

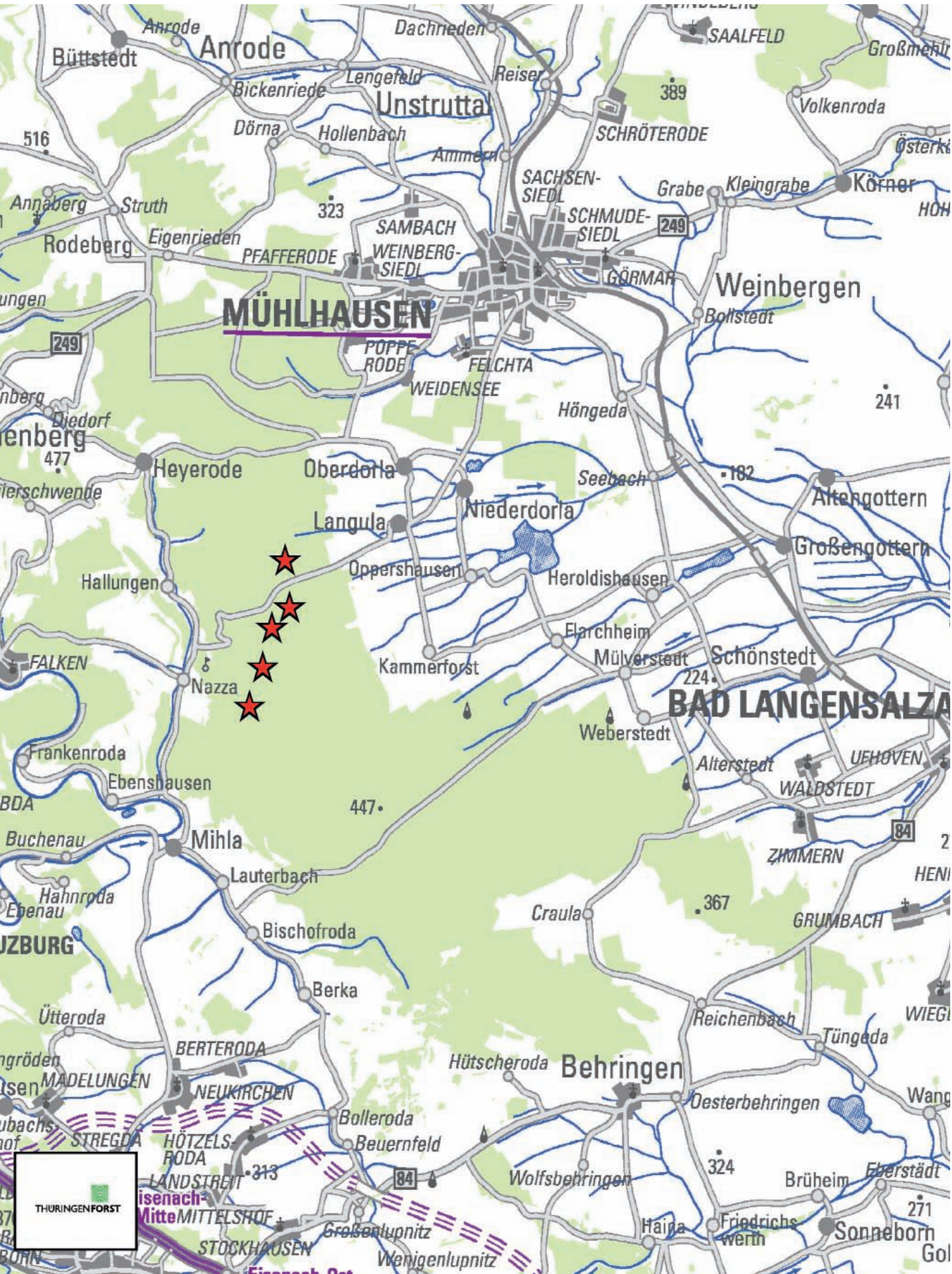


Exkursion in den Hainich

**Hainich: Bundestagung der ANW
17. 5. 2006 – 19. 5. 2006 in Friedrichroda /Thür.**



Lage der Exkursionsflächen im Hainich



Liebe Teilnehmer der ANW-Bundestagung 2006,

der Thüringer ANW (gegründet 1993) ist es eine große Ehre, die diesjährige Bundestagung für Sie ausrichten zu dürfen. Wir freuen uns sehr, dass Sie den Weg zu uns gefunden haben und ich begrüße Sie ganz herzlich im Namen aller Mitglieder der Thüringer ANW.

Wir wünschen Ihnen schöne und eindrucksvolle Tage bei uns in Thüringen.

Gleichzeitig bitten wir Sie um ein Gastgeschenk, nämlich um eine offene und ehrliche, in der Sache ruhig harte Diskussion, wie sie in der ANW gute Tradition war und bleiben sollte.

Ihr

Hubertus Schroeter

Der Hainich – Einheit aus naturbelassenen und naturnah bewirtschafteten Laubwäldern

Exkursionsziel und -inhalte

Besuch der Buchenplenterwälder sowie weiterer ungleichaltriger Wälder im Naturwaldreservat „Plenterwald Hainich“ im Bereich des mittleren Hainich.

Exkursionsleitung

Dirk Fritzlar, Forstamtsleiter Forstamt Hainich-Werratal
Hubertus Biehl, Forstamtsleiter a. D. Forstamt Mühlhausen
Peter Schwöbel, Forstamtsleiter a. D. Forstamt Creuzburg

Forstamt Hainich-Werratal Bahnhofstraße 76 99831 Creuzburg Tel.: (03 69 26) 7 10 00; Fax: 71 00 20 forstamt.hainich-werratal@forst.thueringen.de
--

Der Hainich

Der Hainich, das größte zusammenhängende Laubwaldgebiet Mitteleuropas, ist ein Muschelkalkhöhenzug am Westrand des Thüringer Beckens, der sich zwischen den Städten Mühlhausen, Bad Langensalza und Eisenach erstreckt.

Im Dezember 1997 wurde (nach ehemals militärischer Nutzung) im südlichen Bereich des Hainich auf der Fläche zweier ehemaliger Truppenübungsplätze (7.600 ha) der 13. Nationalpark Deutschlands gegründet. Auf den Flächen im mittleren und nördlichen Teil des Hainich haben sich seit Jahrhunderten bewirtschaftete Dauerwälder etabliert. Weit verbreitet ist hier die Betriebsform Plenterwald mit trupp- und gruppenweiser Ungleichaltrigkeit. Diese Wirtschaftsform wurde 1999 mit der Ausweisung des Naturwaldreservates „Plenterwald Hainich“ (auf ca. 6.600 ha) festgeschrieben.

Der Hainich ist heute das größte FFH - Gebiet Thüringens.

Er gehört zum Mitteldeutschen Trias- Berg- und Hügelland mit Höhenlagen von 350 bis etwa 500 m ü. NN. Sein Klima ist subatlantisch getönt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt je nach Höhenlage 6,5 bis 8,0° C. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen zwischen 650 und 800 mm. Der Standort ist geprägt von Verwitterungsböden des Muschelkalks, überlagert von einer häufig unterbrochenen Decke pleistozänen Lößlehms meist mittlerer Mächtigkeit. Die tonigen Decken der Kalksteinverwitterung sind der Terra fusca und der Braunerde - Terra fusca zuzuordnen. Sie sind von reicher Trophie. Auf den Lößlehmdecken haben sich Parabraunerden und Fahlerden entwickelt, die dank der kräftigen Trophie und der guten Wasserspeicherkapazität sehr leistungsfähige Laubholzstandorte darstellen.

Auf den Lößlehmdecken im Bereich des Hügellandes ist die natürliche Waldgesellschaft der Waldmeister - Buchenwald. Sie wird auf den tonigen Kalksteinver-

witterungsböden (Terra fusca) vom Waldgersten - Buchenwald abgelöst, der meist edellaubholzreicher ist. Mit zunehmender Kontinentalität zum Thüringer Becken hin nehmen der Traubeneichenanteil sowie der Anteil sonstigen Laubholzes zu.

Die Baumartenzusammensetzung passt sich der Bewirtschaftungsart an. Während bis zum 19. Jahrhundert durch die Mittelwaldwirtschaft lichtbedürftigere Laubbaumarten wie Eiche, Aspe und dgl. dominierten, ist heute in den geschlossenen Waldbeständen die Buche mit ihrer Schattenverträglichkeit die Hauptbaumart.

Bemerkenswert ist, dass sich die Plenterwaldungen zum größten Teil in der Hand altrechtlicher Genossen- und Interessentenschaften befinden. Hervorgegangen aus einer unregelmäßigen Nutzung über einen schlagweisen Mittelwaldbetrieb sah die forstwirtschaftliche Zielsetzung seit den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts eine festgeschriebene plenterartige Behandlung der Waldbestände vor. Als Relikt des Mittelwaldbetriebes wurde die Plenterung bis in die 30er Jahre des letzten Jahrhunderts noch schlagweise (Flächenfachwerk) vollzogen. Erst danach erfolgten die plenterartigen Eingriffe in kurzen Hiebsintervallen auf größerer Fläche. Die Plenterwaldungen heutiger Prägung setzen sich aus 82 % **Buche**, 13 % sonstigen Laubbaumarten (**Esche/Ahorn** aber auch **Linde**) sowie 4 % **Eiche** zusammen. Nadelholz ist nur mit einem Prozent vertreten. Der Anteil der einzelnen Baumarten schwankt revier- und bestandesweise. Der durchschnittliche Vorrat liegt bei ca. **380 Vfm/ha**.

Die Bewirtschaftung der Bestände trägt der Ungleichaltrigkeit und dem gestuften Bestandaufbau Rechnung. Jeder Eingriff ist Nutzungs-, Pflege- (Vorratspflege) und Verjüngungshieb zugleich.

Die Besonderheit des Plenterwaldes liegt u. a. darin, dass:

- alle Durchmesserstufen (Altersstufen) auf kleinster Fläche vertreten sind,
- es keine Umtriebszeit gibt,
- die Vorratshaltung und Struktur der Bestände an Hand der Durchmesser-
verteilung beurteilt werden und
- der Hieb bei passiver Einstellung zur Verjüngung auf den stärksten Stamm
geführt wird.

Idealstrukturen sind im Hainich selten anzutreffen. Sehr häufig wechseln vorratsreiche und vorratsarme Bestände mit einzelstamm- bzw. trupp- und gruppenweisem Aufbau, wobei auch femelartige Bestockungsteile nicht ausgeschlossen sind. Bei der Behandlung der Bestände ist besonderes Einfühlungsvermögen der örtlich wirtschaftenden Forstleute gefragt.

Um die waldbaulichen (und in der Folge auch die betriebswirtschaftlichen) Zielstellungen der Forstbetriebe hinsichtlich Erhalt bzw. Erhöhung des Edellaubholzanteils zu erreichen, muss insbesondere das Rehwild straff bejagt werden. Dies erfolgt in vielen Betrieben nur in unzureichendem Maß.

Neben dem Rehwild kommen Damwild, Schwarzwild und Rotwild als Wechselwild vor.

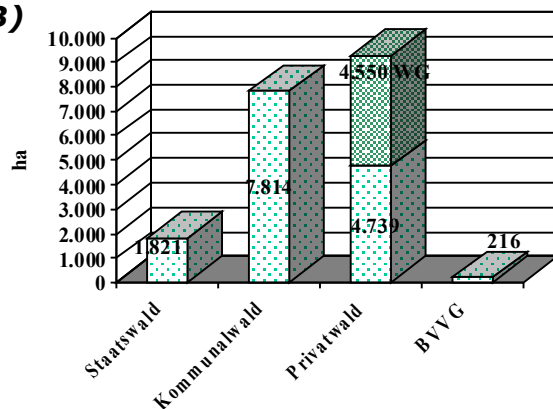
Forstamt Hainich-Werratal

Die Waldflächen des Forstamtes Hainich-Werratal liegen im Unstrut-Hainich-Kreis sowie im nordwestlichen Wartburgkreis. Prägende Landschaftselemente sind der **Hainich** und das **Werratal**. Die Höhenlage erstreckt sich von 150 (Werraue) bis 500 m ü. NN (Hainich).

Organisation

Das Forstamt Hainich-Werratal untergliedert sich zurzeit in **11 Einheitsforstreviere** und **2 kommunale Forstreviere** mit einer Durchschnittsgröße von 1.520 ha.

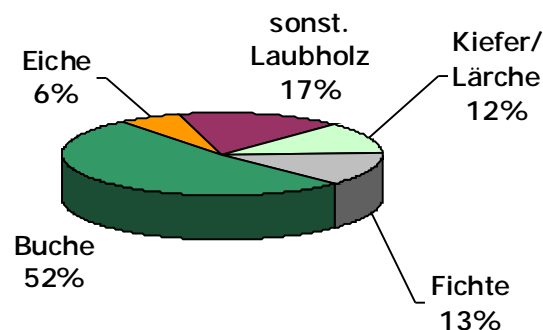
Gesamtfläche: 19.759 ha (18.995 ha HB)



Fakten

- 7.500 ha vertraglich beförderter Privatwald
- 4.700 ha vertraglich beförderter Kommunaldwald
- 3.100 ha eigenbeförderter Kommunaldwald (Stadt Mühlhausen; hier nur forsttechnische Leitung)
- 2.500 ha Kleinprivatwald ohne Beförderung (weitestgehend ohne Bewirtschaftung)
- 29 waldbesitzende Kommunen
- 30 Waldgenossenschaften
- 20 Forstbetriebsgemeinschaften
- Gesamteinschlag Fwj. 2006: ca. 105.000 Efm
- Verkauf über Forstamt Fwj. 2006: ca. 85.000 Efm

Baumartenverteilung:



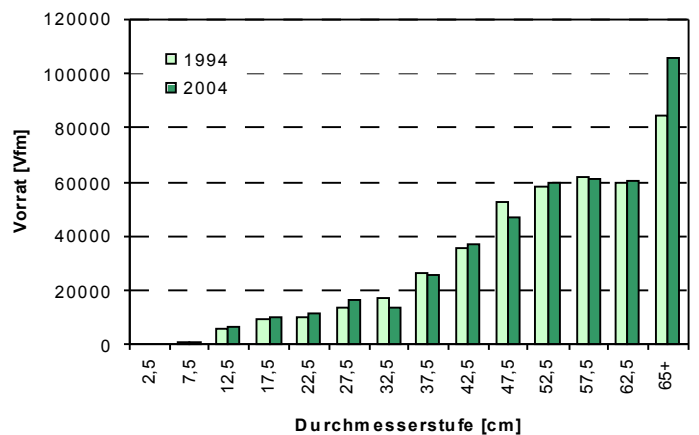
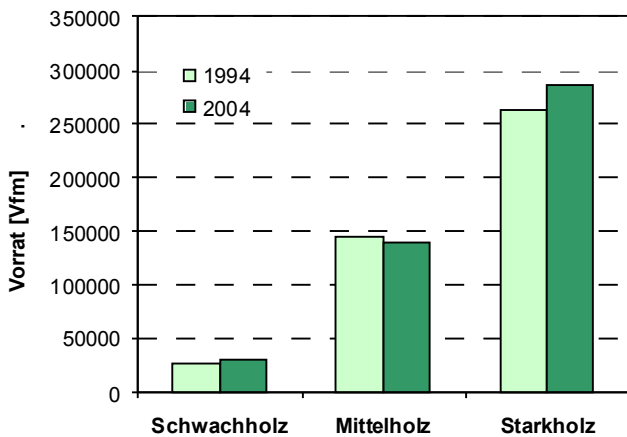
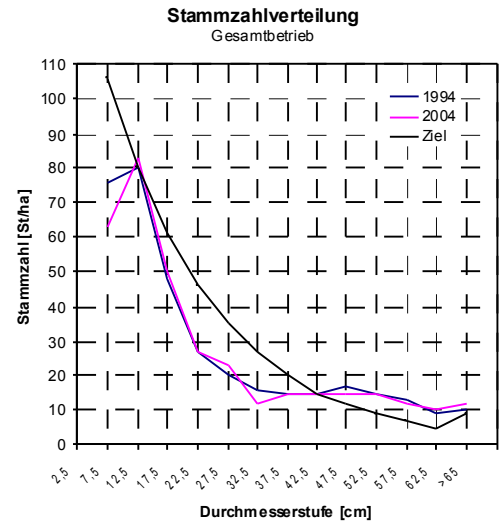
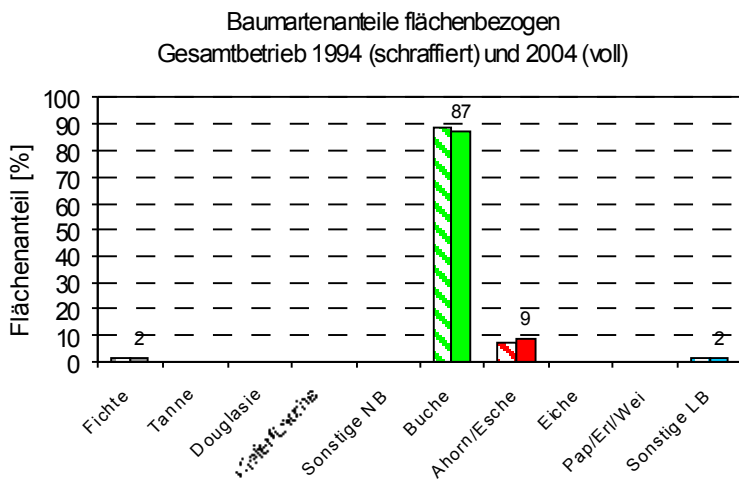
Exkursion in die Waldungen der FBG Hainich (Revier Langula)

Die drei Laubgenossenschaften Langula, Oppershausen und Großengottern bilden mit 1.209 ha den Grundstock der Forstbetriebsgemeinschaft Hainich. Hinzu kommen 2 private Waldbesitzer und 2 kleinere Kommunalwaldbetriebe.

Die FBG beschäftigt drei Waldarbeiter. Sämtliche Betriebsarbeiten werden in Eigenregie durchgeführt. Von der Betriebsfläche dieser drei Genossenschaften sind 1.071 ha Plenterwald.

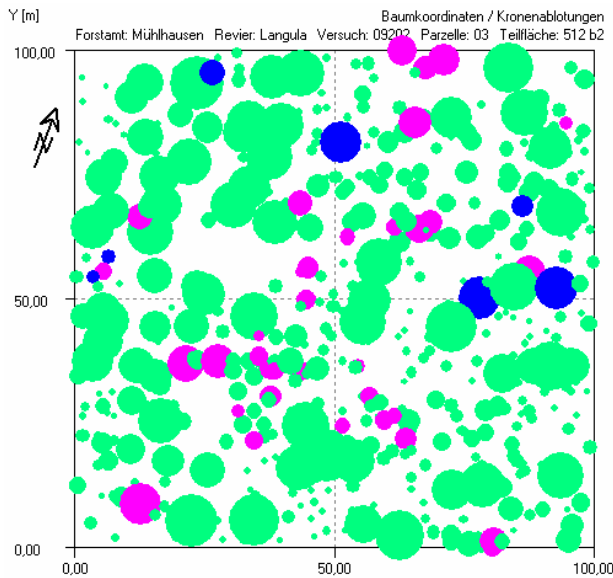
Permanente Stichprobeninventur 1994/2004

Auswertefläche: 1.119 ha (1.119 Stichproben)
 Ergebnisse: Vorrat: 1994 391 Vfm/ha
 2004 408 Vfm/ha

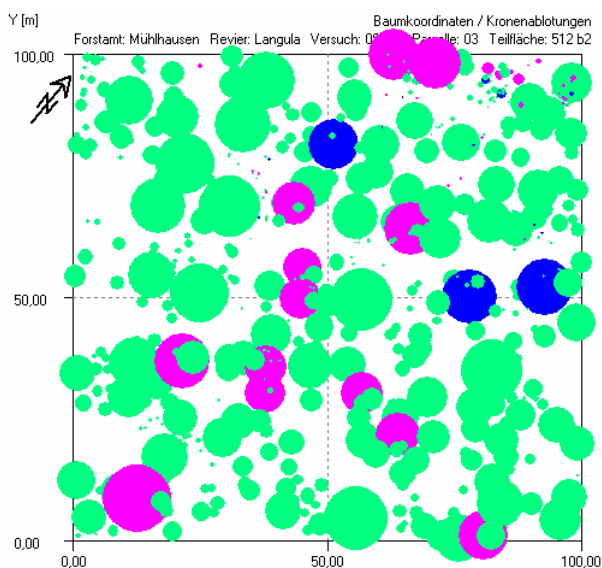


Waldbild 1 – Relative Idealstruktur

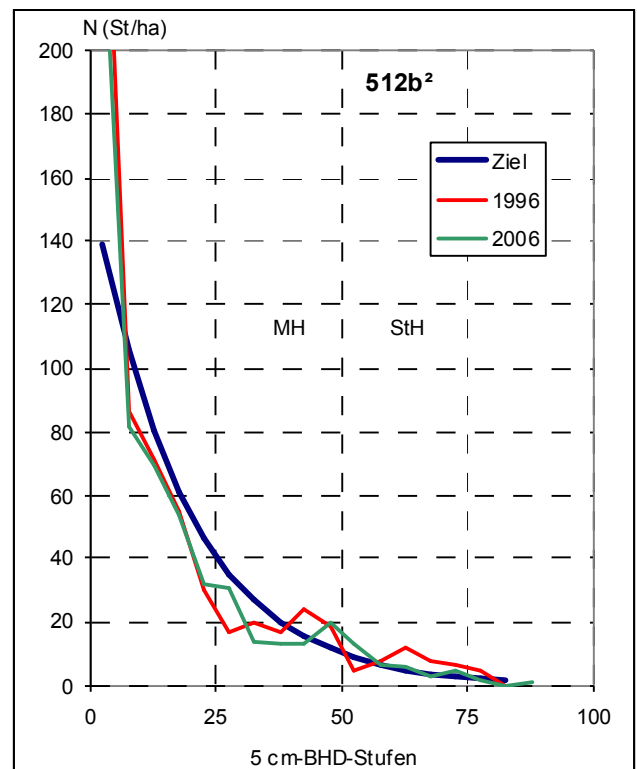
Abt.: 512 b²
 Fläche: 1,00 ha
 (wissenschaftliche Versuchsfläche)
 Standortseinheit: Vff RC 2
 Standortform: mäßig frische Deckton-Braunerde
 Pot. nat. Veget.: Waldgersten-Buchenwald
 BA-Anteile: Bu 90% Es 10%
 ungleichaltrige Bestockung
 Vorrat 1956: 321 Vfm/ha
 Vorrat 2006: 379 Vfm/ha
 Zuwachs: 10,4 Vfm/a/ha
 Nutzung: 9,2 Vfm/a/ha



Aufnahme [16.10.1955] Bestand [Gesamtbestand] BHD/Kronen Faktor [15] X [m]



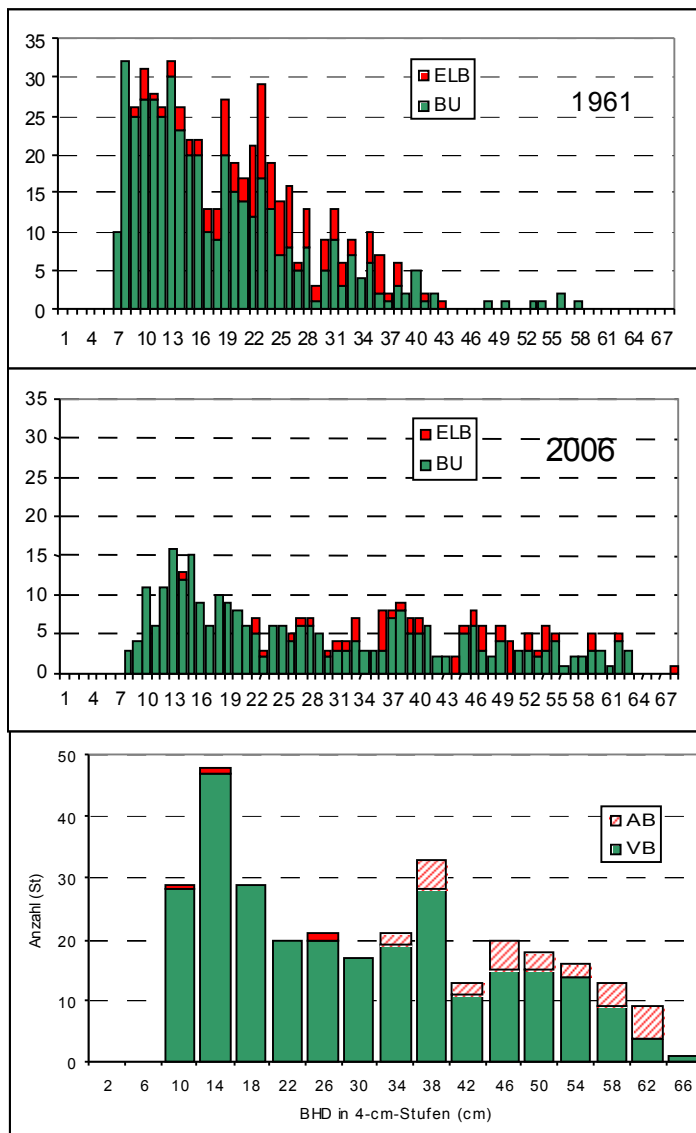
Aufnahme [20.02.2006] Bestand [Gesamtbestand] BHD/Kronen Faktor [15] X [m]



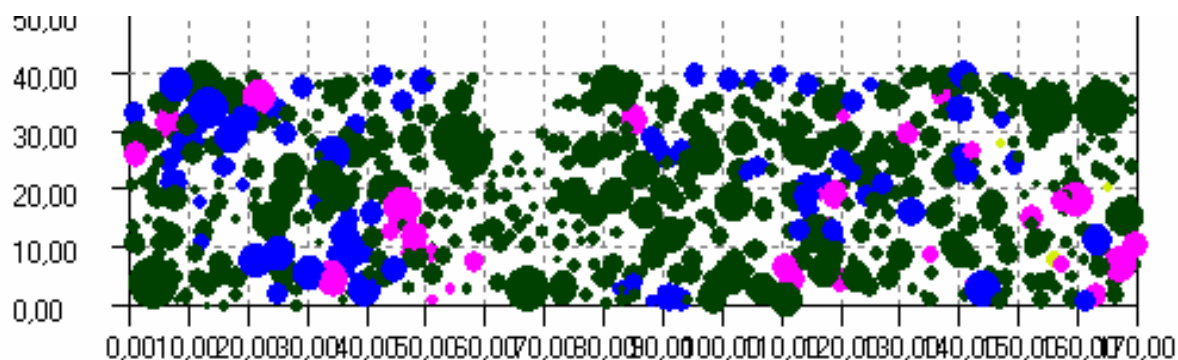
Waldbild 2 – Verlust der Plenterstruktur durch Nutzungsverzicht

Abt.: 518 a²
 Fläche: 0,68 ha
 (wissenschaftliche Versuchsfläche)
 Standortseinheit: Vff RC 2
 Standortform: mäßig frische Deckton-Braunerde
 Pot. nat. Veget.: Waldgersten-Buchenwald
 BA-Anteile: Bu 75% Es/Ah 25%
 ungleichaltrige Bestockung
 Vorrat 1961: 319 Vfm/ha
 Vorrat 2006: 721 Vfm/ha
 Zuwachs: 13,6 Vfm/a/ha
 Geplante Nutzung: 147 Vfm/ha

Durchmesserverteilung

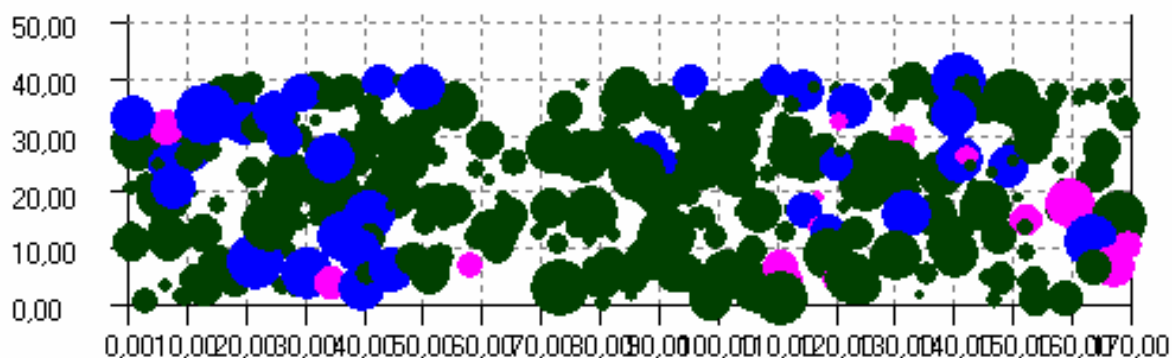


Zustand 1961: Baumarten: Buche grün; Esche blau, Ahorn violett



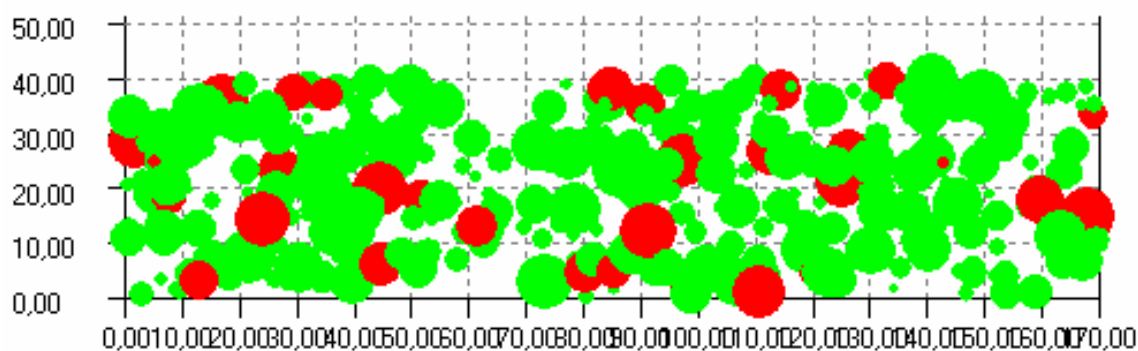
Aufnahme [25.10.1960] Bestand [Gesamtbestand] BHD/Kronen Faktor [15] X [m]

Zustand 2006



Aufnahme [01.03.2006] Bestand [Gesamtbestand] BHD/Kronen Faktor [15] X [m]

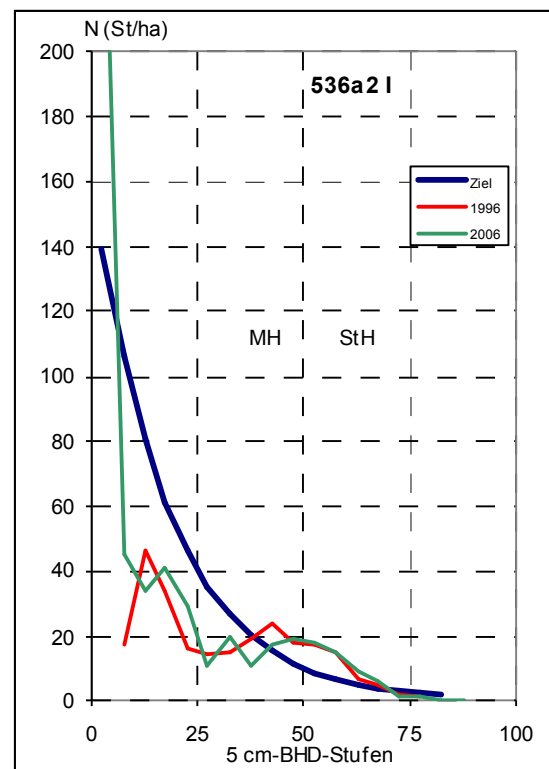
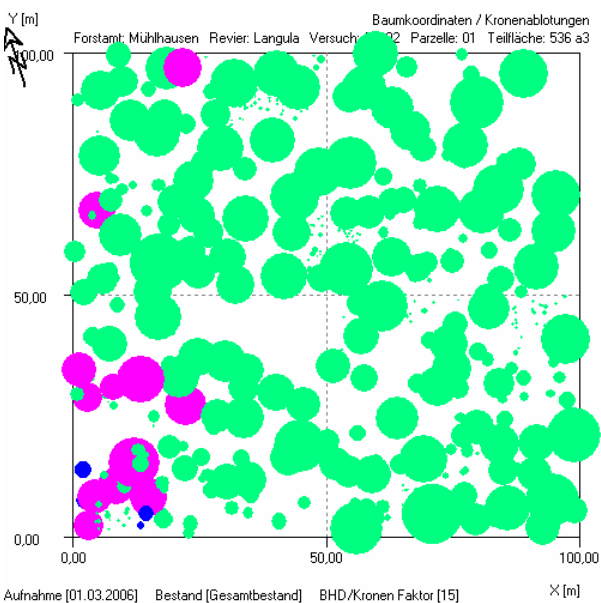
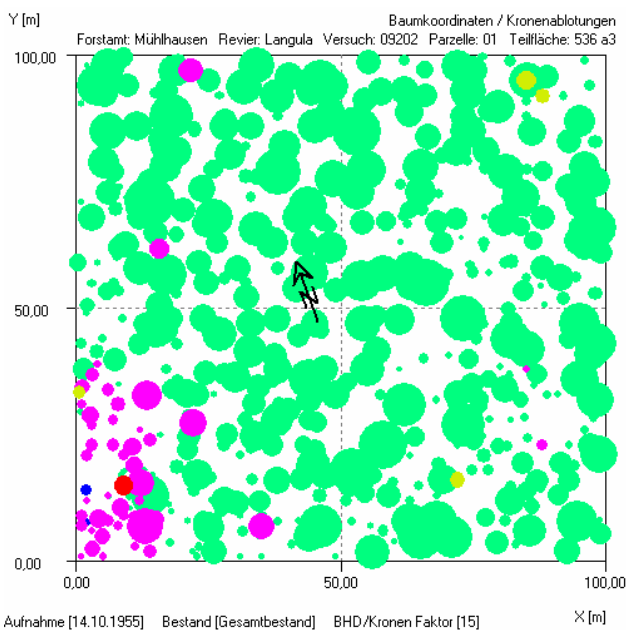
Geplante Entnahme 2006



Aufnahme [01.03.2006] Bestand [Gesamtbestand] BHD/Kronen Faktor [15] X [m]

Waldbild 3 – Gegenwirken nach verloren gegangener Struktur

Abt.: 536 a³
Fläche: 1,00 ha
 (wissenschaftliche Versuchsfläche)
Standortseinheit: Vff RC 2
Standortsform: mäßig frische Deckton-Braunerde
Pot. nat. Veget.: Waldgersten-Buchenwald
BA-Anteile: Bu 90% Es 10%
 ungleichaltrige Bestockung
Vorrat 1956: 333 Vfm/ha
Vorrat 2006: 402 Vfm/ha
Zuwachs: 10,3 Vfm/a/ha
Nutzung: 8,8 Vfm/a/ha

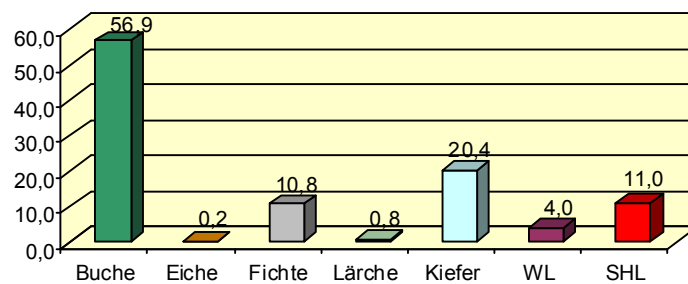


Gemeindewald Mihla

Die Gemeinde Mihla liegt ca. 10 km nördlich der Stadt Eisenach und gehört zu den ältesten Siedlungen des Werragebietes. Der Gemeindewald besteht aus mehreren Teilen, einem großen Komplex nordöstlich der Ortslage am Rand des Hainich und zwei kleineren Teilen westlich der Ortslage.

Er umfasst eine Holzbodenfläche von 231,0 ha. Auf den carbonathaltigen „reichen“ Standorten liegen die durchschnittlichen Jahresniederschläge zwischen 700 und 800 mm.

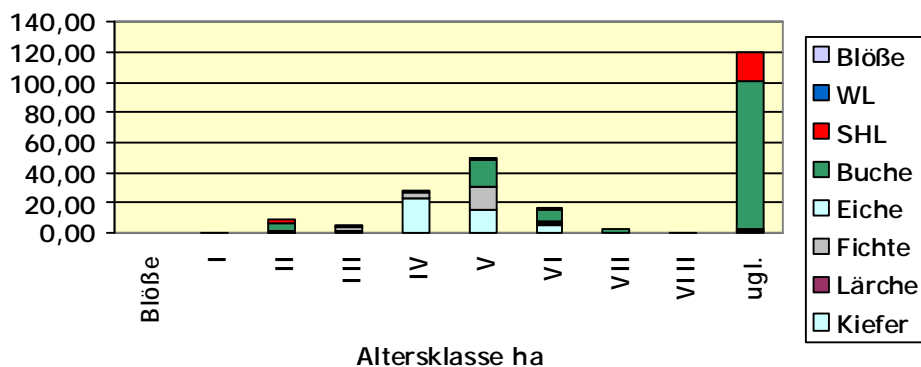
Baumartenverteilung Kommunalwald Mihla



Vorrat einschließlich ungleichaltrige Bestände (UGL/PLW)

Baumartengruppe	Kiefer	Lärche	Fichte	Eiche	Buche	SHL	WL	Summe
Vorrat insg. (Vfm)	11.764	551	8.928	129	43.340	7.831	221	72.764
Vorrat / ha (Vfm/ha)	249	295	358	274	330	323	226	315

Altersklassengliederung nach Baumartengruppen



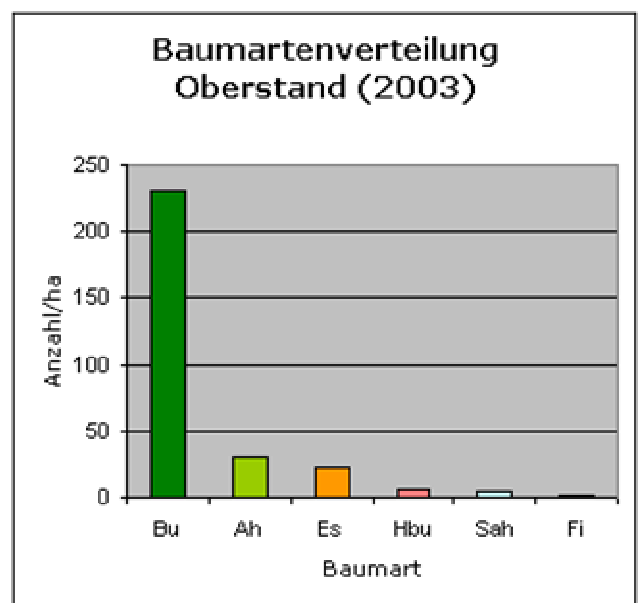
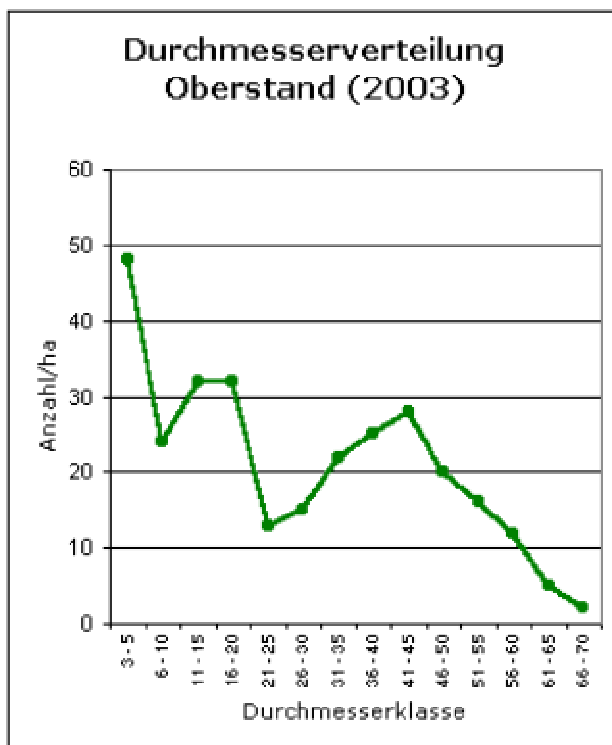
Waldbild 4 „Zurück zur Struktur“

Abt.:	M 7a
Fläche:	8,4 ha
Standortseinheit:	Vff RC 2
Standortsform:	mäßig frische Deckton-Braunerde
Pot. nat. Veget.:	Waldgersten-Buchenwald
BA-Anteile:	Bu 85% Es, Bah, Sah, Hbu, Elb, Li, Ei 15%
Vorrat 1992:	400 Vfm/ha
Vorrat 2003:	294 Vfm/ha
Grundfläche:	22,8 m ²
Mittelhöhe:	29,8 m
Zuwachs:	ca. 10 Vfm/a/ha

Der Bestand konnte in den letzten vierzehn Jahren durch einzelstammweise Nutzung bzw. Zielstärkennutzung strukturiert werden. Auf das Rändeln wurde grundsätzlich verzichtet. Vor allem in den Lichtschächten hat sich eine Naturverjüngung eingestellt, in der sehr gute Edellaubhölzer zu finden sind. Die Zielstellung bestand darin, den Vorrat von ca. 400 Vfm/ha schrittweise auf ca. 300 Vfm/ha abzusenken und langfristig in dieser Höhe zu halten. In den letzten zehn Jahren wurden folgende Maßnahmen durchgeführt, die uns o. a. Ziel näher brachten.

Durchgeführte Nutzungsmaßnahmen (seit Besitzrückübertragung 1992):

1992:	382 Efm (Einzelstammnutzung)	= 45 Efm/ha
1996:	290 Efm (Vorratspflege)	= 35 Efm/ha
1999:	445 Efm (Einzelstammnutzung und Feinaufschluss)	= 53 Efm/ha
2002:	370 Efm (Vorratspflege und Feinaufschluss)	= 44 Efm/ha
Summe:	1.487 Efm	= 177 Efm/ha



Weitere waldbauliche Vorgehensweise:

- Plenternutzung in Höhe des Zuwachses, keine Vorratsanreicherung.
- Förderung des Buntlaubholzes, Erhöhung der Buntlaubholzanteile

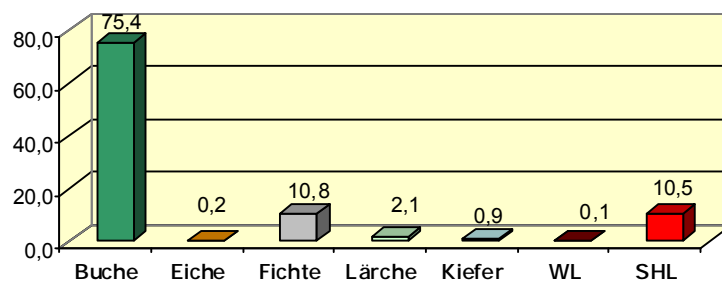
Gemeindewald Nazza

Die Gemeinde Nazza liegt an einem Westabhang in einem Seitental der Werra ca. 15 km nördlich der Stadt Eisenach.

Der Gemeindewald umfasst eine Fläche von 238,63 ha. Auf den reichen Muschelkalkstandorten, in Höhen von 260 bis 440 m ü. NN, fallen 700 bis 800 mm Niederschlag.

Die Gemeinde Nazza beschäftigt drei eigene Waldarbeiter, die auch in den gemeinschaftlichen Waldungen eingesetzt werden.

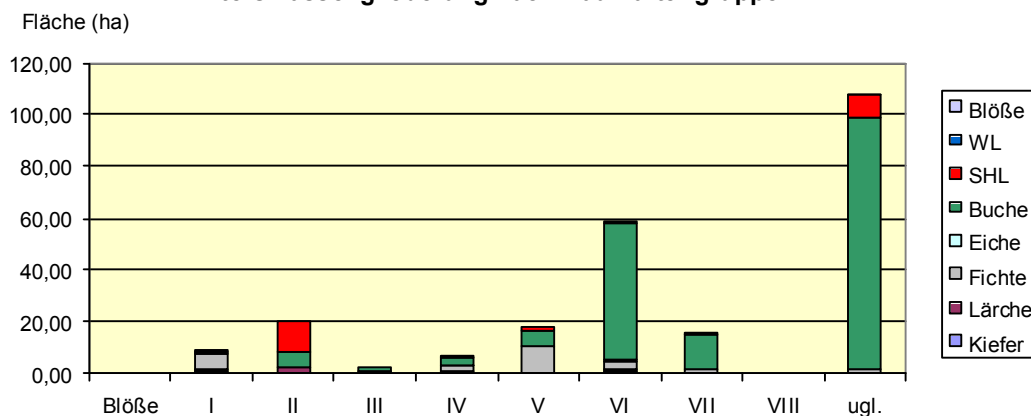
Baumartenverteilung Kommunalwald Nazza



Vorrat einschließlich ungleichaltrige Bestände (UGL/PLW)

Baumartengruppe	Kiefer	Lärche	Fichte	Eiche	Buche	SHL	WL	Summe
Vorrat insg. (Vfm)	473	1.171	7.368	245	66.922	5.704	46	81.929
Vorrat/ha (Vfm/ha)	221	232	287	430	372	229	209	343

Altersklassengliederung nach Baumartengruppen



Waldbild 5 „Die letzte Räumung“

Abt.:	Na 24 a ¹ ; Na 24 a ³
Fläche:	13,99 ha; 5,99 ha
Standortseinheit:	Vff RC 2
Standortsform:	mäßig frische Deckton-Braunerde
Pot. nat. Veget.:	Waldgersten-Buchenwald
BA-Anteile:	Bu 89% Es, Bah 11%
Vorrat 2006:	352,0 Vfm/ha (Abt. 24 a ¹)
Grundfläche:	24,2 m ²
Oberhöhe:	36,0 m
Zuwachs:	10,1 Vfm/a/ha
Nutzung:	12,8 Vfm/a/ha (seit Besitzrückübertragung 1992)

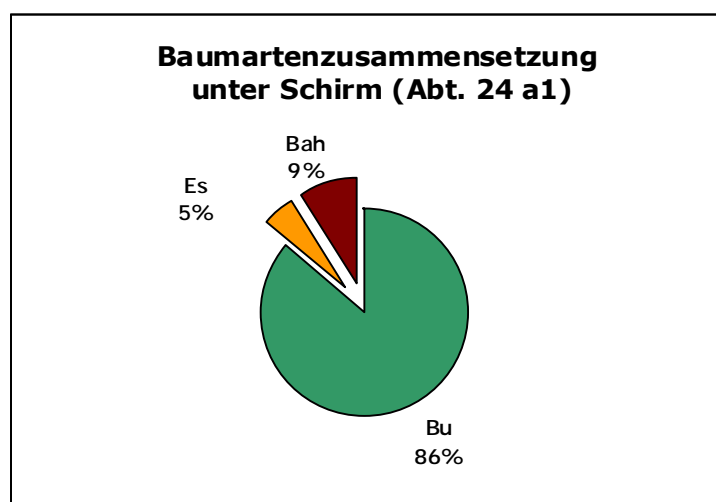
Die Nutzung des Bestandes sollte ursprünglich (wie auf den benachbarten Flächen) im Schirmschlag erfolgen. Seit der Besitzrückübertragung (1992) auf die Gemeinde wurde jedoch auf einen flächigen Abtrieb der Bäume verzichtet und stattdessen die Nutzung einzelstamm- bzw. truppweise vorgenommen. Dabei waren die Vorratspflege und der konsequente Bestandesaufschluss von besonderer Bedeutung.

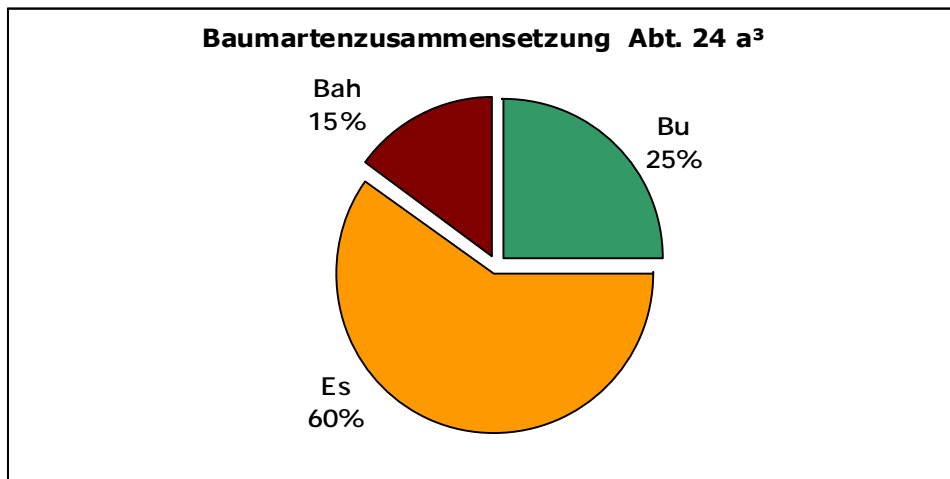
Seit der Besitzrückübertragung 1992 wurden folgende Eingriffe vorgenommen:

1993:	262 Efm (Einzelstammnutzung)	= 19 Efm/ha
1998:	389 Efm (Bestandesaufschluss)	= 28 Efm/ha
1999:	716 Efm (Vorratspflege/ Einzelstammnutzung)	= 51 Efm/ha
2005:	774 Efm (Vorratspflege/ Einzelstammnutzung)	= 55 Efm/ha
Summe:	2.141 Efm	=153 Efm/ha

Bei ausreichenden Lichtverhältnissen hat sich unter dem zur Räumung vorbereiteten Altholzschirm eine üppige Naturverjüngung eingestellt. Sie ist inzwischen in das Stangenholzstadium eingewachsen. Die Qualität der Bäume ist als gut bis zufrieden stellend anzusehen.

Die Anteile der Baumarten an der Verjüngung sind im Diagramm dargestellt. Besonders bei den Edellaubhölzern ist die Verbissbelastung sehr hoch. Die Wilddichte muss daher auch im Kommunalwald weiter reduziert werden.





Das Stangenholz repräsentiert das Ergebnis eines typischen „gelungenen“ Buchenschirmschlages.

Seit der Besitzrückübertragung 1992 wurden folgende Eingriffe durchgeführt:

- selektiver Protzenaushieb in einigen Dickungsbereichen
- 1999 Bestandesaufschluss (Rückegassen im Abstand von 400 m)

Im Schnitt stehen 1.675 Bäume ab BHD 7 cm auf einem Hektar. Die Qualität der Bäume ist als gut bis zufrieden stellend anzusehen. Es ist festzustellen, dass im Vergleich zum Bestandesbild in der Abt. 24 a¹ (Verjüngung unter Schirm) der Edellaubholzanteil deutlich höher ist. Nur ein Viertel der Bestandesgrundfläche entfällt auf die Buche. Dagegen haben die Esche und der Bergahorn einen Anteil von 75 %.

- Diskussionspunkte:
- Für und Wider der Räumung
 - Weiterbehandlung des Stangenholzes
 - Edlelaubholzförderung