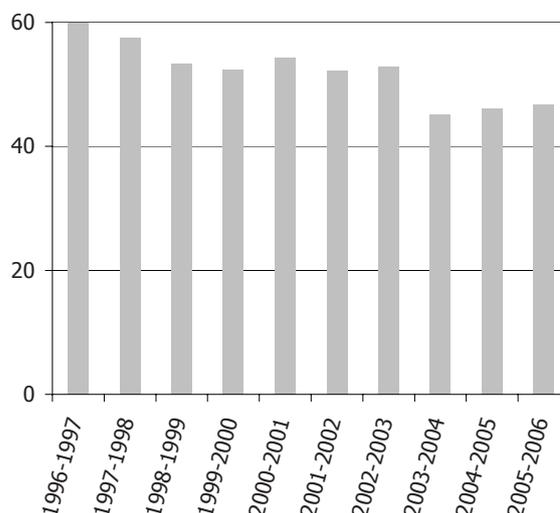
In den Forstrevieren Wellenberg-Nord, Bürglen und Kreuzlingen sind die Ausführungsplanungen entwerfsreif. Darin sind die eigentümergebundenen Vorgaben aus den Regionalen Waldplanungen dokumentiert. Die Auflage dieser revierweisen Planungen ist 2007 vorgesehen. In weiteren Forstrevieren sind die Revisionen der forstlichen Bestandeskarten weit fortgeschritten. In den Planungswerken werden aufgrund der Stichprobeninventare für den öffentlichen Wald die sogenannten Hiebsätze festgelegt: Durchschnitt der jährlich vorgesehenen Holznutzung in m³. Erstmals wurden Inventarisierungsarbeiten öffentlich ausgeschrieben.

Vergleich Hiebsatz und Nutzung (Soll- und Ist-Zustand) im öffentlichen Wald von 1997 bis 2006



Mit der **forstlichen Betriebsabrechnung** (BAR) erhält der Betriebsleiter Auskunft über den finanziellen Erfolg seines Forstbetriebes. Die Daten dazu wurden in 33 Forstbetrieben oder auf einer Fläche von 4'658 ha oder 54 Prozent des öffentlichen Waldes (bis 2005 72 Prozent) erhoben (vgl. Kennziffernblatt am Schluss des Jahresberichtes). Der Aufwand bei „Holzhauerei und Holzrücken“ lag mit 46.74 Franken fast gleich tief wie im Vorjahr (46.09 Franken).

Holzhauerei und Holzrücken Thurgau (weiss) von 1996/1997 bis 2005/2006 in Fr./m³,



Wichtige Neuerungen 2006

- Dauerbeobachtungsflächen.
- Waldbewertung. Die 2005 entwickelte Methode wurde aufgrund von Erfahrungswerten nochmals verändert und erlaubt es nun, wesentliche Merkmale des Bestandes und der Topografie besser zu berücksichtigen.
- Neue Basis für die forstliche Betriebsabrechnung BAR: Staatswald sowie die vier grössten Bürgergemeinden mit Forstbetrieben: Frauenfeld, Tägerwil, Ermatingen und Bischofszell.
- Forststatistik: Die Datenerhebung erfolgt durch die Revierförster neu direkt über Internet auf den Rechner des Bundesamtes für Statistik.

Forstliche Projekte und Beiträge

Ausgaben für den Waldnaturschutz

- Für Aufwertungsmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen in den Auenschutzgebieten: Bausumme Fr. 141'873, Bundesbeitrag Fr. 95'055, Kanton Fr. 46'818.
- Kantonsbeitrag an die Pflege **schützenswerter Stellen** in den Sonderwaldreservaten Immenberg-Südhang, Schaarenwald u. a. Gesamtaufwendungen Fr. 270'537, woran der Bund Fr. 59'989 zahlte; der Rest vom Kanton und von Dritten.



Bauarbeiten Waldreservat Ghöggerhütte

Im **Sammelprojekt Waldbau-A** 2003-2007 für waldbauliche Massnahmen wie Jungwaldpflege, Waldrandpflege und defizitäre Schläge für ökologische Leistungen wurden ausbezahlt: Bund Fr. 227'355, Kanton Fr. 478'479.

Im **Sammelprojekt Waldbau-B** 2003-2007 für Stabilitätsförderung in Beständen an Steilhanglagen und Risikoverminderung durch Schutz der Bachgerinne vor starken Erosionsfrachten und Schwemmholz wurden im Berichtsjahr ausbezahlt: Bund und Kanton Fr. 104'920, Gemeinden Fr. 45'600.

An die Restkosten für **Holzschläge entlang von Kantonsstrassen** wurden Fr. 39'488 an Kantonsbeiträgen ausgerichtet.

Holzschlag entlang Zubringer Autobahn bei Matzingen



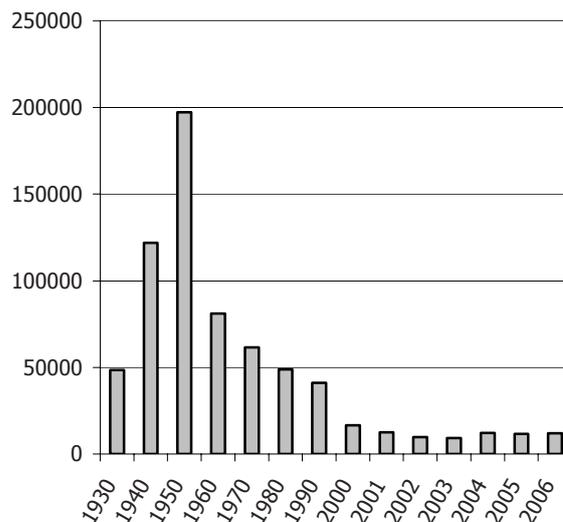
Verschiedene Projekte und Beiträge

- **Investitionskredite** wurden Fr. 805'000 ausbezahlt. Unterstützt wurde die Anschaffung von Forstmaschinen. Rückzahlungen wurden Fr. 377'175 geleistet. Im Umlauf waren Ende 2006 Fr. 2'116'925.
- **Abgeltungen an die Forstreviere für gemeinschaftliche Leistungen** Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern des Waldwirtschaft Verband Thurgau, des Forstpersonalverbands Thurgau und des Forstamtes begann mit einer Analyse des Beitragssystems.

Waldpflege und Holznutzung

Vor allem in Folge von Sturm- und Borkenkäferschäden entstanden in den letzten Jahren viele neue Jungwälder. Sie wurden zum grössten Teil durch Ansamung der Waldbäume verjüngt („Naturverjüngung“). Deshalb ergab sich auch im Berichtsjahr eine geringe **Zahl von gesetzten Waldpflanzen**. Das Bild der immer geringeren Kunstverjüngungen aus dem Staatswald über viele Jahre hinweg hat seine Gültigkeit auch für den übrigen Wald.

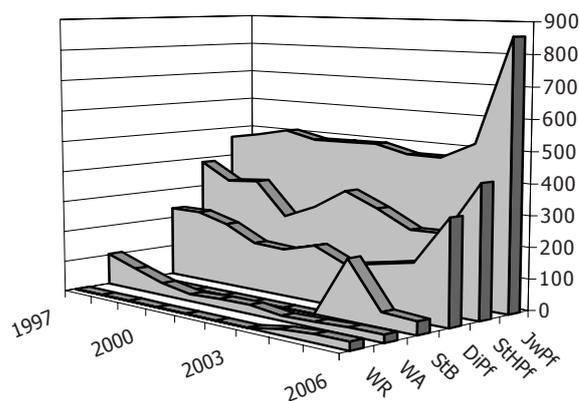
Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald
1930, 40, 50, 60, 70, 80, 90, von 2000 bis 2006



Die **Waldverjüngung und Waldpflege** verlief im Umfang der Vorjahre.

- Wohl vor allem wegen der rückläufigen Borkenkäferschäden fiel die **Waldverjüngungsfläche** mit 281.02 ha etwas geringer aus.
- Die **Jungwaldpflege** betrug total 1'653.90 ha: Jungwuchspflege 856.48 ha, Dickungspflege 332.73 ha, Stangenholzpflege 423.09 ha und stufige Bestände 41.60 ha. Hinzu kamen noch Waldrandpflege 26.59 ha und Wertastung 24.97 ha.
- Die **Durchforstungs- und Lichtungsflächen** umfassten 716.70 ha.

Jungwaldpflege nach Entwicklungsstufen von 1997 bis 2006: Von vorn nach hinten: Waldrandpflege, Wertastung, stufige Bestände, Dickungs-, Stangenholz- und Jungwuchspflege

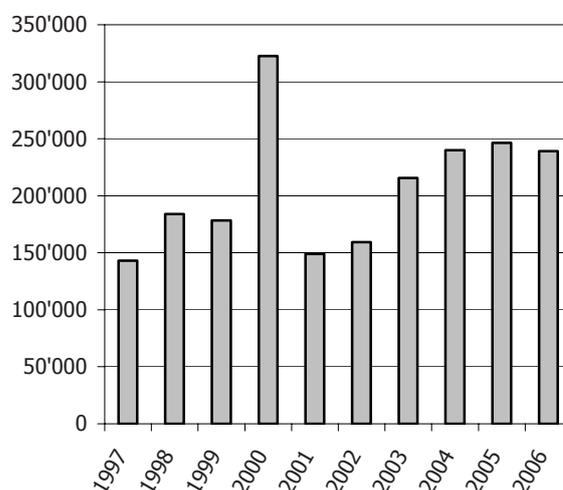


Die **Holzernte** betrug 239'115 m³, 12.23 m³ je ha. Dieser Wert liegt gemäss Erhebung zum Schweizerischen Forstinventar 1995 im Bereich der nachhaltig möglichen Nutzung im Thurgauer Wald:

- Öffentlicher Wald 11.4 m³ je ha
- Privatwald 13.81 m³ je ha

Der **Holzabsatz** wurde beeinflusst durch grosse Zwangsnutzungen sowie anziehende Rundholzpreise. Wie im Oberthurgau üblich, wurden die Wertholzstämmen versteigert: www.bodenseeholz.ch Vor allem durch Vermittlung des Waldwirtschaftsverbandes SG/FL ging ein Teil des Fichten- und Tannenrundholzes in den Export. Erstmals wurde vom WVTG die Holzbündelung „Thurgau Süd“ eingerichtet.

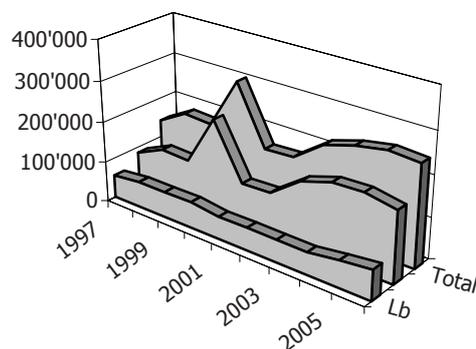
Holznutzungen von 1997 bis 2006 im Thurgauer Wald



In den Tabellen über die **Holznutzung** im Anhang wird dieselbe aufgegliedert nach

- **Eigentumskategorien** Privatwald, Öffentlicher Wald: Bund, Kanton, Gemeinden, Korporationen.
- **Nadel- und Laubholz.**
- **Art der Nutzung:** Durchforstung, Verjüngung, Zwangsnutzung. Nicht bekannt ist der zunehmende Anteil der voll mechanisierten Holzernte und des Ab-Stock-Verkaufes.
- **Verwendungszweck des Holzes:** Stammholz, Industrieholz und Brennholz. Der Anteil des exportierten Holzes wird nicht erfasst.

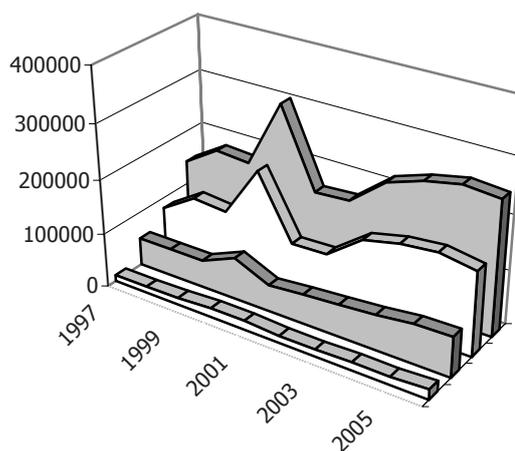
Von vorn nach hinten: Laubholz, Nadelholz, Gesamte Holznutzung von 1997 bis 2006



Nach der Art der **Holzverwendung** wird die Holzermengeme wie folgt aufgeteilt:

- **Stammholz** wird auf Säge- oder Zerspanerwerken weiterverarbeitet zu Schnittholz. Mit 62 Prozent Anteil liegt der Wert im Rahmen des Vorjahres.
- Beim **Industrieholz** wird Holz in kleine Teilchen zerlegt und zu Papier, Karton, Holzwolle, Span- und Faserplatten weiterverarbeitet.
- Das **Energieholz** wird vorwiegend als Holzsnitzel an grosse Wärmeversorgungen geliefert. Diese Kategorie erfordert weniger Arbeitsaufwand und nimmt an Bedeutung zu.

Stamm-, Industrie- und Energieholz 1997 bis 2006



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 Wärmeverbundenanlagen zu realisieren, bei denen ein Feinstaubfilter montiert werden könnte. Die Anlagen der Fördergesuche 2006 benötigen pro Jahr rund 4'030 m³ Holz (Festmeter), substituieren 1'060'000 Liter Heizöl und vermeiden den Ausstoss von 2'800 t CO₂.

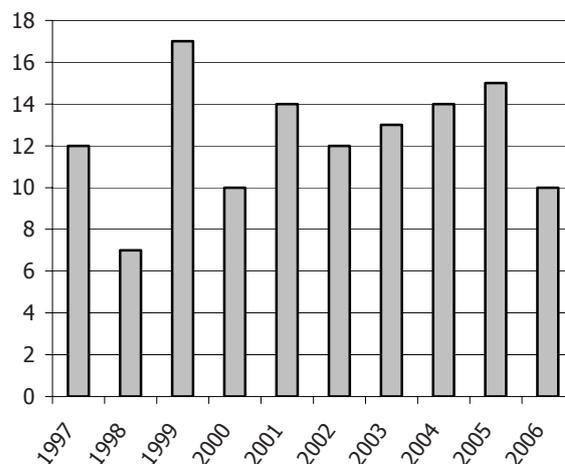
Holzenergie Thurgau - Kennzahlen des Förderprogramms Holzenergie 2006

Holzfeuerungen < 70 kW	2006	2005 (<100 kW)
- Anzahl Anlagen	134	218
davon sind:		
- Pelletfeuerungen	70	88
- Fernwärme-Anschlüsse	16	32
- Stückholzkessel	24	58
- Schnitzelfeuerungen	15	20
- Speicheröfen	9	20
Holzfeuerungen > 70 kW	2006	2005 (>100 kW)
Anzahl Anlagen	7	13
ungefährer Wärmeverbrauch	10'600 MWh	

Ausbildung und Information

Im Sommer 2006 begannen 10 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: Kreuzlingen, Aadorf, Fischingen-Tobel und Wellenberg-Nord.

- 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 2,5 Tage 3. Lehrjahr
- Repetition Nothilfe 1,5 Tage 2.-3. Lehrjahr
- Jungwaldpflege 1 Tag 3. Lehrjahr



Lehrverträge der Forstwartlehrlinge von 1996 bis 2005

Weiterbildung der **Forstwarte**

- Tageskurs Waldstandorte und Waldböden
- Tageskurs Absperren von Holzschlägen im Bereich von öffentlichen Strassen
- Halbtageskurs Kantenschliff
- Tageskurs Aufrüsten von Holz unter Spannung

Ausbildung von **Waldarbeitern**

- 18 Personen wurden am zehntägigen Holzerntekurs des WVS zu Waldarbeitern ausgebildet – ohne die 7 Absolventen aus dem Thurgau, die im Stützpunkt Fischingen des WVS ihre fünftägigen Kurse absolvierten.

Kurs Absperren, Übung Verkehrsregelung mit Kantonspolizei



Weiterbildung **Revierförster, Waldeigentümer und Waldverwalter**

- Tageskurs **Verjüngung in Lothar- und Käferflächen, Erfahrungsaustausch**
- Halbtageskurs **Verbesserung der PC-Fähigkeiten**
- Halbtageskurs **Der Revierförster als Holzenergie-Koordinator**

Lehrmeistertag im Landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg: Arbeitsbuch, Qualicarte, Ausbildungsbericht, Unfallverhütung.

Erstmals wurde ein Anlass für **Waldeigentümer und Waldverwalter** durchgeführt: Verwaltung von Waldeigentum; Mehrwertsteuer.

Einblick in den Kurs „Der Revierförster als Holzenergie-Koordinator“ mit Konrad Langenegger



Weiterbildung der Forstingenieure

- Eine dreitägige Fachexkursion führte nach Oberbayern, bei einem breiten Themenspektrum Waldbewirtschaftung im Voralpen- und Alpengebiet; Wiederherstellung von Moorflächen, Naturwaldreservate und andere Naturschutzthemen; Hirsche in Wintergehegen u. a. m.
- Haus des Waldes, Fernsehturm und Museum Mercedes, durchgeführt als Amtsexkursion.
- Besichtigung Industriemuseum und moderner Industriebau aus Holz, Schönenberg an der Thur, Jahresabschlussanlass.
- Mitwirkung an **Kursen und Fachtagungen**.
- Auch die monatlichen **Forstingenieurkonferenzen** dienen zum Teil der Weiterbildung.

Im Haus des Waldes, Stuttgart



Folgende **Medienkonferenzen** wurden durchgeführt: März: Vielfältige Waldbilder, Tag des Waldes, Schaarenwald – Mai: Mittelspecht, Tägerwilen – Juli, Sommermedienfahrt, Wald macht Schule, Mettlen – Dezember: Forstmaschinengemeinschaft Thurgau Süd. **Medienartikel** wurden veröffentlicht: Hohe Holznutzung, Ausbaggern eines alten Thurlaufes im Waldreservat, Strassenholzhauerei, 10 Jahre kantonales Waldgesetz, Rekord-Holzernte, Begleittext zum Jahrbuch 2005, Feuern im Wald, Koordinationsgespräche über Veranstaltungen im Wald, Erfolgreiche Forstwartlehrlinge, Signalisationstafeln „Holzernte“ beachten, Nachruf Forstmeister Ernst Ulmer, Gemeindeaushang „Waldwirtschaftsjahr“.

Demonstration an der Medienkonferenz im Dezember



Publikationen

Bauen mit Holz Im Rahmen der Ausstellung „Bauen mit Holz“ an der Thurgauer Frühjahrmesse in Frauenfeld, gemeinsam erarbeitet von der ProHolz Thurgau, dem Hochbauamt und dem Forstamt. Neben einigen Fachartikeln sind darin 13 öffentliche Holzbauten aus dem Thurgau vorgestellt. Weitere Broschüren wurden mit Hilfe des Forstdienstes über Thurgauer Waldreservate herausgegeben, von der Pro Natura über den **Immenberg-Südhang** und als Maturaarbeit über den **Schaarenwald**.

4 Nummern **Blätter aus dem Thurgauer Wald**.

Jahrbuch der Thurgauer Waldwirtschaft 2005.

Über die Forstreviere verteilt, wurden Informationstafeln über 11 Themen der Waldbewirtschaftung aufgestellt. *Informationstafeln, Beispiel, Ausschnitt*



Staatswald

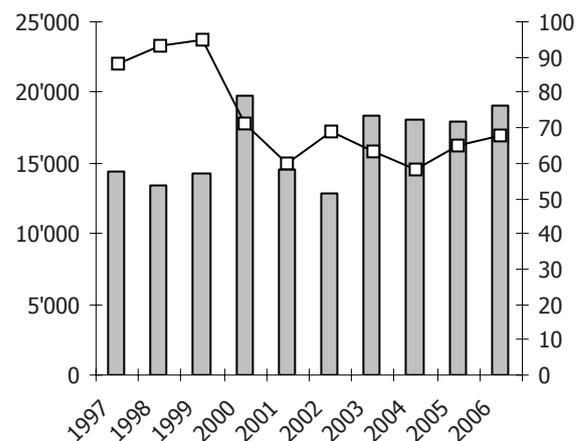
Als ehemaliger Klosterwald ist der Staatswald (1'409 ha) über den **ganzen Kanton** verteilt. Nicht Klosterwald waren die Parzellen Bietenhard, Bichelsee und die Staatlichen Thurgebiete. Die Gesamtleitung über den Staatswald obliegt dem Kantonsforstingenieur. Die Bewirtschaftung erfolgt über die einzelnen Betriebe in den Standortrevieren, zum Teil unter Einbezug von Forstunternehmern. Im Berichtsjahr wurde, als Resultat des Beschaffungskonzepts für neue Forstschlepper, die „Forstmaschinengemeinschaft Thurgau Süd“ gegründet (mit FORBAT Aadorf, FORTUSO Thundorf und dem Staatswaldbetrieb Fischingen-Tobel).

Die zehn Forstbetriebe bzw. Waldgebiete im Eigentum des Kantons

Kreis	Betrieb bzw. Waldgebiet	Fläche in ha
1	Tänikon	110
1	Bietenhard	19
2	Bichelsee	21
2	Fischingen	369
2	Tobel	136
3	Feldbach	101
3	Kalchrain	286
3	St. Katharinental	144
4	Kreuzlingen	185
1, 5	Staatliche Thurgebiete	38

Total wurden im Staatswald 19'078 m³ Holz geerntet. Die Zwangsnutzungen lagen wie im Vorjahr bedeutend tiefer als im Durchschnitt des Kantons, nämlich 14 Prozent (gegenüber Thurgau 29 Prozent). Der Hiebsatz von 12'170 m³ wurde deutlich überschritten (Vorgabe 14'500 m³). Der Durchschnittserlös pro m³ Holz stieg von Fr. 65 auf 68.

Holzerntemengen in m³ (Säulen) und Holzerlöse in Fr. 1997 bis 2006



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>	27
4	Waldflächen nach Eigentümer	<i>Forststatistik Tabelle 1</i>	27
6	Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte	<i>SUVA</i>	27
9	Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle	<i>Forstamt</i>	27
12	Tragbarkeit der Rehwilddichte	<i>Forstamt</i>	27
13	Verbissintensität	<i>Forstamt</i>	28
14	Anzahl festgestellter Käfernester Zwangsnutzungen wegen Borkenkäfern	<i>Forstamt</i>	28
14	Anteil der Zwangsnutzungen	<i>Forststatistik Tabelle 2</i>	28
15	Kantonsbeiträge an Behebung von Waldschäden	<i>Forstamt</i>	29
17	Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentl. Wald	<i>Forststatistik Tabelle 1</i>	29
17	Holzhauerei und Holzrücken	<i>Betriebsabrechnung</i>	29
19	Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald	<i>Forststatistik Tabelle 14</i>	29
19	Jungwaldpflege nach Entwicklungsstufen	<i>Forststatistik Tabelle 13</i>	30
19	Holznutzung im Thurgauer Wald	<i>Forststatistik Tabelle 1</i>	30
20	Laubholz, Nadelholz, Gesamte Holznutzung	<i>Forststatistik Tabelle 6</i>	30
20	Stamm-, Industrie- und Energieholz	<i>Forststatistik Tabelle 5</i>	30
21	Lehrverträge der Forstwartlehrlinge	<i>Forstamt</i>	31
23	Holzerntemengen und Holzerlöse im Staatswald	<i>Forstamt</i>	31

Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2006, Überblick

<i>Tabelle</i>	<i>Titel</i>	<i>Seite</i>
1	Waldflächen und Holznutzung	32
2	Nutzungsmenge nach Eingriffsart	33
3	Ursachen der Zwangsnutzung	34
4	Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen	35
5	Holzabgaben nach Sortimenten	36
6	Holzabgaben Sortimentanteile Total	37
7	Holzabgaben Sortimentanteile Nadelholz	38
8	Holzabgaben Sortimentanteile Laubholz	39
9	Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	40
10	Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	41
11	Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	42
12	Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe >50 ha)	43
13	Pflegeflächen	44
14	Pflanzungen	45
15	Pflanzenzahlen	45

Betriebsabrechnung BAR, Überblick

<i>Titel</i>	<i>Seite</i>
Jahresergebnis aus der betriebswirtschaftlichen Untersuchung	47
Kennziffern des Holzproduktionsbetriebes	48

Zahlenwerte zu den Grafiken im Text

Waldflächen Kanton Thurgau (S. 4)

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

Waldflächen nach Eigentümer (Zahlen 2006) (S. 4)

Eigentumskategorie:	Bund	Kanton	Gemeinden	Korporationen	Privatwald	Total
Fläche in ha	135	1'416	6070	977	10'948	19'546
Prozent	1	7	31	5	56	100

Arbeitsunfälle je 1000 Vollbeschäftigte in SUVA-Forstbetrieben (S. 6)

Jahr	Schweiz	Thurgau	Jahr	Schweiz	Thurgau	Jahr	Schweiz	Thurgau
1995	369	369	1999	281	281	2003	261	248
1996	321	321	2000	309	309	2004	311	329
1997	336	336	2001	301	332	2005	296	292
1998	309	309	2002	294	294			

Walderhaltung, Anzahl Geschäftsfälle (S. 9)

Anzahl Geschäfte	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Waldfeststellungen	25	20	24	18	37	29	41	37	24	26
Rodungen	11	8	6	7	8	10	10	8	5	15
Baugesuche	167	194	156	184	221	212	178	226	250	210
Mitberichte	93	118	110	129	150	189	201	206	237	220
Schlaggesuche	65	24	16	4	5	4	11	6	4	3
Forstpolizeiliche Massnahmen	9	19	12	15	16	31	16	32	14	22
Total	370	383	324	357	437	475	457	515	534	496

Tragbarkeit der Rehwilddichte in den Jagdrevieren, Beurteilung durch die Revierförster (S. 12)

Anzahl Jagdreviere	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
tragbar	74	74	71	70	59	56	68	66	68	66
tragbar bis zu hoch	8	8	5	5	8	18	14	14	11	12
zu hoch	3	3	7	8	15	9	3	5	4	6
zu hoch bis untragbar	0	0	2	2	0	0	1	1	2	1
untragbar	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0

Anhang 2006

Verbissintensität (S. 13)

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total Baumarten						Buche						
Verbiss-Wert	21	19	21	20	19	19	7	13	14	14	12	14
95%-Vertrauensintervall	3	2	2	2	3	3	2	3	4	3	4	5
Grenzwert	-	-	-	-	-	-	20	20	20	20	20	20
Ahorn						Esche						
Verbiss-Wert	40	34	36	35	27	27	18	13	14	13	16	17
95%-Vertrauensintervall	5	4	5	5	5	6	4	3	2	2	4	4
Grenzwert	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35
Eiche						Übrige Laubbäume						
Verbiss-Wert	62	47	48	49	41	38	47	51	61	53	45	38
95%-Vertrauensintervall	17	12	9	9	9	13	9	7	7	14	13	12
Grenzwert	20	20	20	20	20	20	-	-	-	-	-	-
Fichte						Tanne						
Verbiss-Wert	1	0	2	1	5	3	13	11	12	10	11	17
95%-Vertrauensintervall	1	0	2	1	5	2	4	4	5	3	4	5
Grenzwert	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9
Übrige Nadelbäume												
Verbiss-Wert	14	13	9	17	14	27						
95%-Vertrauensintervall	13	15	11	13	8	17						
Grenzwert	-	-	-	-	-	-						

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

Jahr	Zwangsnutzung m ³	Käfernester Anzahl	Jahr	Zwangsnutzung m ³	Käfernester Anzahl
1997	1'862	12	2002	37'527	201
1998	1'438	43	2003	52'249	773
1999	2'090	22	2004	99'287	579
2000	1'107	20	2005	76'522	470
2001	30'425	578	2006	39'102	418

Anteil der Zwangsnutzungen, Zehnjahresdurchschnitte (S. 14)

Jahrzehnt	Prozent	Jahrzehnt	Prozent	Jahrzehnt	Prozent
1979-1988	12	1986-1995	19	1993-2002	25
1980-1989	13	1987-1996	17	1994-2003	27
1981-1990	16	1988-1997	17	1995-2004	30
1982-1991	17	1989-1998	16	1996-2005	32
1983-1992	18	1990-1999	15	1997-2006	29
1984-1993	18	1991-2000	20		
1985-1994	19	1992-2001	24		

Kantonsbeiträge an Behebung von Waldschäden (S. 15)

Jahr (Publikation)	Kantonsbeitrag Fr.	Jahr (Auszahlung)
1997	35'214	1998
1998	21'638	1999
1999	21'351	2000
2000	1'147'415	2000
2001	440'361	2001
2002	271'468	2002
2003	117'665	2004
2004	700'401	2005
2005	189'849	2006
2006	187'708	2007

Systemwechsel ab 2000

Vergleich Hiebsatz und Nutzung im öffentlichen Wald (S. 17)

Jahr	Hiebsatz m ³	Nutzung m ³	Jahr	Hiebsatz m ³	Nutzung m ³
1997	68'325	70'736	2002	67'970	73'767
1998	68'335	80'611	2003	67'621	91'607
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	72'170	99'721

Holzhauerei und Holzrücken Thurgau/Schweiz. Mittelland (BAR) (S. 17)

Jahr	Thurgau Fr./m ³	Mittelland Fr./m ³	Jahr	Thurgau Fr./m ³	Mittelland Fr./m ³
1996/97	59.95	61.45	2001/2002	52.18	54.09
1997/98	57.49	60.24	2002/2003	52.79	53.28
1998/99	53.38	57.51	2003/2004	45.04	
1999/2000	52.39	54.17	2004/2005	46.09	
2000/2001	54.23	53.32	2005/2006	46.74	

Anzahl gesetzte Pflanzen im Staatswald (S. 19)

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		

Jungwaldpflege nach Entwicklungsstufen (S. 19)

Jahr	Jungwuchspflege ha	Dickungspflege ha	Stangenholzpflge ha	Stufige Bestände ha	Total ha
1997	465.34	231.79	384.76		1081.89
1998	484.49	232.68	330.11		1047.28
1999	507.12	206.14	340.85		1054.11
2000	484.96	158.01	234.30		877.27
2001	487.92	152.63	279.91		920.46
2002	490.47	181.82	346.75		1019.04
2003	466.46	137.74	303.31		907.51
2004	467.53	158.57	249.60	192.64	1068.34
2005	521.61	180.60	253.55	48.35	1004.01
2006	856.48	332.73	423.09	41.60	1653.90

Holznutzung im Thurgauer Wald (S. 19)

Jahr	Nutzungsmenge m ³	Jahr	Nutzungsmenge m ³	Jahr	Nutzungsmenge m ³
1997	143'148	2001	148'849	2005	246'289
1998	183'966	2002	159'269	2006	239'115
1999	178'280	2003	215'683		
2000	322'576	2004	239'936		

Laubholz, Nadelholz, gesamte Holznutzung (S. 20)

Jahr	Laubholz m ³	Nadelholz m ³	Total m ³	Jahr	Laubholz m ³	Nadelholz m ³	Total m ³
1997	56'544	86'231	142'775	2002	56'224	108'354	164'578
1998	64'448	117'400	181'848	2003	55'637	161'437	217'074
1999	63'833	113'334	177'167	2004	54'671	184'521	239'192
2000	65'000	238'383	303'383	2005	65'414	187'315	252'729
2001	55'386	105'078	160'464	2006	38'408	64'700	103'108

Stamm-, Industrie- und Energieholz (S. 20)

Jahr	Stammholz	Industrieholz	Energieholz	Total
1997	80'356	11'378	51'041	142'775
1998	119'021	11'573	51'254	181'848
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	60'692	8'753	33'663	103'108

Lehrverträge mit Forstwartlehrlingen (S. 21)

<i>Jahr</i>	<i>Anzahl neue Lehrverträge</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl neue Lehrverträge</i>	<i>Jahr</i>	<i>Anzahl neue Lehrverträge</i>
1997	12	2001	14	2005	15
1998	7	2002	12	2006	10
1999	17	2003	13		
2000	10	2004	14		

Holzerntemengen und Holzerlöse im Staatswald (S. 23)

<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



psw, 17.04.2007

Waldflächen und Holznutzung

Tabelle 1

	Produktive Waldfläche	Anzahl Eigentümer	Fläche pro Eigentümer	Gesamtnutzung		Hebesatz
	ha		ha	Total m³	pro ha Waldfläche m³/ha	m³
Bundeswald						
1. Kreis	21	1	21.0	202	9.62	140
3. Kreis	114	1	114.0	1'033	9.06	815
Total Bundeswald	135	2	67.5	1'235	9.15	955
Staatswald						
1. Kreis	680	5	136.0	5'920	8.71	5'870
3. Kreis	551	3	183.7	8'363	15.18	4'500
4. Kreis	185	1	185.0	2'230	12.05	1'800
Total Staatswald	1'416	9	157.3	16'513	11.66	12'170
Gemeindewald						
1. Kreis	1'667	28	59.5	20'581	12.35	13'675
2. Kreis	508	9	56.4	7'787	15.33	4'845
3. Kreis	2'378	27	88.1	26'655	11.21	21'280
4. Kreis	1'517	12	126.4	17'092	11.27	11'940
Total Gemeindewald	6'070	76	79.9	72'115	11.88	51'740
Korporationswald						
1. Kreis	104	3	34.7	1'325	12.74	880
2. Kreis	13	1	13.0	139	10.69	200
4. Kreis	860	9	95.6	8'394	9.76	6'225
Total Korporationswald	977	13	75.2	9'858	10.09	7'305
TOTAL ÖFF. WALD	8'598	100	86.0	99'721	11.60	72'170
Privatwald						
1. Kreis	4'181	2'485	1.7	50'008	11.96	33'480
2. Kreis	1'498	1'387	1.1	29'558	19.73	18'240
3. Kreis	2'798	1'760	1.6	27'591	9.86	22'170
4. Kreis	2'471	2'920	0.8	32'237	13.05	20'480
Total Privatwald	10'948	8'552	1.3	139'394	12.73	94'370
TOTAL PRIVATWALD	10'948	8'552	1.3	139'394	12.73	94'370
TOTAL THURGAU	19'546	8'652	2.3	239'115	12.23	
						nur öff. Wald
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
2002	19'487	8'941	2.2	159'269	8.17	67'970
2001	19'371	8'922	2.2	148'849	7.68	68'340

Nutzungsmenge nach Eingriffsart

Tabelle 2

	Durchforstung / Lichtung		Verjüngung		Gesamtnutzung pro ha		davon Zwangsnutzung	
	m ²	%	m ²	%	Total m ²	Waldfläche m ² /ha	m ²	%
Bundeswald								
1. Kreis	20	10	182	90	202	9.62	0	0
3. Kreis	1'033	100	0	0	1'033	9.06	0	0
Total Bundeswald	1'053	85	182	15	1'235	9.15	0	0
Staatswald								
1. Kreis	3'779	64	2'141	36	5'920	8.71	456	8
3. Kreis	4'131	49	4'232	51	8'363	15.18	610	7
4. Kreis	380	17	1'850	83	2'230	12.05	1'200	54
Total Staatswald	8'290	50	8'223	50	16'513	11.66	2'266	14
Gemeindewald								
1. Kreis	6'498	32	14'083	68	20'581	12.35	4'944	24
2. Kreis	1'763	23	6'024	77	7'787	15.33	3'825	49
3. Kreis	16'778	63	9'877	37	26'655	11.21	4'053	15
4. Kreis	5'979	35	11'113	65	17'092	11.27	5'015	29
Total Gemeindewald	31'018	43	41'097	57	72'115	11.88	17'837	25
Korporationswald								
1. Kreis	290	22	1'035	78	1'325	12.74	100	8
2. Kreis	0	0	139	100	139	10.69	115	83
4. Kreis	4'304	51	4'090	49	8'394	9.76	1'616	19
Total Korporationswald	4'594	47	5'264	53	9'858	10.09	1'831	19
TOTAL ÖFF. WALD	44'955	45	54'766	55	99'721	11.60	21'934	22
Privatwald								
1. Kreis	12'533	25	37'475	75	50'008	11.96	12'092	24
2. Kreis	6'266	21	23'292	79	29'558	19.73	16'355	55
3. Kreis	18'537	67	9'054	33	27'591	9.86	5'722	21
4. Kreis	9'304	29	22'933	71	32'237	13.05	14'035	44
Total Privatwald	46'640	33	92'754	67	139'394	12.73	48'204	35
TOTAL PRIVATWALD	46'640	33	92'754	67	139'394	12.73	48'204	35
TOTAL THURGAU	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
2002					159'269	8.17	47'436	30
2001					148'849	7.68	83'393	56

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
Total Bundeswald	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Staatswald									
1. Kreis	50	11	0	0	406	89	0	0	456
3. Kreis	90	15	20	3	500	82	0	0	610
4. Kreis	0	0	0	0	1'200	100	0	0	1'200
Total Staatswald	140	6	20	1	2'106	93	0	0	2'266
Gemeindewald									
1. Kreis	487	10	707	14	3'750	76	0	0	4'944
2. Kreis	557	15	75	2	3'193	83	0	0	3'825
3. Kreis	290	7	72	2	3'691	91	0	0	4'053
4. Kreis	150	3	60	1	4'800	96	5	0	5'015
Total Gemeindewald	1'484	8	914	5	15'434	87	5	0	17'837
Korporationswald									
1. Kreis	0	0	0	0	100	100	0	0	100
2. Kreis	0	0	0	0	115	100	0	0	115
4. Kreis	190	12	415	26	841	52	170	11	1'616
Total Korporationswald	190	10	415	23	1'056	58	170	9	1'831
TOTAL ÖFF. WALD	1'814	8	1'349	6	18'596	85	175	1	21'934
Privatwald									
1. Kreis	870	7	970	8	10'252	85	0	0	12'092
2. Kreis	1'115	7	950	6	14'290	87	0	0	16'355
3. Kreis	295	5	51	1	5'368	94	10	0	5'722
4. Kreis	910	6	415	3	12'660	90	50	0	14'035
Total Privatwald	3'190	7	2'386	5	42'568	88	60	0	48'204
TOTAL PRIVATWALD	3'190	7	2'386	5	42'568	88	60	0	48'204
TOTAL THURGAU	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
2002		21		0		73		6	47'436
2001		54		0		45		1	83'393

Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen

Tabelle 4

	Produktive Waldfläche ha	Durchforstung / Lichtung				V e r j ü n g u n g				
		Eingriffs- fläche (EF) ha	Nutzungs- menge (NM) 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	0.25	20	80	1.2	0.41	182	444	2.0	
3. Kreis	114	5.20	1'033	199	4.6	0.00	0	-	0.0	
Total Bundeswald	135	5.45	1'053	193	4.0	0.41	182	444	0.3	
Staatswald										
1. Kreis	680	17.08	3'779	221	2.5	4.55	2'141	471	0.7	
3. Kreis	551	28.80	4'131	143	5.2	16.70	4'232	253	3.0	
4. Kreis	185	5.20	380	73	2.8	4.36	1'850	424	2.4	
Total Staatswald	1'416	51.08	8'290	162	3.6	25.61	8'223	321	1.8	
Gemeindewald										
1. Kreis	1'667	62.58	6'498	104	3.8	26.23	14'083	537	1.6	
2. Kreis	508	16.05	1'763	110	3.2	13.49	6'024	447	2.7	
3. Kreis	2'378	120.68	16'778	139	5.1	21.26	9'877	465	0.9	
4. Kreis	1'517	57.37	5'979	104	3.8	22.05	11'113	504	1.5	
Total Gemeindewald	6'070	256.68	31'018	121	4.2	83.03	41'097	495	1.4	
Korporationswald										
1. Kreis	104	2.56	290	113	2.5	2.20	1'035	470	2.1	
2. Kreis	13	0.00	0	-	0.0	0.25	139	556	1.9	
4. Kreis	860	49.40	4'304	87	5.7	8.65	4'090	473	1.0	
Total Korporationswald	977	51.96	4'594	88	5.3	11.10	5'264	474	1.1	
TOTAL ÖFF. WALD	8'598	365.17	44'955	123	4.2	120.15	54'766	456	1.4	
Privatwald										
1. Kreis	4'181	103.72	12'533	121	2.5	72.00	37'475	520	1.7	
2. Kreis	1'498	52.92	6'266	118	3.5	44.03	23'292	529	2.9	
3. Kreis	2'798	122.94	18'537	151	4.4	20.46	9'054	443	0.7	
4. Kreis	2'471	71.95	9'304	129	2.9	24.38	22'933	941	1.0	
Total Privatwald	10'948	351.53	46'640	133	3.2	160.87	92'754	577	1.5	
TOTAL PRIVATWALD	10'948	351.53	46'640	133	3.2	160.87	92'754	577	1.5	
TOTAL THURGAU	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								
	2002	19'487								
	2001	19'371								

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
	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	90	34	124	18	0	18	0	60	60	108	94	202
3. Kreis	285	144	429	0	0	0	44	353	397	329	497	826
Total Bundeswald	375	178	553	18	0	18	44	413	457	437	591	1'028
Staatswald												
1. Kreis	4'182	412	4'594	478	185	663	208	1'210	1'418	4'868	1'807	6'675
3. Kreis	3'753	920	4'673	752	60	812	448	1'887	2'335	4'953	2'867	7'820
4. Kreis	921	350	1'271	217	0	217	370	1'098	1'468	1'508	1'448	2'956
Total Staatswald	8'856	1'682	10'538	1'447	245	1'692	1'026	4'195	5'221	11'329	6'122	17'451
Gemeindewald												
1. Kreis	12'440	1'592	14'032	1'802	122	1'924	1'367	3'419	4'786	15'609	5'133	20'742
2. Kreis	4'942	469	5'411	989	18	1'007	133	1'635	1'768	6'064	2'122	8'186
3. Kreis	11'481	2'879	14'360	1'719	726	2'445	1'968	8'129	10'097	15'168	11'734	26'902
4. Kreis	8'363	2'377	10'740	1'128	0	1'128	2'202	4'946	7'148	11'693	7'323	19'016
Total Gemeindewald	37'226	7'317	44'543	5'638	866	6'504	5'670	18'129	23'799	48'534	26'312	74'846
Korporationswald												
1. Kreis	932	68	1'000	26	0	26	76	223	299	1'034	291	1'325
2. Kreis	112	14	126	13	0	13	0	0	0	125	14	139
4. Kreis	2'163	1'769	3'932	500	0	500	578	3'309	3'887	3'241	5'078	8'319
Total Korporationswald	3'207	1'851	5'058	539	0	539	654	3'532	4'186	4'400	5'383	9'783
TOTAL ÖFF. WALD	49'664	11'028	60'692	7'642	1'111	8'753	7'394	26'269	33'663	64'700	38'408	103'108
Privatwald												
1. Kreis	33'079	2'057	35'136	3'714	284	3'998	5'959	5'634	11'593	42'752	7'975	50'727
2. Kreis	15'812	1'557	17'369	3'099	20	3'119	2'643	6'427	9'070	21'554	8'004	29'558
3. Kreis	11'823	2'420	14'243	1'433	78	1'511	2'873	8'895	11'768	16'129	11'393	27'522
4. Kreis	23'539	3'647	27'186	1'202	307	1'509	3'613	4'220	7'833	28'354	8'174	36'528
Total Privatwald	84'253	9'681	93'934	9'448	689	10'137	15'088	25'176	40'264	108'789	35'546	144'335
TOTAL PRIVATWALD	84'253	9'681	93'934	9'448	689	10'137	15'088	25'176	40'264	108'789	35'546	144'335
TOTAL THURGAU	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
2002	80'684	15'743	96'427	10'737	2'450	13'187	16'933	38'031	54'964	108'354	56'224	164'578
2001	75'818	18'418	94'236	13'011	4'069	17'080	16'249	32'899	49'148	105'078	55'386	160'464

Holzabgaben: Sortimentsanteile total

Tabelle 6

	Total d a v o n				Nadelholz d a v o n				Laubholz d a v o n					
	m³	Stammholz %	Ind.-holz %	Brennholz %	An-teil %	m³	Stammholz %	Ind.-holz %	Brennholz %	An-teil %	m³	Stammholz %	Ind.-holz %	Brennholz %
Bundeswald														
1. Kreis	202	61	9	30	53	108	83	17	0	47	94	36	0	64
3. Kreis	826	52	0	48	40	329	87	0	13	60	497	29	0	71
Total Bundeswald	1'028	54	2	44	43	437	86	4	10	57	591	30	0	70
Staatswald														
1. Kreis	6'675	69	10	21	73	4'868	86	10	4	27	1'807	23	10	67
3. Kreis	7'820	60	10	30	63	4'953	76	15	9	37	2'867	32	2	66
4. Kreis	2'956	43	7	50	51	1'508	61	14	25	49	1'448	24	0	76
Total Staatswald	17'451	60	10	30	65	11'329	78	13	9	35	6'122	27	4	69
Gemeindewald														
1. Kreis	20'742	68	9	23	75	15'609	80	12	9	25	5'133	31	2	67
2. Kreis	8'186	66	12	22	74	6'064	81	16	2	26	2'122	22	1	77
3. Kreis	26'902	53	9	38	56	15'168	76	11	13	44	11'734	25	6	69
4. Kreis	19'016	56	6	38	61	11'693	72	10	19	39	7'323	32	0	68
Total Gemeindewald	74'846	60	9	32	65	48'534	77	12	12	35	26'312	28	3	69
Korporationswald														
1. Kreis	1'325	75	2	23	78	1'034	90	3	7	22	291	23	0	77
2. Kreis	139	91	9	0	90	125	90	10	0	10	14	100	0	0
4. Kreis	8'319	47	6	47	39	3'241	67	15	18	61	5'078	35	0	65
Total Korporationswald	9'783	52	6	43	45	4'400	73	12	15	55	5'383	34	0	66
TOTAL ÖFF. WALD	103'108	59	8	33	63	64'700	77	12	11	37	38'408	29	3	68
Privatwald														
1. Kreis	50'727	69	8	23	84	42'752	77	9	14	16	7'975	26	4	71
2. Kreis	29'558	59	11	31	73	21'554	73	14	12	27	8'004	19	0	80
3. Kreis	27'522	52	5	43	59	16'129	73	9	18	41	11'393	21	1	78
4. Kreis	36'528	74	4	21	78	28'354	83	4	13	22	8'174	45	4	52
Total Privatwald	144'335	65	7	28	75	108'789	77	9	14	25	35'546	27	2	71
TOTAL PRIVATWALD	144'335	65	7	28	75	108'789	77	9	14	25	35'546	27	2	71
TOTAL THURGAU	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
2002	164'578	59	8	33	66	108'354	74	10	16	34	56'224	28	4	68
2001	160'464	59	11	31	65	105'078	72	12	15	35	55'386	33	7	59

Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz

Tabelle 7

	Stammholz	Industrieholz	B r e n n h o l z			Total-	Total
	m ³	m ³	Schnitzel- holz m ³	Stückholz oder lang m ³	übr. Holz- sortimente m ³	Total- m ³	Nadelholz m ³
Bundeswald							
1. Kreis	90	18	0	0	0	0	108
3. Kreis	285	0	0	44	0	44	329
Total Bundeswald	375	18	0	44	0	44	437
Staatswald							
1. Kreis	4'182	478	131	63	14	208	4'868
3. Kreis	3'753	752	431	17	0	448	4'953
4. Kreis	921	217	370	0	0	370	1'508
Total Staatswald	8'856	1'447	932	80	14	1'026	11'329
Gemeindewald							
1. Kreis	12'440	1'802	688	568	111	1'367	15'609
2. Kreis	4'942	989	38	95	0	133	6'064
3. Kreis	11'481	1'719	1'077	538	353	1'968	15'168
4. Kreis	8'363	1'128	1'714	88	400	2'202	11'693
Total Gemeindewald	37'226	5'638	3'517	1'289	864	5'670	48'534
Korporationswald							
1. Kreis	932	26	41	35	0	76	1'034
2. Kreis	112	13	0	0	0	0	125
4. Kreis	2'163	500	374	130	74	578	3'241
Total Korporationswald	3'207	539	415	165	74	654	4'400
TOTAL ÖFF. WALD	49'664	7'642	4'864	1'578	952	7'394	64'700
Privatwald							
1. Kreis	33'079	3'714	1'403	4'336	220	5'959	42'752
2. Kreis	15'812	3'099	795	1'848	0	2'643	21'554
3. Kreis	11'823	1'433	1'521	1'352	0	2'873	16'129
4. Kreis	23'539	1'202	1'288	1'725	600	3'613	28'354
Total Privatwald	84'253	9'448	5'007	9'261	820	15'088	108'789
TOTAL PRIVATWALD	84'253	9'448	5'007	9'261	820	15'088	108'789
TOTAL THURGAU	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
2002	80'684	10'737				16'933	108'354
2001	75'818	13'011				16'249	105'078

Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz

Tabelle 8

	Stammholz	Industrieholz	B r e n n h o l z		Total-	Total Laubholz
	m ³	m ³	Schnitz- holz m ³	Stückholz oder lang m ³		
Bundeswald						
1. Kreis	34	0	15	45	60	94
3. Kreis	144	0	0	353	353	497
Total Bundeswald	178	0	15	398	413	591
Staatswald						
1. Kreis	412	185	162	1'048	1'210	1'807
3. Kreis	920	60	717	1'170	1'887	2'867
4. Kreis	350	0	119	979	1'098	1'448
Total Staatswald	1'682	245	998	3'197	4'195	6'122
Gemeindewald						
1. Kreis	1'592	122	1'088	2'331	3'419	5'133
2. Kreis	469	18	408	1'227	1'635	2'122
3. Kreis	2'879	726	3'649	4'480	8'129	11'734
4. Kreis	2'377	0	2'265	2'681	4'946	7'323
Total Gemeindewald	7'317	866	7'410	10'719	18'129	26'312
Korporationswald						
1. Kreis	68	0	19	204	223	291
2. Kreis	14	0	0	0	0	14
4. Kreis	1'769	0	826	2'483	3'309	5'078
Total Korporationswald	1'851	0	845	2'687	3'532	5'383
TOTAL ÖFF. WALD	11'028	1'111	9'268	17'001	26'269	38'408
Privatwald						
1. Kreis	2'057	284	1'328	4'306	5'634	7'975
2. Kreis	1'557	20	1'227	5'200	6'427	8'004
3. Kreis	2'420	78	3'268	5'627	8'895	11'393
4. Kreis	3'647	307	1'426	2'794	4'220	8'174
Total Privatwald	9'681	689	7'249	17'927	25'176	35'546
TOTAL PRIVATWALD	9'681	689	7'249	17'927	25'176	35'546
TOTAL THURGAU	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
2002	15'743	2'450			38'031	56'224
2001	18'418	4'069			32'899	55'386



psw, 17.04.2007

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	56'911	33	0	0	1'500	1	115'099	66	173'510
Total Bundeswald	56'911	33	0	0	1'500	1	115'099	66	173'510
Staatswald									
1. Kreis	457'984	46	66'622	7	8'552	1	457'561	46	990'719
3. Kreis	539'948	57	90'096	10	14'272	2	295'169	31	939'485
4. Kreis	226'797	68	45'777	14	0	0	60'148	18	332'722
Total Staatswald	1'224'729	54	202'495	9	22'824	1	812'878	36	2'262'926
Gemeindewald									
1. Kreis	1'009'787	65	153'042	10	16'063	1	367'722	24	1'546'614
2. Kreis	385'796	82	55'342	12	4'300	1	26'650	6	472'088
3. Kreis	1'480'698	75	190'224	10	16'250	1	291'616	15	1'978'788
4. Kreis	1'252'635	54	212'213	9	35'935	2	838'714	36	2'339'497
Total Gemeindewald	4'128'916	65	610'821	10	72'548	1	1'524'702	24	6'336'987
Korporationswald									
1. Kreis	29'241	90	3'314	10	0	0	0	0	32'555
4. Kreis	478'344	41	99'967	9	60'473	5	517'861	45	1'156'645
Total Korporationswald	507'585	43	103'281	9	60'473	5	517'861	44	1'189'200
Öffentlicher Wald > 50 ha									
TOTAL THURGAU	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									
2002									
2001									

Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 10

	Waldbewirtschaftung				Nebenbetriebe	Betriebsausgaben total
	Total	pro ha	davon			
	Fr.	Fr./ha	Unternehmerleistungen	%	Fr.	Fr.
Bundeswald						
3. Kreis	190'618	1'672	3'645	2	144'386	335'004
Total Bundeswald	190'618	1'672	3'645	2	144'386	335'004
Staatswald						
1. Kreis	553'644	899	42'315	8	484'833	1'038'477
3. Kreis	497'854	904	102'486	21	223'203	721'057
4. Kreis	202'156	1'093	53'578	27	63'878	266'034
Total Staatswald	1'253'654	927	198'379	16	771'914	2'025'568
Gemeindewald						
1. Kreis	1'132'946	921	322'828	28	384'537	1'517'483
2. Kreis	358'211	874	187'929	52	32'655	390'866
3. Kreis	1'557'184	769	510'965	33	450'526	2'007'710
4. Kreis	1'446'636	1'040	324'124	22	845'651	2'292'287
Total Gemeindewald	4'494'977	889	1'345'848	30	1'713'369	6'208'346
Korporationswald						
1. Kreis	21'664	409	17'798	82	0	21'664
4. Kreis	580'671	838	159'406	27	524'453	1'105'124
Total Korporationswald	602'335	807	177'204	29	524'453	1'126'788
Öffentlicher Wald > 50 ha						
TOTAL THURGAU	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						
2002						
2001						

Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 11

	Produktive Waldfläche ha	Gesamt- nutzung m ²	Betriebsrechnung		B e t r i e b s e r g e b n i s			
			Einnahmen	Ausgaben	Gewinn	Verlust	Fr./ha	Fr./m ²
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.		
Bundeswald								
3. Kreis	114	1'033	173'510	335'004	0	-161'494	-1'417	-156
Total Bundeswald	114	1'033	173'510	335'004	0	-161'494	-1'417	-156
Staatswald								
1. Kreis	616	5'410	990'719	1'038'477	0	-47'758	-78	-9
3. Kreis	551	8'363	939'485	721'057	218'428	0	396	26
4. Kreis	185	2'230	332'722	266'034	66'688	0	360	30
Total Staatswald	1'352	16'003	2'262'926	2'025'568	285'116	-47'758	176	15
Gemeindewald								
1. Kreis	1'230	14'500	1'546'614	1'517'483	102'858	-73'727	24	2
2. Kreis	410	5'372	472'088	390'866	81'222	0	198	15
3. Kreis	2'025	21'718	1'978'788	2'007'710	141'541	-170'463	-14	-1
4. Kreis	1'391	15'200	2'339'497	2'292'287	82'913	-35'703	34	3
Total Gemeindewald	5'056	56'790	6'336'987	6'208'346	408'534	-279'893	25	2
Korporationswald								
1. Kreis	53	504	32'555	21'664	10'891	0	205	22
4. Kreis	693	7'008	1'156'645	1'105'124	59'206	-7'685	74	7
Total Korporationswald	746	7'512	1'189'200	1'126'788	70'097	-7'685	84	8
Öffentlicher Wald > 50 ha								
TOTAL THURGAU	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								
2002								
2001								

Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 12

	Betriebs- ergebnis	Einnahmen Daueranlagen	Ausgaben Daueranlagen	G e s a m t e r g e b n i s			
				Gewinn	Verlust	Fr./ha	Fr./m³
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr./ha	Fr./m³
Bundeswald							
3. Kreis	-161'494	0	0	0	-161'494	-1'417	-156
Total Bundeswald	-161'494	0	0	0	-161'494	-1'417	-156
Staatswald							
1. Kreis	-47'758	0	0	0	-47'758	-78	-9
3. Kreis	218'428	0	0	218'428	0	396	26
4. Kreis	66'688	0	0	66'688	0	360	30
Total Staatswald	237'358	0	0	285'116	-47'758	176	15
Gemeindewald							
1. Kreis	29'131	0	37'482	97'996	-106'347	-7	-1
2. Kreis	81'222	0	0	81'222	0	198	15
3. Kreis	-28'922	12'640	61'738	116'497	-194'517	-39	-4
4. Kreis	47'210	34'000	400'231	26'926	-345'947	-229	-21
Total Gemeindewald	128'641	46'640	499'451	322'641	-646'811	-64	-6
Korporationswald							
1. Kreis	10'891	0	0	10'891	0	205	22
4. Kreis	51'521	5'200	31'398	39'706	-14'383	37	4
Total Korporationswald	62'412	5'200	31'398	50'597	-14'383	49	5
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	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							
2002							
2001							



psw, 17.04.2007

Pflegeflächen

Tabelle 13

	Produktive Waldfläche	Jung- wuchs- pflege	Dickungs- pflege	Stangen- holz- pflege	stufige Bestände	P f l e g e		Waldrand- pflege	Astung
	ha	ha	ha	ha	ha	Total	in % d. Waldfl.	ha	ha
						ha	%		
Bundeswald									
1. Kreis	21	3.74	0.00	0.54	0.00	4.28	20.4	0.00	0.00
3. Kreis	114	0.25	0.00	0.70	0.00	0.95	0.8	0.16	0.00
Total Bundeswald	135	3.99	0.00	1.24	0.00	5.23	3.9	0.16	0.00
Staatswald									
1. Kreis	680	59.12	0.78	5.31	0.00	65.21	9.6	0.30	0.81
3. Kreis	551	12.23	12.75	16.29	1.00	42.27	7.7	0.52	0.50
4. Kreis	185	16.00	4.91	6.00	0.00	26.91	14.5	0.00	2.20
Total Staatswald	1'416	87.35	18.44	27.60	1.00	134.39	9.5	0.82	3.51
Gemeindewald									
1. Kreis	1'667	345.36	148.70	127.43	0.30	621.79	37.3	4.20	6.04
2. Kreis	508	21.36	6.03	9.41	0.00	36.80	7.2	0.60	0.00
3. Kreis	2'378	33.62	43.74	62.92	29.50	169.78	7.1	4.95	3.92
4. Kreis	1'517	56.90	29.79	29.52	0.00	116.21	7.7	6.60	4.70
Total Gemeindewald	6'070	457.24	228.26	229.28	29.80	944.58	15.6	16.35	14.66
Korporationswald									
1. Kreis	104	6.64	1.12	0.70	0.00	8.46	8.1	0.00	0.00
2. Kreis	13	2.05	0.00	0.00	0.00	2.05	15.8	0.00	0.00
4. Kreis	860	31.09	16.27	49.54	0.20	97.10	11.3	0.80	1.85
Total Korporationswald	977	39.78	17.39	50.24	0.20	107.61	11.0	0.80	1.85
TOTAL ÖFF. WALD	8'598	588.36	264.09	308.36	31.00	1'191.81	13.9	18.13	20.02
Privatwald									
1. Kreis	4'181	106.39	20.25	30.87	3.60	161.11	3.9	0.75	1.85
2. Kreis	1'498	75.70	9.90	10.70	4.20	100.50	6.7	2.15	0.00
3. Kreis	2'798	43.43	25.60	49.95	0.50	119.48	4.3	4.56	1.90
4. Kreis	2'471	42.60	12.89	23.21	2.30	81.00	3.3	1.00	1.20
Total Privatwald	10'948	268.12	68.64	114.73	10.60	462.09	4.2	8.46	4.95
TOTAL PRIVATWALD	10'948	268.12	68.64	114.73	10.60	462.09	4.2	8.46	4.95
TOTAL THURGAU	19'546	856.48	332.73	423.09	41.60	1'653.90	8.5	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
2002	19'487	490.47	181.82	346.75					28.59
2001	19'371	487.92	152.63	279.91					27.64

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	300	14	77	230	11	23	70	3
3. Kreis	114	0	0	-	0	0	-	0	0
Total Bundeswald	135	300	2	77	230	2	23	70	1
Staatswald									
1. Kreis	680	3'610	5	84	3'025	4	16	585	1
3. Kreis	551	4'540	8	17	790	1	83	3'750	7
4. Kreis	185	3'840	21	0	0	0	100	3'840	21
Total Staatswald	1'416	11'990	8	32	3'815	3	68	8'175	6
Gemeindewald									
1. Kreis	1'667	18'630	11	70	13'050	8	30	5'580	3
2. Kreis	508	6'990	14	80	5'574	11	20	1'416	3
3. Kreis	2'378	11'782	5	69	8'170	3	31	3'612	2
4. Kreis	1'517	18'973	13	19	3'595	2	81	15'378	10
Total Gemeindewald	6'070	56'375	9	54	30'389	5	46	25'986	4
Korporationswald									
1. Kreis	104	4'230	41	38	1'605	15	62	2'625	25
2. Kreis	13	800	62	78	625	48	22	175	13
4. Kreis	860	10'215	12	5	550	1	95	9'665	11
Total Korporationswald	977	15'245	16	18	2'780	3	82	12'465	13
TOTAL ÖFF. WALD	8'598	83'910	10	44	37'214	4	56	46'696	5
Privatwald									
1. Kreis	4'181	36'990	9	59	21'895	5	41	15'095	4
2. Kreis	1'498	32'910	22	61	19'935	13	39	12'975	9
3. Kreis	2'798	7'206	3	46	3'296	1	54	3'910	1
4. Kreis	2'471	18'565	8	41	7'625	3	59	10'940	4
Total Privatwald	10'948	95'671	9	55	52'751	5	45	42'920	4
TOTAL PRIVATWALD	10'948	95'671	9	55	52'751	5	45	42'920	4
TOTAL THURGAU	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									
2002									
2001									



psw, 17.04.2007

Pflanzenzahlen

Tabelle 15

	N a d e l h o l z						L a u b h o l z						Total
	Fichte	Tanne	Föhre	Lär- che	Öbr. Ndh	Total Ndh	Buche	Eiche	Esche	Ahorn	öbr. Lbh	Total Lbh	
	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	
Bundeswald													
1. Kreis	200	0	0	0	30	230	0	0	0	50	20	70	300
3. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Bundeswald	200	0	0	0	30	230	0	0	0	50	20	70	300
Staatswald													
1. Kreis	2'545	0	100	190	190	3'025	0	130	0	400	55	585	3'610
3. Kreis	630	0	0	60	100	790	0	1'750	0	1'950	50	3'750	4'540
4. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	2'900	0	850	90	3'840	3'840
Total Staatswald	3'175	0	100	250	290	3'815	0	4'780	0	3'200	195	8'175	11'990
Gemeindewald													
1. Kreis	8'660	680	150	2'330	1'220	13'050	730	875	100	2'460	1'515	5'580	18'630
2. Kreis	4'750	0	0	458	366	5'574	25	461	0	131	799	1'416	6'990
3. Kreis	6'380	100	270	552	868	8'170	600	1'010	0	1'000	1'002	3'612	11'782
4. Kreis	2'615	145	0	450	920	3'595	400	6'846	2'703	3'474	1'955	15'378	18'973
Total Gemeindewald	22'405	925	420	3'790	3'374	30'389	1'755	9'192	2'803	7'065	5'271	25'986	56'375
Korporationswald													
1. Kreis	1'075	0	300	230	0	1'605	1'200	50	225	875	275	2'625	4'230
2. Kreis	250	0	0	200	175	625	0	0	0	0	175	175	800
4. Kreis	0	0	0	50	500	550	150	5'120	3'300	290	805	9'665	10'215
Total Korporationswald	1'325	0	300	480	675	2'780	1'350	5'170	3'525	1'165	1'255	12'465	15'245
TOTAL ÖFF. WALD	27'105	925	820	4'520	4'369	37'214	3'105	19'142	6'328	11'480	6'741	46'696	83'910
Privatwald													
1. Kreis	15'915	1'040	625	2'820	1'520	21'895	3'170	1'910	600	6'070	3'345	15'095	36'990
2. Kreis	15'800	225	0	2'885	1'025	19'935	475	3'025	1'275	2'950	5'250	12'975	32'910
3. Kreis	1'950	80	5	530	601	3'296	1'405	710	545	745	505	3'910	7'206
4. Kreis	5'130	520	300	1'120	555	7'625	65	3'545	2'955	2'855	1'520	10'940	18'565
Total Privatwald	38'795	1'865	930	7'355	3'701	52'751	5'115	9'190	5'375	12'620	10'620	42'920	95'671
TOTAL PRIVATWALD	38'795	1'865	930	7'355	3'701	52'751	5'115	9'190	5'375	12'620	10'620	42'920	95'671
TOTAL THURGAU	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													
2002													
2001													

JAHRESERGEBNIS AUS DER BETRIEBSWIRTSCHAFTL. UNTERSUCHUNG

Forstbetrieb: TG O.SW Region: Mittelland Ost Kanton: TG
Periode: _____ (MG)

Einleitende Bemerkung: Jeder an der Untersuchung teilnehmende Forstbetrieb erhält neben dieser Auswertung auch eine detaillierte Betriebsabrechnung. Diese ist zur Interpretation der hier aufgeführten Resultate beizuziehen.

CHARAKTERISIERUNG DES BETRIEBES

Waldfläche:		Jahresnutzung:		Eigentümer:	
- produktiv	4,658 ha	- insgesamt	54,457.45 m3	Höhenlage:	400- 700 m.ü.M.
- unproduktiv	21 ha	- Liegendnutzung	52,283.67 m3		
Betriebsform:		- Stehendverkäufe	2,173.78 m3		
- Plenterung	580 ha	- pro prod. ha	11.69m3/ha		
- Saum- + Fenelschlag	4,078 ha	Hiebsatz:		Erschliessung:	
- in Umwandlung	ha	- in sv insgesamt	38825 sv	- Strassen insgesamt	51.23 m/ha
- nicht eingerichtete	ha	- in sv pro prod. ha	8.34sv/ha	- davon öffentlich	26.85 m/ha
Erstaufforstungen	ha	Zuwachs:		- davon betrieblich	24.38 m/ha
Entwicklungsstufe:		- in sv insgesamt	39183 sv		
- Jungwuchs/Dickung	431 ha	- pro prod. ha	8.41sv/ha	- Maschinenwege	2.23 m/ha
- Stangenholz	563 ha	- in % vom Hiebsatz	101%/Hs.	- Rückegassen	m/ha
schwach	777 ha	Vorrat:		- durch Seilkran erschlossene Waldfläche	ha
- Baumholz mittel	1,181 ha	- pro prod. ha	325sv/ha		
stark	1,126 ha	- Nadelholzanteil	52 %		
- gemischt (Plenterw.)	580 ha	- Laubholzanteil	48 %		

ERFOLGSRECHNUNG		Forstbetrieb insgesamt	Hilfsbetriebsst.	Holzproduktion	Nebenbetriebe	Betriebs- + Per. fremd.	Investitionen
A DZIEL-GRÖSSE	Effektiv	5,695,929	3,573,497	1,780,687	273,038	68,707	478,413
	Kalkulatorisch	984,001	272,181	193,121	510,997	7,702	
	durch Umlagen	3,820,888		2,473,729	1,169,088	178,071	20,999
	+TOTAL AUFWAND	10,500,818	3,845,678	4,447,537	1,953,123	254,480	499,412
B GRÖSSE	Effektiv	5,940,793	95,494	4,148,154	1,576,802	120,342	50,864
	Kalkulatorisch	705,704		297,395	408,309		
	durch Umlagen	3,841,886	3,750,183	91,703			
	+TOTAL ERTRAG	10,488,383	3,845,678	4,537,252	1,985,111	120,342	50,864
ERFOLG							
(*= Gewinn/= Verlust)		-12,435		89,715	31,988	-134,138	
INVESTIERTER BETRAG							
		448,548					448,548
ERFOLGE bzw. INVESTIERTER BETRAG pro ha prod. Waldfläche				19.26	6.87	-28.80	96.30

ZEITEINSATZ DER BETRIEBLICHEN ARBEITSKRÄFTE		Forstbetrieb insgesamt	Hilfsbetriebsst.	Holzproduktion	Nebenbetriebe	Betriebs- + Per. fremd.	Investitionen
Einsatzstunden insgesamt 1)		72,893	4,898	44,581	20,884	2,056	473
E/Std./ha prod. Waldfläche 1)		15.65	1.05	9.57	4.48	0.44	0.10

ARBEITSKRÄFTE	produkt. Stunden	K.-satz Fr./Std. 2)	Lehnkosten Fr./Std. 2)
Revierförster	8,186.00	52.08	52.00
Akkordanten	2,796.00	38.68	38.68
Ständige Arbeiter	36,270.75	45.13	44.68
Gelegentliche Arbeiter	5,172.30	40.73	40.51
Andere Arbeiter	654.00	32.60	32.60
Lehrlinge	19,644.00	16.95	15.80
Frauen	39.00	43.78	43.78
Schüler	131.00	3.99	3.99
-----	-----	-----	-----
TOTAL Stunden	72,893.05	37.57	37.01

FAHRZEUGE UND MASCHINEN	Jahreseinsatz	Kostensatz
Transporter 40 PS	821 MStd	42.14 Fr./MStd
Landw. Traktor 40 PS.	13 MStd	80.00 Fr./MStd
Landw. Traktor 60 PS.	2,346 MStd	32.14 Fr./MStd
Landw. Traktor 80 PS.	929 MStd	66.34 Fr./MStd
Forstspez. Traktor 60 PS.	772 MStd	51.61 Fr./MStd
Forstspez. Traktor 80 PS.	2,709 MStd	49.99 Fr./MStd
Personenwagen	17,022 Km.	0.64 Fr./Km.
Fahrzeug I	6,381 Km.	1.31 Fr./Km.
Fahrzeug II	172 MStd	99.95 Fr./MStd
Fahrzeug III	1,218 MStd	70.49 Fr./MStd
Diverse Fahrzeuge I	487 MStd	41.56 Fr./MStd

Erläuterungen zu 1) und 2) auf der folgenden Seite

KENNZIFFERN DES HOLZPRODUKTIONSBEREIBES

TG 0.5W

STRUKTUR DER HOLZVERKÄUFE	Verkaufsmenge und Lagerveränderung		Liegendverkäufe				Stehendverkäufe		Lagerver- änderung m3
	m3	%	an Dritte m3	ab Str. Fr./m3	Andere Liegendverk. m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	
Nadelstammholz	23342.86	43	23881.79	81			651.78	11	-1190.71
Laubstammholz	6825.42	13	6658.79	105	10.50	80	26.00		130.13
•Stammholz insgesamt	30168.28	55	30540.58	86	10.50	80	677.78	11	-1060.58
Nadelindustrieholz	3913.35	7	3438.05	40	262.00	47	444.30		-231.00
Laubindustrieholz	787.13	1	787.13	34					
•Industrieholz gesamt	4700.48	9	4225.18	39	262.00	47	444.30		-231.00
Nadelbrennholz	3407.83	6	1439.00	37	1637.13	38	90.00		241.70
Laubbrennholz	15248.33	28	11763.78	48	3065.17	70	676.70		-257.32
•Brennholz insgesamt	18656.16	34	13202.78	47	4702.30	59	766.70		-15.62
Andere Sortimente	932.53	2	27.00	11	620.53	28	285.00		
•ALLE SORTIMENTE	54457.45	100	47995.54	71	5595.33	55	2173.78	3	-1307.20

Nadelholzanteil	56 %	Nadelstammholz IR	98 %
Laubholzanteil	44 %	Nadelstammholz OR	2 %

Bemerkung zu den Holzerlösen: Sofern Holz unter dem realisierbaren Preis abgegeben wurde (z.B. Bürgernutzen), ist in den Holzerlösen ein kalkulatorischer Mehrwert dazugerechnet.

KENNZIFFERN IN DEN VERSCHIE- DENEN BETRIEBSSTELLEN	Nettoaufwand		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	Fr./ha	%	Std. Total	Std./ha	Fr./m3 net	Std./m3	Fr./m3 net	Std./m3
Strassenbetrieb	48.66	5	1,004	0.22	4.16	0.02	4.16	0.02
Verbauungsbetrieb								
•Strassen- + Verbauungsbetrieb	48.66	5	1,004	0.22	4.16	0.02	4.16	0.02
Bestandesbegründung	33.10	4	1,729	0.37	2.83	0.03	2.83	0.03
Pflegemassnahmen	114.56	12	10,478	2.25	9.80	0.19	9.80	0.19
Forstschutz	1.17		107	0.02	0.10		0.10	
Wildschadenverhütung	24.90	3	2,183	0.47	2.13	0.04	2.13	0.04
Schlagräumung	26.42	3	1,772	0.38	2.26	0.03	2.26	0.03
Anzeichnen								
Übriges 1. PS	0.09				0.01		0.01	
•Total 1. Produktionsstufe	200.23	22	16,270	3.49	17.13	0.30	17.13	0.30
Holzwarenfabrik								
Rücken								
Holzwarenfabrik und Rücken gemeinsam	524.59	57	25,835	5.55	46.74	0.49		
Einmessen und Holzschutz	0.46		108	0.02	0.04		0.04	
Holztransport zum Lagerort								
Holztransport ab Lagerort	4.57		325	0.07	0.41	0.01		
Übriges 2. PS								
•Total 2. Produktionsstufe	529.61	58	26,268	5.64	47.18	0.50	0.04	
Nebennutzungen	4.44		294	0.06	0.38	0.01	0.38	0.01
Verwaltung im HPB	132.25	14	72	0.02	11.31		11.31	
Aus- und Weiterbildung	5.69	1	673	0.14	0.49	0.01	0.49	0.01
•Total Holzproduktionsbetrieb	920.88	100	44,581	9.57	80.65	0.84	33.51	0.34

ERFOLG IM HOLZPRODUKTIONSBEREIB						
			Liegendnutzung	Stehendverkäufe		
Bruttoholzertrag	790.85	Fr./ha	70.32	Fr./m3	3.41	Fr./m3
Ertragsminder.	-9.11	Fr./ha	-0.78	Fr./m3	-0.78	Fr./m3
Nettoholzertrag	781.74	Fr./ha	69.54	Fr./m3	2.63	Fr./m3
Subventionen	125.92	Fr./ha	10.86	Fr./m3	8.71	Fr./m3
Anderer Ertrag	32.48	Fr./ha	2.78	Fr./m3	2.78	Fr./m3
Gesamtertrag	940.14	Fr./ha	83.17	Fr./m3	14.13	Fr./m3
Gesamtaufwand	-920.88	Fr./ha	-80.65	Fr./m3	-33.51	Fr./m3
Gesamterfolg	19.26	Fr./ha	2.52	Fr./m3	-19.38	Fr./m3

VERHÄLTNIS DER AUFWANDSARTEN	
Arbeitskräfteaufwand	42 %
Maschinen- + Werkzeugaufwand	13 %
Unternehmeraufwand	25 %
Kalkulatorischer Aufwand	4 %
Andere Aufwände	16 %

2006/12.04.2007/15:26/1.6

'A'

Bemerkungen: 1) Sämtliche Zeitangaben enthalten die Einsatzstunden der folgenden Arbeiterkategorien: Förster, Arbeiter, Akkordanten, Lehrlinge, Frauen und Schüler. Nicht eingerechnet sind die Stunden von Oberförstern, Büropersonal und den durch Unternehmer eingesetzten Arbeitskräften.
2) In den Lohnkosten sind enthalten: Löhne und Gehälter, Sozialleistungen des Arbeitnehmers und Arbeitgebers, abzüglich Rückerstattungen von Sozialversicherungen. Im Kostensatz hingegen sind alle personalbezogenen Aufwände und Erträge enthalten - also auch Spesen, Entschädigungen usw.

