Forstamt

Thurgau

Zukunft Wald Thurgau

Entwicklungsperspektiven und Leitideen

Entwicklungsperspektiven und Leitideen

Übersicht

3 **Vorwort**

4 **Unser Wald heute…**

5 **Unser Wald morgen…**

6 **1 Walderhaltung und Waldpflege**

7 **2 Volks- und betriebswirtschaftliche Leistungen**
7 2.1 Produktion Nutzholz
8 2.2 Produktion Energieholz

9 **3 Gesellschaftliche Leistungen**
9 3.1 Wald als Freizeit-, Erholungs- und Bildungslandschaft
10 3.2 Landschaftselement Wald im ländlichen Raum

11 **4 Biologische Vielfalt und Ökologie**
11 4.1 Biodiversität und Naturschutz
12 4.2 Wald als Lebensraum für Wildtiere

13 **5 Wald schützt den Menschen**
13 5.1 Wasserhaushalt und Grundwasserschutz
14 5.2 Erosionsschutz, Schutz vor Hochwasser und Murgang

15 **6 Immissions- und Bodenschutz, CO_2-Haushalt**

Vorwort

«Die Forstleute der Zukunft haben den Kopf in der Gesellschaft, den Bauch in der Produktion und stehen mit den Füssen im Ökosystem.»

Prof. Dr. Michael Suda, «Neue Rollen des Waldes»

«Wandel bewahrt Tradition», heisst eine alte Weisheit. Tradition macht nur dann Sinn, wenn sie Veränderungen zulässt und sinnvolle Weiterentwicklungen ermöglicht. Gerade im Wald ist Tradition bekanntlich gross geschrieben! Auch hier erfordert die Bewältigung der Zukunft eine neue Offenheit und eine neue Optik.

In der Öffentlichkeit hat der Wald einen hohen Stellenwert. Alle profitieren von ihm, spüren seine Langfristigkeit, beteiligen sich an seiner weiteren Entwicklung oder sind betroffen davon. Seine Aufgaben, Wirkungen oder Leistungen werden im Eidgenössischen Waldgesetz in die Nutz-, Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen eingeteilt. Je nach Lage eines einzelnen Waldes tritt die eine oder andere von ihnen in den Vordergrund. Naturgemäss haben Schutzaufgaben im Thurgauer Wald einen geringeren Stellenwert als in Gebirgsgegenden. Umso bedeutungsvoller ist die Nutzung des Rohstoffes Holz und die Erholung im Wald.

Weil alle mit dem Wald verbunden sind, sind auch alle in dessen Zukunftsgestaltung einbezogen. In ganz besonderer Weise gilt das für die Waldeigentümer und den Forstdienst. Stärker als in früheren Zeiten beteiligen sich an dieser Verantwortung auch die forstlichen Verbände, die politischen Gremien vom Bund über den Kanton bis hin zu den Gemeinden. Alle diese Partner sind aufgerufen, den Generationenauftrag Wald ernst zu nehmen und gemeinsam anzupacken, gemäss dem Ausspruch von Albert Schweitzer: «Mich interessiert vor allem die Zukunft, denn das ist die Zeit, in der ich leben werde!»

Die vorliegende Broschüre «Zukunft Wald Thurgau» zeigt aus der Sicht des Forstdienstes die wesentlichen Meilensteine auf dem Weg in die Zukunft auf. Ausgehend von den gegenwärtigen Entwicklungstendenzen werden Spannungsfelder ausgelotet, Verantwortungen neu gruppiert und mit Erfordernissen ergänzt, die sich neu abzeichnen. Als Resultat liegen 20 Leitideen vor.

Diese Leitideen werden in den nächsten Jahren das Forstamt und den Forstdienst als wirksames Leitinstrument in der Ziel- und Prioritätensetzung unterstützen. Auch für die Mehrjahresplanung der Legislaturperioden werden sie unentbehrlich sein. Neue Gegebenheiten und Erfordernisse werden im Sinne einer rollenden Planung laufend hinzugenommen.

Auf Bundesebene ist seit einiger Zeit eine Teilrevision der Waldgesetzgebung in Diskussion, die als Gegenvorschlag für die Initiative «Rettet den Schweizer Wald» vorbereitet wird. Im vorliegenden Arbeitspapier stehen auch für allfällige Anpassungen der kantonalen Rechtsgrundlagen in die Zukunft weisende Gedankenanstösse bereit – wie seinerzeit im Leitbild 1993, welches durch das neue Instrument abgelöst wird.

Frauenfeld, im Mai 2007

Forstamt Thurgau

Paul Gruber, Kantonsforstingenieur

Unser Wald heute…

Die heutige Verteilung von *Waldfläche und Waldeigentum* ist das Resultat einer vielfältigen Entwicklung. Rund ein Fünftel der Kantonsfläche oder 20000 ha ist von Wald bestockt. Im Vergleich zu benachbarten Kantonen und zum angrenzenden Ausland ist das wenig. Verhältnismässig hoch ist der Anteil Privatwald von 56 Prozent. Trotz Waldzusammenlegungen in den letzten Jahrzehnten besitzen die rund 9000 privaten Waldeigentümer kleine Parzellen. Für niemanden unter ihnen kann der Ertrag aus der Waldnutzung als Existenzgrundlage dienen. Wichtiger als der finanzielle Nutzen aus dem Wald ist der emotionale Bezug. Neben Kleinprivatwald bestehen auch privatrechtliche Waldkorporationen (5%). Der öffentliche Wald gehört dem Bund (1%), dem Kanton (7%) und den Gemeinden (vor allem Bürgergemeinden, 31%).

Auch die Waldwirtschaft leistet einen Beitrag zum Bruttosozialprodukt und bietet Arbeitsplätze im ländlichen Raum an. Unter den Kantonen sticht der Thurgau hervor mit besonders günstigen Voraussetzungen zur *Holzproduktion*. Der erfreuliche Zuwachs, die hohen Holzvorräte mit übermässigem Nadelholzanteil und die gute Erschliessung mit Waldstrassen erlauben eine hohe Nutzung. Ein erfreulich hoher Anteil an qualitativ auserlesenen Sortimenten ermöglicht bei angemessenen Holzpreisen eine gute Wertschöpfung. Nicht nur das besonders hochwertige Rundholz, sondern auch Industrie- und vor allem Energieholz finden guten Absatz. Diesen Erfolg verdankt man der langfristig praktizierten naturnahen Waldbewirtschaftung sowie einer engagierten Holzwerbung.

Seit jeher schätzt die Bevölkerung unseres ländlich geprägten Kantons ihren Wald. In vielfältiger Weise nutzt der Einzelne sein grossartiges Angebot an Erholungsmöglichkeiten. In der Waldgesetzgebung ist der Wald gut abgestützt. Zur Umsetzung steht ein motivierter und leistungsfähiger *Forstdienst* im Einsatz. Er ist sowohl im betrieblichen als auch im hoheitlichen Bereich tätig und arbeitet eng zusammen mit den zuständigen Organen für die Raumplanung, den Natur- und Landschaftsschutz, die Umwelt sowie die Jagd.

Obwohl sich aufgrund solcher Gegebenheiten der Thurgauer Wald als langfristig stabiles Gebilde darstellt, erfuhr auch er seit dem Leitbild 1993 grundlegende Veränderungen. Bei der *Holznutzung* ergab sich für die Waldeigentümer über mehrere Jahre ein langsamer Ertragsrückgang. Mit dem Orkan Lothar und den darauf folgenden Borkenkäferjahren entwickelte sich ein Preissturz. Die Waldeigentümer waren gezwungen, die Effizienz der Arbeit zu steigern und das Holz zum Teil im Ausland abzusetzen. Der Kostendruck förderte die Mechanisierung der Waldarbeit. Forstreviere wurden neu organisiert und vergrössert, die Infrastruktur durch neue Forsthöfe verbessert. In jüngster Zeit ist eine erfreuliche Preiszunahme und eine überaus grosse Nachfrage nach Holz festzustellen. Dank verbesserter Möglichkeiten der Energienutzung wird auch der Absatz von jenem Holz gefördert, das sich anderweitig nicht verarbeiten lässt. Beim menschlich verursachten Überhang an Nadelholz in der Bestockung haben die unerwarteten Naturereignisse gründliche Korrekturen in Gang gesetzt. Dank der Standortkartierung lassen sich die Verjüngungen hinsichtlich Naturnähe langfristig besser steuern.

Die allmähliche Bevölkerungszunahme, die verbesserte Mobilität und neue Möglichkeiten der Freizeitgestaltung erhöhen die Bedeutung der *Wohlfahrtsaufgaben des Waldes.* Gesellschaftliche Veränderungen führen zu einer verstärkten Regelungsdichte und zugleich zu einer abnehmenden Konfliktbereitschaft. Es wird zur besonderen Herausforderung für den Forstdienst der Zukunft, den Konsens zwischen den verschiedenen Interessenten und Nutzniessern des Thurgauer Waldes herbeizuführen. Die in den 1990er Jahren geschaffene Gesetzesgrundlage hat es ermöglicht, die Aufwendungen der Waldeigentümer für gemeinwirtschaftliche Leistungen, unter Mitwirkung der Gemeinden an die Allgemeinheit zu überwälzen.

Einschneidende Naturereignisse haben gezeigt, dass man auch im Mittellandkanton Thurgau die *Schutzaufgabe* des Waldes nicht vernachlässigen darf. Die gegenwärtig entstehende Gefahrenkarte baut zu einem grossen Teil auf Planungsgrundlagen des Forstdienstes auf. Als neue Herausforderungen treten Klimaveränderungen, Erkenntnisse über die Gefahren von Feinstaub aus Holzfeuerungen und die Notwendigkeit, den CO_2-Ausstoss zu verringern, in Erscheinung.

Die zweistufige *Planung*, mit dem «Regionalen Waldplan RWP» auf der regionalen Ebene und der Ausführungsplanung auf Revierebene, hilft das umfassende Wirken zu steuern und Synergien zu nutzen. Vorangetrieben wurde vor allem die erste Stufe, der «Regionale Waldplan». Alle Betroffenen haben Mitsprache bei der Erarbeitung, wodurch die Bedürfnisse zwischen den verschiedenen Interessenten harmonisiert und Konflikten frühzeitig vorgebeugt werden kann. Hervorragende Bedeutung für die Waldplanung hat das neu geschaffene Werkzeug Standortkartierung.

In den Forstbetrieben, im Forstdienst und auch im Privatwald wird *Facharbeit und Unfallverhütung* gross geschrieben. Im Forstdienst stützt sich die Facharbeit auf seriöse Ausbildung und laufende Weiterbildung im Sinn des «Lebenslangen Lernens». Der Unfallverhütung dient die Branchenlösung Forst, mit der die Richtlinien über den Beizug von Arbeitsärzten und anderer Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) umgesetzt werden. Sie wurde vom Waldwirtschaft Verband Schweiz eingesetzt und wird von der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt SUVA periodisch kontrolliert. Auf solchen Grundlagen lassen sich auch die Ansprüche der Holzzertifizierung nach FSC erfüllen: Verbesserungen in der Biodiversität (Schaffung von Waldreservaten und Altholzinseln, höherer Totholzanteil), umwelt- und sozialverträgliche Waldbewirtschaftung.

Unser Wald morgen…

Volks- und betriebswirtschaftliche Leistungen
- Produktion Nutzholz
- Produktion Energieholz
- Weitere Marktleistungen

Gesellschaftliche Leistungen und sozioökonomische Bedeutung
- Freizeit-, Erholungs- und Bildungslandschaft
- Landschaftselement Wald
- Wald im ländlichen Raum
- Gesundheit und Wohlbefinden

Wald schützt den Menschen
- Wasserhaushalt und Grundwasserschutz
- Erosionsschutz
- Schutz vor Hochwasser und Murgang

Menschen schützen den Wald
- Immissions- und Bodenschutz
- Beitrag zur CO_2-Bilanz

Biologische Vielfalt und Ökologie
- Biodiversität und Naturschutz
- Lebensraum für Flora und Fauna

Die Bewegung, die besonders seit dem Orkan Lothar weit über unseren Kanton hinaus in den Wald eingebrochen ist, zeigt sich in den auf Bundes- und Kantonsebene entstandenen Grundsatzpapieren über die Zukunft der Waldwirtschaft: Waldprogramm Schweiz WAP.CH; Pöyry-Studie zur Schweizerischen Waldwirtschaft und der Holzindustrie Schweiz; Leitbild Wald Wirtschaft Schweiz; Vision Wald und Holz Thurgau, u. a. m. Was ist daraus konkret geworden?

Was vor einigen Jahren angesichts der Baisse auf dem Holzmarkt unvorstellbar gewesen wäre: Heute bestimmen immer mehr Grosssägewerke den Holzmarkt. Ihre Einzugsgebiete legen sie fest, ohne sich um Landesgrenzen zu kümmern. Ihre Einkaufskanäle sind «gebündelte» Verkaufsorganisationen unter Ausnutzung der elektronischen Werkeinmessung. Nicht nur im Bereich des hochwertigen Rundholzes besteht eine ungewöhnlich starke Nachfrage, sondern auch beim Industrie- und Energieholz. Der Vormarsch der Pelletfeuerungen in den Bereich der Einfamilienhäuser hat dazu geführt, dass oft nicht mehr in m^3, sondern in kWh verkauft wird.

Der einzelne Waldeigentümer im Thurgau ist unter diesen neuen Bedingungen nur noch ein kleines Rädchen im Getriebe des Marktgeschehens.

Trotz diesem stürmischen Umbruch auf dem Holzmarkt wird der seriöse Umgang mit dem Wald auch in Zukunft die generationenübergreifende Kernaufgabe des Forstdienstes bleiben. Sie darf jedoch die geschilderten Rahmenbedingungen, die sich laufend weiterentwickeln, nicht ausser Acht lassen.

Wie obenstehende Strukturzeichnung zeigt, besteht die Idee von *Zukunft Wald Thurgau* aus einem stets sich in Bewegung befindlichen Gebilde aus vier Armen, die alle in ihrer kreisförmigen Bewegungsrichtung vorwärts zeigen. Im Zentrum liegt die zentrale Aufgabe des Forstdienstes, *Walderhaltung und Waldpflege.* Zur Bestimmung der vier Arme wurden zunächst die drei in der Waldgesetzgebung verankerten Waldaufgaben *Nutz, Schutz* und *Wohlfahrt* aufgenommen. Die Wohlfahrtsaufgaben wurden aber aufgeteilt in die beiden Aspekte *Gesellschaft* und *Ökosystem.* Im Text neben der obigen Darstellung sind diese Begriffe zum Teil weiter erläutert oder aufgegliedert. Daraus ergeben sich die einzelnen Aufträge für den Forstdienst.

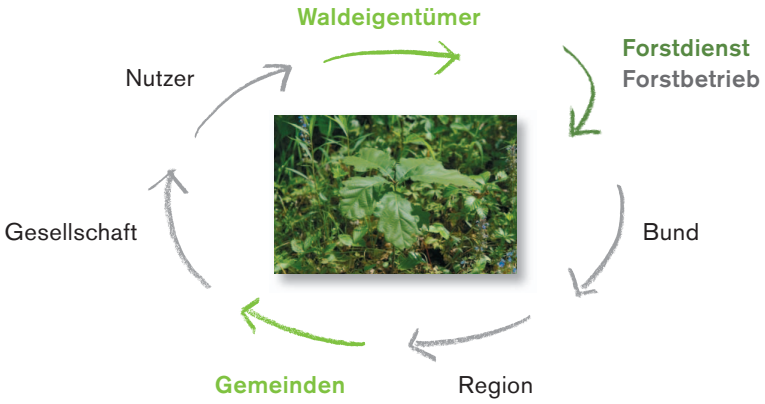
Anhand dieser neuen Betrachtungsweise wird deutlich: Der Auftrag des Forstdienstes wird sich erweitern. Sein «Service public» muss unabhängig von marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und politischen Schwerpunkten funktionieren. Er wird vermehrt die Zusammenarbeit mit benachbarten Amtsstellen und Disziplinen suchen: Raumplanung, Landwirtschaft, Wildtiermanagement, Umwelt und Politik. Auch in der Verbundaufgabe Bund-Kanton-Gemeinde wird er sich neu platzieren.

Wie unter diesen neuen Umständen jeder einzelne Auftrag hergeleitet und umgesetzt wird, ist nachstehend geschildert. Jeder Auftrag mit den resultierenden Leitideen auf einer einzelnen Seite!

1 Walderhaltung und Waldpflege

Entwicklungstendenz
Walderhaltung und Waldpflege stehen zunehmend im Spannungsfeld unterschiedlicher gesellschaftlicher, politischer, ökologischer und ökonomischer Ansprüche.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Nachhaltigkeit in ökologischem, ökonomischem und sozialem Sinn erreichen
- Waldbauliche Vorgaben unter einer ganzheitlichen Optik und dem Prinzip des «Sowohl-als-auch» prüfen

Politische Bedeutung
- Für Verständnis der neuen Aufgabenteilung Bund – Kantone – Regionen – Gemeinden – Waldeigentümer sensibilisieren
- Gleichwertigkeit der Waldleistungen anerkennen: Nutz, Schutz, Wohlfahrt
- Gemeinden vermehrt für Walderhaltungsaufgaben und Erholungsleistungen des Waldes gewinnen
- Wahrnehmung des Waldes als Rechtsobjekt bei den Partnern sicher stellen

Identifikation nach Innen
- In der Personalführung und der Kommunikation die Führungsverantwortung wahrnehmen
- Für zukunftsgerichtete Aus- und Weiterbildung besorgt sein

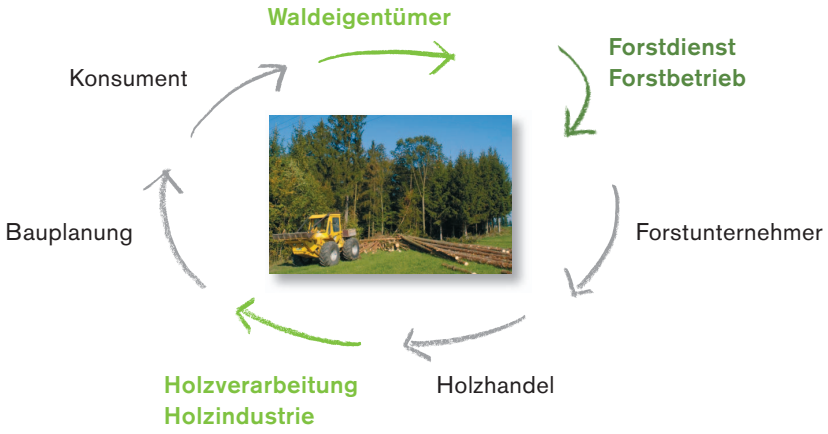
Konsequenzen
- Flächendeckende eigentumsübergreifende Beratung sicher stellen
- Auf betriebswirtschaftlicher Ebene regionale Betriebszentren mit Weiterbildungsfunktionen aufbauen
- Vorrangfunktionen im Regionalen Waldplan (RWP) ausscheiden
- Einen angemessenen, zielgerichteten Aufwand in der Waldpflege betreiben
- Bestandesstabilität erhöhen
- Die Ausrichtung von Beiträgen mit einem entsprechenden Controlling verknüpfen
- Forstliche und betriebswirtschaftliche Kenntnisse stärken

Leitidee
- Wir erhalten den Wald in seiner Fläche und räumlichen Verteilung, mit seinen Nutz- und Schutzleistungen sowie als prägendes Kultur- und Landschaftselement. Waldbewirtschaftung ist auch ein «Service Public».
- Wir stellen die notwendige Waldpflege sicher.
- Wichtige Zielgruppen wie Waldeigentümer, Regionalplanungsgruppen, Gemeinden usw. werden für Notwendigkeit, Chancen und Möglichkeiten des Veränderungspotenzials in der Waldwirtschaft sensibilisiert.
- Wir fördern die Effizienz und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der forstlichen Betriebe.

2 Volks- und betriebswirtschaftliche Leistungen
2.1 Produktion Nutzholz

Entwicklungstendenz
Holz boomt, und die Wertschöpfungskette Wald-Holz entwickelt sich vom Käufer zum Verkäufermarkt.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Herausforderungen und Handlungsfelder
- Versorgungssicherheit: Thurgauer Wald als verlässlichen Holzlieferanten insbesondere auch für die regionale Holzindustrie positionieren
- Balance von Produktion, Naturnähe und Nachhaltigkeit garantieren
- Zertifizierung (FSC, Q-Label) und Qualitätsentwicklung
- Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft fördern
- Logistik, Prozessoptimierung und Clusterbildung fördern
- Regionalisierung und subsidiäre Aufgabenteilung vorantreiben
- Kommunikationsstruktur, Vernetzung und Plattformen anbieten
- Partnerschaften und Allianzen eingehen
- Unfallschutz und Arbeitssicherheit (ASA- und SUVA-Richtlinien) beachten
- Berufliche Aus- und Weiterbildung sicherstellen

Politische Bedeutung
- Rahmenbedingungen optimieren (Kantonale Waldgesetzgebung an Bundesgesetz und Wirkungskette Holz ausrichten, Feuerversicherungsvorschriften an Technologien anpassen)
- Waldeigentümer als Produzenten und Kunden in Wirkungskette einbeziehen
- Arbeitsplätze in Regionen und Gemeinden erhalten und fördern

Identifikation nach Innen
- Bewusstsein für ganzheitliche Betrachtung des Systems und der Waldleistungen wecken
- Rolle der Mitarbeitenden im Trendwechsel des Marktes stärken

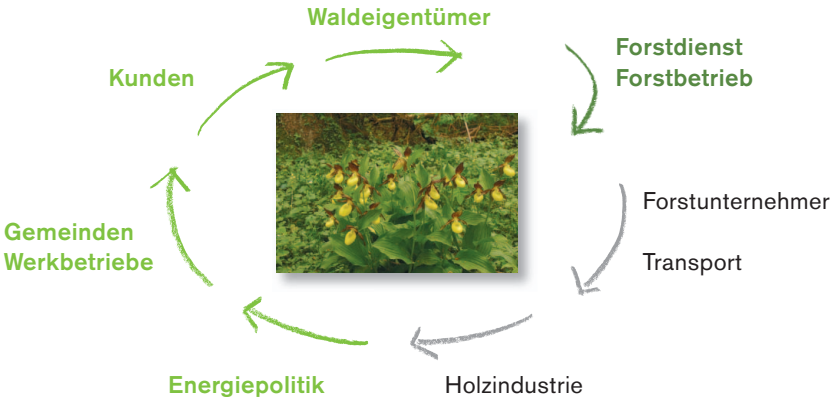
Konsequenzen
- Ziele, Strategien und Massnahmen von «Vision Wald und Holz Thurgau» umsetzen
- Einen angemessenen Pflegeaufwand betreiben, der gute und konstante Holzqualität, Artenvielfalt, Bestandesstabilität und künftig reduzierten Aufwand verspricht
- Verarbeitung von hochwertigem Laubholz fördern
- Unternehmerische Forstbetriebe mit betriebswirtschaftlich optimalen Grössen und Organisationsformen unterstützen
- Kooperationsmodelle zwischen Betrieben der Wald- und Holzwirtschaft zum Aufbau effizienter Logistikketten fördern

Leitidee
- Die Thurgauer Wald- und Holzwirtschaft stützt die regionale Volkswirtschaft.
- Holz ist ein prägender Teil der Bau- und Wohnkultur. Wir steigern dessen Marktanteil.

2 Volks- und betriebswirtschaftliche Leistungen
2.2 Produktion Energieholz

Entwicklungstendenz
«Wald» wird zum Energieverkäufer: Anstatt nach m^3 wird vermehrt nach kWh bezahlt.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Herausforderungen und Handlungsfelder
- Markt- und Stellenwert in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aufzeigen
- Holzenergie als Strategie verfolgen (in Zusammenhang mit Industrieholz)
- Doppelnutzungen anstreben (Wärme und Elektrizität)
- Information, Beratung und Plattformen bieten
- Partnerschaften und Allianzen eingehen
- Verteuerung fossiler Energie und Aufschwung bedienungsfreundlicher Pelletfeuerungen für EFH

Politische Bedeutung
- Wirkungsorientierte Massnahmen im Wald durch Nutzung von Waldrestholz umsetzen
- Lufthygienemassnahmen sicherstellen

Identifikation nach Innen
- Waldeigentümer und Gemeinden über gemeinsame Aufgabe informieren, mit ihnen zusammenarbeiten und sie beraten und unterstützen

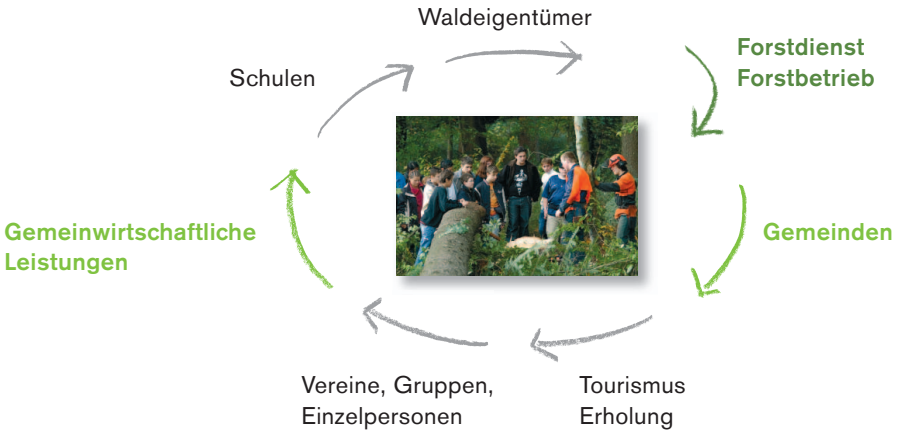
Konsequenzen
- Absatz des Energieholzes aus dem Wald durch Beratungen und Dienstleistungen optimieren
- Unternehmerische Forstbetriebe mit betriebswirtschaftlich optimalen Grössen und Organisationsformen unterstützen
- Kooperationsmodelle zwischen Betrieben der Wald- und Holzwirtschaft zum Aufbau effizienter Logistikketten fördern
- Fördern von Grossanlagen (Prozesswärme, Contracting)

Leitidee
- Wir fördern den vermehrten Einsatz von Energieholz durch aktive Partnerschaft, Optimierung der Rahmenbedingungen und andere Massnahmen.

3 Gesellschaftliche Leistungen
3.1 Wald als Freizeit-, Erholungs- und Bildungslandschaft

Entwicklungstendenz
Die Ansprüche an den Erholungsraum Wald steigen, vor allem in siedlungsnahen Wäldern.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Herausforderungen und Handlungsfelder
- Zu Lösungen für die Koexistenz von Natur und Mensch beitragen
- Schonende Freizeit- und Erholungsaktivitäten in siedlungsnahen Wäldern lenken
- Waldkenntnisse der Bevölkerung insbesondere für Naturkreisläufe fördern
- Zur Lösung der Probleme des Umgangs mit Abfällen im Wald (Littering) beitragen
- Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen definieren

Politische Bedeutung
- Regionen und Gemeinden für Walderhaltungs- und Walderholungsaufgaben interessieren

Identifikation nach Innen
- Forstleute aktiv in die Öffentlichkeitsarbeit einbeziehen
- Bedeutung der forstlichen Berufe in diesem Bereich betonen

Konsequenzen
- Agglomerationsnahe Wälder mit der Vorrangfunktion Erholung den Bedürfnissen entsprechend bewirtschaften und andere Waldgebiete entlasten
- Waldpädagogik und Öffentlichkeitsarbeit unterstützen und betreiben

Leitidee
- Wir fördern den Wald mit seinen sozioökonomischen Funktionen.
- Wir fördern die ganzheitliche Bildung der Bevölkerung über den Wald.
- Wir schützen das Ökosystem Wald, historische Zeugnisse sowie Kulturgüter im Wald.

3 Gesellschaftliche Leistungen
3.2 Landschaftselement Wald im ländlichen Raum

Entwicklungstendenz
In siedlungsnahen Gebieten besteht ein zunehmender Nutzungsdruck auf den Lebensraum Wald.

Wirkungsketten und Vernetzungen

Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Strukturwandel in der Landwirtschaft beeinflusst Wald als Element im ländlichen Raum
- Spannungsfeld landschaftsästhetischer und regionalpolitischer Fragen: Zielkonflikte von gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben (Ökonomie, Ökologie, öffentliche Nutzung usw.)
- Umsetzung Landschaftsentwicklungskonzept LEK und Waldnutzung koordinieren
- Nutzungsregelung und Gestaltbarkeit waldnaher Räume (Waldrand – Bauzone) abstimmen
- Zunehmender Druck auf Waldränder (z.B. durch Beweidung)

Politische Bedeutung
- Bezug zwischen Wald und Raumplanung sicherstellen
- Zusammenarbeit mit Regionen und Gemeinden in Nutzungs- und Planungskonzepten fördern

Identifikation nach Innen
- Bei Pflege und Nutzung (Anzeichnung) an das Landschaftsbild denken

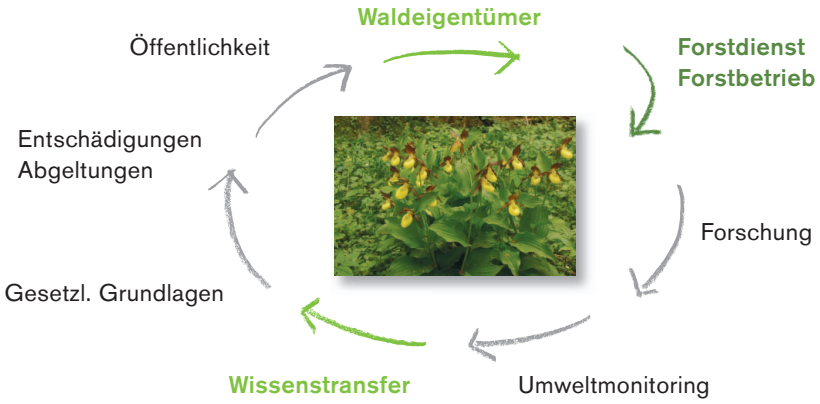
Konsequenzen
- Zusammenarbeit Forstdienst mit Raumplanung und Gemeinden intensivieren

Leitidee
- Der Thurgauer Wald prägt unsere Landschaft. Zusammen mit Landwirtschaft und Raumplanung tragen wir dem Landschaftsbild Sorge.

4 Biologische Vielfalt und Ökologie
4.1 Biodiversität und Naturschutz

Entwicklungstendenz
Die Schutz-, Nutz- und Erholungsleistungen des Waldes stehen zunehmend in Konkurrenz zur Biodiversität.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Schaffen von Waldreservaten
- Nutzung und Artenvielfalt in Einklang bringen
- Erhöhte Bedeutung von Alt- und Totholz (Totholz lebt)
- Forstliches Umweltmonitoring (Erhebung – Bewertung – Ausgleich) betreiben
- Einschleppen von Organismen mit Schadenpotenzial verhindern
- Förderung der Artenvielfalt durch Verknüpfung von Wald, Waldrändern und Kulturland

Politische Bedeutung
- Verbindliche Planungen für Behörden, Waldeigentümer, Öffentlichkeit festlegen

Identifikation nach Innen
- Weiterbildung in systemischen Zusammenhängen organisieren

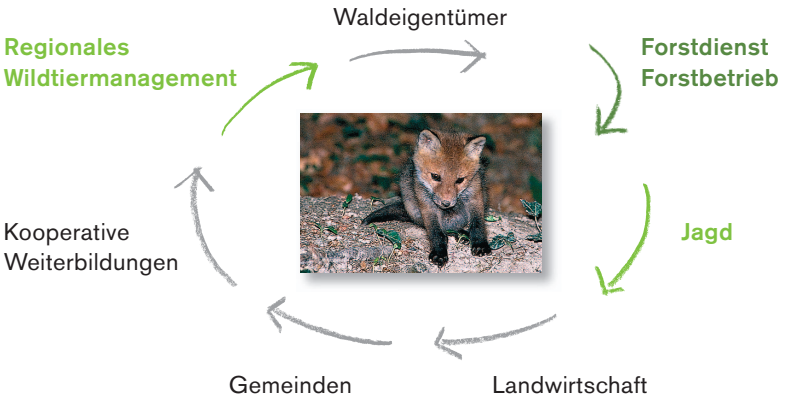
Konsequenzen
- Ein Biodiversitätskonzept aufbauen und finanzielle Mittel sichern
- Für die Bedeutung von Totholz und zur Ausscheidung von Altholzinseln sensibilisieren
- Waldreservate in RWP festlegen
- Eigentümerverbindliche Ausscheidung von Waldreservaten mittels Schutzanordnungen

Leitidee
- Mit einer hohen Biodiversität dienen wir der Verminderung ökologischer und ökonomischer Risiken
- Die biologische Vielfalt sowie die günstige Wirkung des Waldes auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen schützen und fördern wir durch forstliche Planung und Umsetzung von Massnahmen sowie durch Informationen und Beratungen.

4 Biologische Vielfalt und Ökologie
4.2 Wald als Lebensraum für Wildtiere

Entwicklungstendenz
Lebensraum für Wildtiere ausserhalb des Waldes wird zunehmend kleiner – die Erholungs- und Freizeitnutzung beeinträchtigt deren Lebensraum im Wald.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Verbissdruck im Wald wird durch Verschlechterung der Lebensräume ausserhalb des Waldes grösser
- Vermehrte Lenkung der Erholungsnutzung
- Ausscheiden ruhiger Waldgebiete
- Partnerschaft zu Landwirtschaft
- Erhaltung angepasster Wildbestände
- Alternative Wildschadenverhütungsmethoden (z. B. Freihalteflächen) fördern
- Vermehrte Verjüngung mit verbissanfälligen Laubhölzern
- Gleichgewicht durch Regulierung von Wildbeständen

Politische Bedeutung
- Gemeinden und Forstdienst für das Wildtiermanagement sensibilisieren
- Jagd und Wald als Partner verstehen

Identifikation nach Innen
- Fachkompetenz im Forstdienst bezüglich Wildtieren und Jagd erhöhen
- Angepasste Wildbestände bilden eine Voraussetzung für naturnahen Waldbau

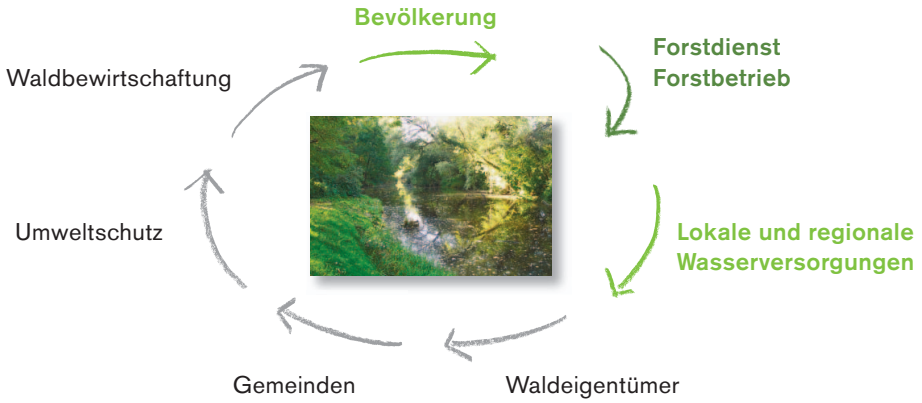
Konsequenzen
- Mittels Öffentlichkeitsarbeit Problematik des Wildtiermanagements thematisieren
- Vermehrt gemeinsame Weiterbildungen für Jagd und Wald anstreben
- Äsungsangebot im Wald erweitern (Biotophege)

Leitidee
- Durch Zusammenarbeit mit der Jagd- und Fischereiverwaltung, den Gemeinden sowie den Jagdgesellschaften stellen wir ein regionales Wildtiermanagement sicher.

5 Wald schützt den Menschen
5.1 Wasserhaushalt und Grundwasserschutz

Entwicklungstendenz
Sauberes Grund- und Quellwasser für eine kostengünstige Trinkwasserversorgung wird zu einem immer wichtigeren Waldprodukt.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Forstliche Planung mit lokalen oder regionalen Wasserversorgungen und deren Generellen Wasserversorgungsprojekte (GWP) abstimmen

Politische Bedeutung
- Zusammenarbeit mit Amt für Umwelt, Gemeinden und Wasserversorgungen verstärken

Identifikation nach Innen
- Bewusstseinsbildung in Bevölkerung und Gemeinden für das Trinkwasserreservoir Wald verstärken

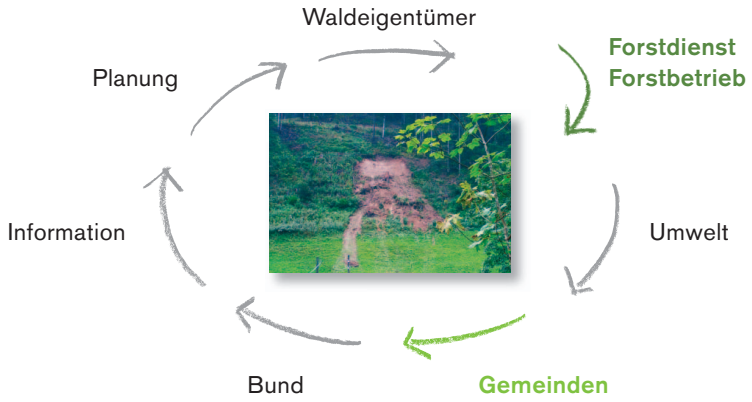
Konsequenzen
- Waldbewirtschaftung in Grundwasserschutzgebieten besondere Beachtung schenken
- Standortgerechte Laubmischwälder statt Nadelholzbestände in Grundwasserschutzzonen fördern
- In Grundwasserschutzzonen möglichst auf Räumungen verzichten
- Bodenverdichtungen bei Waldarbeiten vermeiden
- Abgeltung der «Waldleistung Trinkwasser» prüfen

Leitidee
- Sauberes Grund- und Quellwasser für die künftige Trinkwasserversorgung als wichtiges Produkt des Waldes sichern.
- Standortgerechte Wälder leisten einen wesentlichen Beitrag für die Wasserqualität.

5 Wald schützt den Menschen
5.2 Erosionsschutz, Schutz vor Hochwasser und Murgang

Entwicklungstendenz
Die Zunahme von Starkniederschlägen verstärkt die Bedeutung des Erosionsschutzes.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Zunehmend Niederschlag mit hohen Intensitäten (Starkregen, Dauerregen)
- Verminderung von Hangrutschungen oder Murgängen durch waldbauliche Massnahmen

Politische Bedeutung
- Vorbeugende Massnahmen in murganggefährdeten Gebieten
- Zusammenarbeit mit Gemeinden

Identifikation nach Innen
- Beitrag des Waldes als Schutz vor den Folgen von Extremereignissen bewusster machen

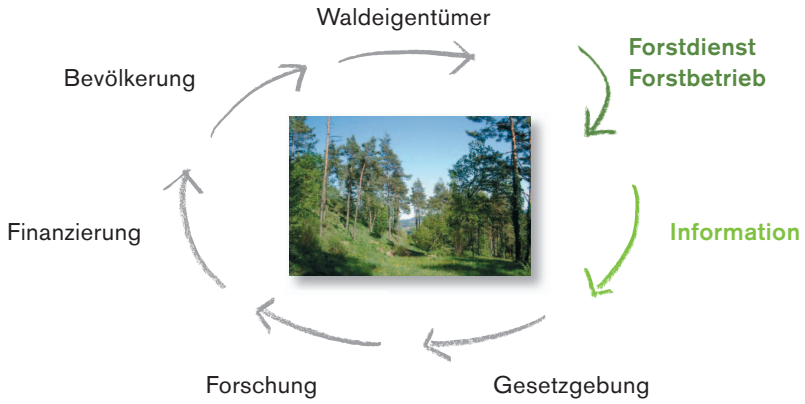
Konsequenzen
- Information der Bevölkerung über die Bedeutung des Waldes für den Erosionsschutz
- Erosionsschutzgebiete im RWP und in der Ausführungsplanung aufnehmen und mit der Gefahrenkarte abstimmen

Leitidee
- Wir beobachten die Klimaveränderung und suchen Lösungen für den Wald.
- Wir fördern einen natürlichen und kostengünstigen Erosionsschutz durch waldbauliche Massnahmen, insbesondere an exponierten Lagen.

6 Immissions- und Bodenschutz, CO_2-Haushalt

Entwicklungstendenz
Der Wald wird durch schädliche oder belastende Einwirkungen beeinträchtigt.

Wirkungsketten und Vernetzungen



Neue Herausforderungen und Handlungsfelder
- Stickstoffeinträge, Bodenversauerung, Nährstoffunterversorgung als Belastungen für den Wald
- Zunehmende Stressbelastung der Waldbäume (Kronenverlichtung, Triebwachstum) durch Luftverschmutzung (Feinstaub und Ozon)
- Wald als grüne Lunge und Klimaoase verstärkt gefordert

Politische Bedeutung
- Politik für Immissionsschutz und Grenzwertdiskussionen sensibilisieren (Generelle Leistungen des Waldes im Bereich Immissionsschutz)
- Anerkennung der Waldleistung als CO_2-Speicher und CO_2-Senke (Treibhausgasbilanz zur Erfüllung des Kyoto-Protokolls)
- Mit nachhaltiger Bewirtschaftung und Nutzung der erneuerbaren Ressource Holz zur Verbesserung des CO_2-Haushalts beitragen

Identifikation nach Innen
- Bedeutung der Waldleistung und des eigenen Tuns als Umweltbeitrag bewusster «verkaufen»

Konsequenzen
- Langfristige Untersuchungen von Bäumen und Waldböden im Verbund mit andern Kantonen und dem BAFU betreiben

Leitidee
- Menschen schützen den Wald vor schädlichen und belastenden Auswirkungen.
- Die Nutzung der erneuerbaren Ressource Holz verbessert die CO_2-Bilanz durch Kompensation von fossilen Ressourcen.

Impressum

Herausgeber: Forstamt Thurgau
Konzept und Text: René Meier,
bwm beratung weiterbildung, Alterswilen,
in Zusammenarbeit mit Forstamt Thurgau
Gestaltung: Barbara Ziltener,
Visuelle Gestaltung, Frauenfeld
Druck: Heer Druck AG, Sulgen
Erscheinungsjahr: 2007