

# Österreichischer WALDBERICHT

1994



BUNDESMINISTERIUM FÜR



LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

*Das Lebensministerium*

Bundesministerium für Land-  
und Forstwirtschaft

Abteilung für Waldwirtschaft, Statistik  
und Öffentlichkeitsarbeit

Ferdinandstraße 4  
A-1020 Wien

Federal Ministry of Agriculture  
and Forestry

Division of Forest Economics, Statistics  
and Public Relations

Ferdinandstraße 4  
A-1020 Vienna

Sachbearbeiter / official in charge: Dipl.Ing.Dr. Albert **KNIELING**

Telephone: ~43 - 1 - 21 323 - 7304

Telefax: ~43 - 1 - 21 323 - 7216

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft beeht sich, Ihnen den **ÖSTERREICHISCHEN WALDBERICHT 1994** zu übermitteln.

The Federal Ministry of Agriculture and Forestry has the honour to present herewith the **AUSTRIAN FOREST REPORT 1994**.

Für den Bundesminister

For the Federal Secretary

Dipl.Ing. Ingwald GSCHWANDTL

BUNDESMINISTERIUM FÜR



LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

*Das Lebensministerium*

**Österreichischer  
WALDBERICHT  
1994**

Jahresbericht über die Forstwirtschaft  
und  
Bericht des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft  
an den  
Nationalrat  
gemäß  
§ 16 Abs. 6 Forstgesetz 1975 i.d.g.F.



Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

### **Impressum**

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, A-1010 Wien

Redaktion und Satz: Abteilung VA1 - Dipl.Ing.Dr. Albert Knieling, Dipl.Ing. Johannes Hangler,

Dipl.Ing. Ingwald Gschwandtl, Ing. Werner Knyz, Melitta Liedlbauer

Graphik: Abteilung VA1 - Dipl.Ing.Dr. Albert Knieling, Dipl.Ing. Johannes Hangler

Englische Übersetzung: Mag. Carola Vardjan, Dipl.Ing.Dr. Albert Knieling

Druck: Melzer Druck, A-1070 Wien

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Wien, 1995

## Inhaltsverzeichnis

### Contents

<b>1 Resümee</b>		Seite	5
<b>1 Re'sumé'</b>		Seite	8
<b>2 Waldzustand</b>		Seite	12
<i>Forest Condition</i>			
2.1 Ergebnisse der Österreichischen Forstinventur		Seite	12
<i>Interpretation of the Austrian Forest Inventory</i>			
2.1.1 Waldfläche - Forest Area		Seite	14
2.1.2 Waldaufbau - Structure of Forests		Seite	15
2.1.3 Holzproduktion - Forest Resources		Seite	16
2.1.4 Walderschließung - Forest Accessibility		Seite	20
2.1.5 Stammschädigungen - Timber Damages		Seite	22
2.1.6 Zustand der Schutzwälder - Condition of Protection Forests		Seite	24
2.1.7 Verjüngung und deren Beeinträchtigungen - Regeneration and its Impairments		Seite	26
2.2 Ergebnisse aus dem Waldschaden-Beobachtungssystem		Seite	28
<i>Interpretation of the Austrian Forest Damage Monitoring System</i>			
2.2.1 Waldböden - Forest Soil		Seite	29
2.2.2 Luftverschmutzung - Air Pollution		Seite	30
2.2.3 Kronenverlichtung - Defoliation		Seite	32
2.3 Forstschutz und Forstsäädlinge - Forest Protection and Forest Pests		Seite	34
2.4 Forstaufsicht - Forest Supervision		Seite	35
<b>3 Die wirtschaftliche Lage der Forstwirtschaft</b>		Seite	37
<i>The Economic Situation of Forestry</i>			
3.1 Allgemeine Wirtschaftslage - The Economic Situation in General		Seite	37
3.2 Ertragslage der Forstwirtschaft - Forest Returns		Seite	39
3.3 Investitionen in das Waldvermögen - Investments in Forests		Seite	46
3.3.1 Investitionen - Investments		Seite	46
3.3.2 Förderung - Promotion		Seite	47
3.3.3 Maßnahmen zur Sicherstellung der Schutzwirkung des Waldes		Seite	48
<i>Measures for the Rehabilitation of the Protection Function of Forests</i>			
3.3.4 Forstliche Ausbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Forschung		Seite	49
<i>Forest Training, Public Relations and Research</i>			
3.4 Holznutzung und Holzverwertung - Forest Utilization		Seite	53
3.4.1 Holzeinschlag - Removals		Seite	53
3.4.2 Holzpreise - Timber Prices		Seite	55
3.4.3 Holzverarbeitung - Timber Processing		Seite	55
3.4.4 Außenhandel mit Holz - Timber Trade		Seite	57
3.5 Beschäftigte in der Forstwirtschaft - Forest Personnel		Seite	58
<b>4 Wildbach- und Lawinenverbauung</b>		Seite	60
<i>The Torrent and Avalanches Control Service</i>			

<b>5 Forstorganisation</b> <i>The Structure of the Austrian Forestry</i>	Seite	63
5.1 Gesetzliche Grundlagen - <i>Legal Framework</i>	Seite	63
5.2 Administration - <i>Authorities</i>	Seite	64
5.3 Interessenvertretungen - <i>Representation of Forest Interests</i>	Seite	65
5.4 Besitz- und Betriebsstruktur - <i>Forest Ownership Structure</i>	Seite	65
<b>6 Internationale Agenden der österreichischen Forstwirtschaft</b> <i>International Participations of the Austrian Forestry</i>	Seite	66
6.1 Die Europäische Union - <i>The European Union</i>	Seite	66
6.1.1 Das institutionelle System der Europäischen Union <i>The Institutional Structure of the European Union</i>	Seite	67
6.1.1.1 Organe der Europäischen Union - <i>Authorities of the European Union</i>	Seite	67
6.1.1.2 Sonstige Einrichtungen der Europäischen Union <i>Other Services of the European Union</i>	Seite	69
6.1.2 Agrarstrukturpolitik - <i>Agricultural Policy</i>	Seite	69
6.2 Die Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen <i>The United Nations Economic Commission for Europe</i>	Seite	70
6.3 Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen <i>The Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>	Seite	72
6.4 Die internationale Tropenholzorganisation <i>The International Tropical Timber Organization</i>	Seite	73
6.5 Internationale Initiativen zur Erhaltung und Entwicklung der Wälder <i>International Initiatives for the Maintenance and Development of Forests</i>	Seite	73
6.5.1 Der UNCED - Prozeß - <i>The UNCED - Process</i>	Seite	74
6.6 Holzzertifizierung - Gütezeichen für Holz und Holzprodukte aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung <i>Certification of Timber - Labelling of Wood and Wooden Products from Sustainable Forest Management</i>	Seite	76
6.7 Die Alpenkonvention - <i>The Alpine Convention</i>	Seite	77
6.7.1 Das Bergwaldprotokoll - <i>The Protocol on Mountain Forests</i>	Seite	78
<b>7 Beeinträchtigung des Waldes durch Wild und Weidevieh</b> Bericht des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft an den Nationalrat gemäß § 16 Abs. 6, Forstgesetz 1975 i.d.g.F.	Seite	79
7.1 Verbißschäden	Seite	79
7.2 Schälschäden	Seite	82
7.3 Gutachtertätigkeit der Forstbehörden und Maßnahmen der Jagdbehörden	Seite	83
7.4 Die Situation in den einzelnen Bundesländern	Seite	83
<b>Abkürzungen - Abbreviations</b>	Seite	113
<b>Begriffserklärungen - Terms</b>	Seite	114
<b>Abbildungsverzeichnis - Illustrations</b>	Seite	118
<b>Tabellenverzeichnis - Tables</b>	Seite	118

# 1 Resümee

## 1.1 Zusammenfassung

Der Österreichische Waldbericht 1994 weist wie in den Vorjahren auf den immer noch kritischen Zustand der Forstwirtschaft und des österreichischen Waldes hin. Die Forstwirtschaft konnte zwar die Rezession der Jahre 1992 und 1993 teilweise überwinden - dies zeigt sich in der mehr oder weniger ausgeglichenen Bilanz der Betriebe und der zunehmenden Investitionstätigkeit. Als Reaktion auf die Rezession waren allerdings eingreifende, betriebswirtschaftlich relevante Strukturänderungen vorgenommen worden. Die Lage auf dem forstlichen Arbeitsmarkt verschärft sich weiter.

Die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR belegt zunehmende Waldflächen, Holzvorräte und -zuwächse sowie eine Zunahme der Laub- und Mischwälder; ein positives Zeugnis in Hinblick auf Nachhaltigkeit und Biodiversität. Gleichzeitig sind ein hoher Anteil von Stammsschädigungen sowie Verbißschäden festzustellen. Bedenklich erscheint, daß die Naturverjüngung, welche laut ÖSTERREICHISCHER WALDINVENTUR auf einem Fünftel des Ertragswald-Hochwaldes aufkommt, zu 90 Prozent durch Wild und Weidevieh verbissen ist. Die jährlichen Meldungen der Bezirksforstinspektionen über Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh bestätigen dies.

## 1.2 Folgerungen

Mit ihrer ganzen Leistungspalette - von der Holzproduktion über den Schutz vor Naturgefahren bis hin zur individuellen Erholung und ökologischen Ausgleichsfunktion - ist die Waldwirtschaft ein immens wichtiger Wirtschaftszweig, dessen volkswirtschaftliche Bedeutung nicht am Beitrag der Forst- und Holzwirtschaft zum Bruttoinlandsprodukt allein gemessen werden kann. Der Löwenanteil der Investitionen in

Als prekär ist auch die Situation im Schutzwald anzusehen. Überalterung, Schäden durch Wild und Weidevieh sowie zunehmende touristische Aktivitäten in diesen sensiblen Waldregionen lassen die Bemühungen zur Sanierung dieser Wälder trotz des damit verbundenen hohen finanziellen Einsatzes hinfällig erscheinen.

Zusätzliche Beeinträchtigungen des Waldes werden permanent durch Luftverunreinigungen hervorgerufen; die von der FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT für das Jahr 1994 veröffentlichten Ergebnisse über abnehmende Kronenverlichtungen und Schwefeleinträge geben nur eine bedingt verbesserte Situation des Waldzustandes wieder. Europaweit ist jeder vierte Baum geschädigt.

Steigende Holzpreise infolge verbesserter Schnittholzabsatzmöglichkeiten im Ausland führten zu vermehrten Investitionen in Form waldbaulicher Aktivitäten und erhöhter Ausgaben für die Sanierung der Schutzwälder. Die Borkenkäferkalamität richtete auch 1994 - vor allem in den standortswidrigen Fichtenbeständen der Tieflagen - große Schäden an, etwa ein Zehntel der eingeschlagenen Holzmenge entfiel auf Zwangsnutzungen. □□

das Waldvermögen wird allerdings über die Erlöse aus dem Holzverkauf finanziert.

Obwohl Holz als umweltfreundlicher, nachwachsender Rohstoff und Energieträger bei entsprechenden Rahmenbedingungen ein enormes Wettbewerbspotential hat, ist mittelfristig in Hinblick auf das Mengenangebot auf dem Weltmarkt real mit keinen gravierenden Absatz- oder

Preisseigerungen zu rechnen. Dieser hiedurch bedingten stagnierenden bis rückläufigen Einkommensentwicklung der Forstwirtschaft steht eine nach oben gerichtete Kostenentwicklung gegenüber. Die Möglichkeiten der Forstbetriebe, das Waldmanagement stärker nach Effizienzkriterien auszurichten, ist zumindest ausgabenseitig aus mehreren Gründen, wie Topographie, gesetzliche Bestimmungen usw., begrenzt.

Dies heißt für die Forstbetriebe, einnahmeseitig - sowohl betriebswirtschaftlich und waldbaulich als auch werbestrategisch - kreativ zu sein. Daher ist es vordringliche Aufgabe der Forstpo-

litik, will man die an die Waldwirtschaft gekoppelten Leistungen nicht verlieren, den Forstbetrieben den nötigen Handlungsspielraum und entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen. Dies betrifft nicht nur den Bereich der Wirtschaft sondern auch das ökologische und politische Umfeld. Ein Verlust der Multifunktionalität des Berglandes bzw. des Bergwaldes würde mittelfristig sowohl den technischen Verbauungsaufwand in Berggebieten erhöhen und somit das Landschaftsbild verändern als auch zu Einkommensverlusten in diesen Regionen führen. Dies wäre allein schon aus volkswirtschaftlicher Sicht schwer vertretbar. □□

### 1.3 Strategien und Maßnahmen

- Eine auf nachhaltige Konzepte ausgerichtete Wirtschaftspolitik muß in allen Wirtschaftsbereichen ansetzen. **Die günstige Ökobilanz von Holz** und vielen Holzprodukten kann nur dann voll wirksam werden, wenn Produkte, mit welchen Holzfabrikate um Marktanteile ringen müssen, ihre volkswirtschaftlich wahren Kosten voll tragen (Stahl, Aluminium, Beton, Kunststoffe, fossile Energieträger usw.)
- Aus der Einführung einer einkommensneutralen, die menschliche Arbeit verbilligenden **Energie- und CO<sub>2</sub>-Abgabe** bei fossilen Brennstoffen würden Wald und Holz mehrfach profitieren: Verminderter Energieverbrauch würde die waldschädigende Luftverschmutzung reduzieren. Da über 70 Prozent der Holzerntekosten auf Arbeitskosten entfallen, würde deren Senkung entscheidende Vorteile bringen - insbesondere waldbaulich notwendige Durchforstungen wirtschaftlich wieder attraktiv machen. Darüberhinaus würde damit zur Kostenwahrheit beigetragen und die Konkurrenzfähigkeit von Holz als Energieträger gestärkt.
- Die internationalen Bemühungen um die weltweite Durchsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips und des Schutzes der biologischen Vielfalt im Wald sind forstwirtschaftlich von

größter Bedeutung. Wissenschaftlich fundierte, allgemein anerkannte und international vergleichbare Kriterien zur Beurteilung der Entwicklung der Wälder - insbesonders hinsichtlich umfassender Nachhaltigkeit - sind die Grundlage dafür, daß die Wälder weltweit ressourcenschonend genutzt werden können. **Vergleichbare Umweltstandards** für die Waldnutzung sind auch als Instrument zu sehen, um "Umweltdumping" zu verhindern. Wettbewerbsverzerrungen durch Raubbau und umweltschädigendes Verhalten wären damit zumindest objektiv feststellbar. Aus dieser Sicht ist die aktive Mitgestaltung internationaler Programme wie der Europäischen Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder und anderer einschlägiger Initiativen für das Wald- und Holzland Österreich bedeutsam.

- Für jene Bereiche, wo infolge mangelnder Erträge Waldflege unterbleibt, diese aber zur dauerhaften Sicherung wichtiger Leistungen - wie der Schutzwirkung - notwendig ist, sind entsprechende Anreize erforderlich. Das österreichische Schutzwaldverbesserungsprogramm muß weiter konsequent umgesetzt werden. Die Diskussion darüber, daß **gemeinwirtschaftliche Leistungen** der Waldwirtschaft durch ein geeignetes System von leistungsbezogenen Beiträgen abgegolten werden sollen, ist forstpolitisch

höchst relevant.

- Für die Forstbetriebe stellt sich die Frage einer essentiellen Erweiterung ihrer **Produktpalette**. Auf ein und derselben Waldfläche kann nicht nur Holz, sondern eine Fülle anderer Güter und Dienstleistungen produziert werden, die zum Teil bei entsprechendem Marketing vermarktet werden könnten. Beispiele sind etwa das entgeltliche Anbieten von Rad- und Reitwegen in Waldgebieten.
- Die forstliche Förderung in Österreich ist keine Wirtschaftsförderung. Aufgabe des Bundes laut Forstgesetz ist es, die Forstwirtschaft hinsichtlich ihrer im öffentlichen Interesse liegenden Wirkungen zu fördern. Ziel ist daher die Erhaltung und Verbesserung der Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung des Waldes, die Erhaltung und Verbesserung einer gesunden Umwelt und die Schaffung geeigneter Strukturen für eine leistungsfähige Forstwirtschaft. In einer Zeit knapper Budgets ist die **Effizienz der Förderung** ein zentrales Anliegen der Forstpolitik. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die neue Richtlinie für die Förderung forstlicher Maßnahmen aus Bundesmitteln, die mit 1. Jänner 1995 in Kraft getreten ist und eine stärkere Betonung auf Ökologie und naturnahen Waldbau legt.
- Die österreichische Mitgliedschaft bei der **EUROPÄISCHEN UNION** bringt für den Wald und die Forstwirtschaft Chancen, die wahrgenommen werden müssen. Dies betrifft Maßnahmen des grenzübergreifenden Waldschutzes ebenso wie Fragen des Holzmarktes, der Förderung und der Entwicklung der Waldressourcen. Das im Rahmen der Alpenkonvention unter österreichischer Federführung erstellte Bergwaldprotokoll, das unterschriftenreif vorliegt, gäbe hiefür eine entsprechende Ausrichtung.

- Der wissenschaftliche Nachweis, daß die **Luftverschmutzung** einen wesentlichen Anteil an der Verursachung der neuartigen Waldschäden hat, ist ausreichend erbracht. Maßnahmen

zur Verhinderung dieser Schäden werden durchgeführt. Die äußerst wichtige Funktion der Wälder läßt nicht zu, daß mit Szenarien gerechnet wird, die katastrophale und irreversible Folgen hätten. Weichenstellungen in der Verkehrs- und Energiepolitik sind weiterhin dringend. Den Verbrauch von Energie und die nicht bilanzneutrale Erzeugung von Kohlendioxid gilt es niedrig zu halten.

- Der von der österreichischen Forstwirtschaft eingeschlagene Weg **naturnaher Waldwirtschaft** muß konsequent weiter verfolgt werden. Der Aufbau ungleichaltriger, artenreicher und standortgerechter Waldbestände unter Ausnutzung der natürlichen Verjüngung und anderer dynamischer Prozesse des Ökosystems erhöht die ökologische Stabilität, was in Hinblick auf die Abwehr von Schadstoffen und die Anpassungsfähigkeit an eventuell sich ändernde Klimabedingungen von größter Wichtigkeit ist. Zugleich verschafft eine größere Baumartenvielfalt den Forstbetrieben eine breitere Produktpalette und größere wirtschaftliche Flexibilität.
- Die biologische Automation in der Waldwirtschaft hat nur Erfolg, wenn der verjüngungsschädigende **Verbiß durch Wild** auf ein verträgliches Maß reduziert wird. Die in allen Bundesländern laufenden Bemühungen lassen den gewünschten Erfolg noch missen. Neben der Aktualisierung der gesetzlichen Regelungen und einem effizienten Vollzug ist für diesen Bereich auch eine einschneidende Erhöhung des Problembewußtseins erforderlich. Die notwendigen Maßnahmen müssen von den Beteiligten vor Ort verstanden, akzeptiert und umgesetzt werden. Die Verbesserung des Wissensstandes bei Jägern über die ökologischen Zusammenhänge und wirtschaftliche Erfordernisse in Wildlebensräumen ist daher gemeinsames Anliegen der Jagd und der Forstwirtschaft.

- Die **Nachhaltigkeit** ist im österreichischen Wald hinsichtlich der Holzmengenproduktion sichergestellt und auch, gemessen an qualitati-

ven Merkmalen wie Baumartenvielfalt, natürliche Regeneration und naturnahe Nutzungsformen, auf relativ hohem Niveau. Die Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt erfordert aber auch die Sicherstellung der unbeeinflussten Entwicklung von Waldökosystemen auf repräsentativen Flächen der in Österreich vorkommenden Waldgesellschaften. Das unter Federführung der FORSTLICHEN BUNDESVER-SUCHSANSTALT in Aufbau begriffene österreich-

weite Netz von **Naturwaldreservaten** erfolgt im Kontext der Resolutionen der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa 1993 in Helsinki und des Bergwaldprotokolles der Alpenkonvention. Neben der breiten Palette der forstökologischen Fragen ist der finanzielle Ausgleich für betroffene Waldeigentümer ein wichtiger Aspekt für eine erfolgreiche Umsetzung.



## 1 Re'sume'

### 1.1 Summary

As in the years before the Austrian Forest Report 1994 also points out the still critical situation of forestry and the Austrian forest. Forestry could partly overcome the recession of the years 1992 and 1993, as becomes apparent by the more or less even balance of Austrian forest enterprises and the increasing investment activity. However, radical structural changes in forest management were carried out as a reaction on the recession. The situation on the forest labour market further aggravated.

The AUSTRIAN FOREST INVENTORY illustrates increasing forest areas, growing stock and increments as well as an increase in deciduous forests and mixed forests; a positive sign in view of sustainability and biodiversity. At the same time it must be stated that there is a high percentage of damaged stems as well as damages caused by browsing by game and cattle. It appears alarming, that natural regeneration, which, according to the AUSTRIAN FOREST INVENTORY, covers one fifth of the productive high forest, is browsed by game and cattle at 90 percent. This is confirmed by the yearly reports of the forest district authorities.

The state of protection forests is really difficult.

Overmature stands, damages caused by game and cattle as well as increasing tourist activities seem to prevent the efforts of forestry to rehabilitate these sensitive forests, although high sums have been invested.

Additional impairments of forests are steady caused by air pollution. Even though there has been a decrease in defoliation and sulphur immissions, the effects of transboundary pollution on the condition of Austrian forests remain at a critical level as the publication of the FEDERAL FOREST RESEARCH CENTRE show for the year 1994. At European level one out of four trees is damaged.

Rising timber prices as a consequence of improved sales opportunities for sawn wood abroad resulted in increased investments in the form of silvicultural activities and rising expenses for the rehabilitation of protection forests. The bark-beetle infestation caused considerable damage also in 1994, in particular in non site-adequate spruce stands in low-land areas, where about one tenth of the removals are subject to compulsory fellings.



## 1.2 Consequences

Considering the whole spectrum of services provided by forestry, ranging from timber production, protection from natural catastrophes, individual recreation, to the function of maintaining the ecological balance, it is a branch of industry of enormous importance, whose economic value cannot be measured by the contributions of forest and timber industry to the gross domestic product alone. The lion's share of investments in the forest assets, however, is financed from profits from timber sale.

Even though timber as an environmentally benign, renewable raw material as well as a source of energy has an enormous competitive potential by giving the appropriate framework conditions, one cannot expect considerable medium-term sales or price increases in real terms in view of the quantities supplied on the world market. Because of this there is on the one hand a stagnation or downward trend in forest incomes, but there is on the other hand also an upward tendency in costs. The opportunities of fo-

rest enterprises for a stronger orientation of forest management according to efficiency criteria are limited for several reasons - such as topography, legal framework etc. - at least from the spending side.

For forest enterprises this means being creative in terms of incomes - above all in the fields of economy, silviculture and public relations. Therefore top priority has to give to forest policy as it has to create the necessary freedom of action and appropriate framework conditions to forest holdings, if forestry does not want to lose all services and benefits related to forests. This does not only concern the economy but also the ecological and political background. Otherwise the loss of goods and services in mountainous regions would lead to an increasing build up to protect man - which spoils the landscape - as well as an income decline would increase in these regions in the medium term. This development would hardly be defensible only from the point of view of the national economy. □□

## 1.3 Strategies and Measures

- An economic policy oriented according to sustainable concepts must set in in all fields of the economy. The **favourable ecological balance of timber** and many timber products can only become fully effective, if products, with which timber products have to struggle for market shares, have to cover their true economic costs completely (steel, aluminium, concrete, synthetic materials, fossil fuels etc.).

- Forest and timber would profit in several ways from the introduction of a **tax on energy and CO<sub>2</sub>** with fossil fuels which is balanced in terms of costs and revenues and reduces labour costs: a decline in energy consumption would reduce air pollution, which damages forests. As labour costs make up more than 70 per cent of logging costs, their reduction would bring con-

- siderable advantages - in particular it would make thinnings, which are necessary from the silvicultural point of view, attractive again. Moreover this would contribute to prices that reflect the real costs and would thus strengthen the competitiveness of timber as a source of energy.

- The international efforts to make the principle of sustainability and the protection of biodiversity in the forest generally accepted all over the world are of utmost importance for forestry. Criteria to assess forest development - in particular in view of comprehensive sustainability - that are based on sound scientific knowledge, should be generally accepted and comparable at international level to be the basis for a careful exploitation of forest resources world-wide. Com-

**parable environmental standards** for forest exploitation are also to be seen as an instrument to prevent "eco-dumping". Distortion of competition by exhaustive cultivation and pollutive behaviour could at least be stated objectively this way. From this point of view the active participation in international programmes such as the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe and other initiatives relevant to the subject is very important for the Austrian forest industry.

- In those fields where as a consequence of low yields tending of forests does not take place, but is necessary in order to secure important services - such as the protective function - appropriate incentives are necessary. The practical application of the Austrian Programme for the Rehabilitation of Protection Forests has to be continued consistently. The discussion on whether **services provided by forestry for the public** shall be compensated for by an appropriate system of performance-related contributions is extremely relevant for forest policy.

- Forest enterprises are confronted with the question of widening their **range of products** essentially. On one and the same forest area not only timber, but also a wide variety of other goods and services can be produced, which can partly be placed on the market with appropriate marketing strategies as for example offering the use of riding and cycle paths in forest areas for money.

- Forest promotion in Austria is not a support of commercial activities. According to the Forestry Act it is the task of the federal government to promote forestry with respect to its functions in the interest of the public. Thus it aims at maintaining and improving the protective, welfare and recreation functions of the forest and at maintaining and improving a sound environment and at creating a suitable structure for an efficient forestry. In times of limited budget resources the **efficiency of promotion** is a central issue of forest policy. A important step to point

the way for that is the new Austrian directive on the support of forestry by federal funds which became effective on January 1, 1995 and lays more emphasis on ecology as well as ecologically adapted silviculture.

- The Austrian membership with the **EUROPEAN UNION** offers opportunities to forests and forestry, which have to be seized. This concerns measures of border-crossing forest protection as well as questions pertaining to the timber market and promotion and development of forest resources. The Protocol on Mountain Forests which was drawn up under Austrian leadership within the framework of the Alpine Convention and which is ready for subscription, would give an appropriate orientation for this.

- The scientific proof of **air pollution** give rise to forest decline is sufficient. Steps against these new damages are taken. The extremely important function of forests does not permit to reckon with scenarios which would have disastrous and irreversible consequences. Initiations in transport and energy policies will be very urgent also in the future. Energy consumption and the production of carbon dioxide having an impact on the ecological balance has to be kept at a low level.

- The way of **ecologically adapted silviculture** pursued by the Austrian forestry has to be followed consistently. The development of uneven aged stands with a wide variety of tree species that are suited to the site by making use of natural regeneration and other dynamic processes of the ecosystem increases the ecological stability, which is of utmost importance in view of the prevention of harmful influences and adaptability to potentially changing climatic conditions. At the same time a greater diversity of tree species enables forest enterprises to offer a wider range of products and to be more flexible from the economic point of view.

- The biological self-regulation in forestry can only be successful, if **browsing by game**, which

has a harmful effect on regeneration, can be reduced to an acceptable level. However, the efforts virtually taken in all provinces are not yet as successful as desired. Apart from updating legal provisions and an efficient enforcement of these provisions a decisive increase in the awareness of these problems is also called for in this field. The necessary steps have to be understood, accepted and implemented by the people involved on the spot. It is thus a common matter of concern of hunting and forestry to improve the knowledge of hunters about the ecological relations and the economic requirements in game habitats.

- The **sustainability** of the Austrian forest is secured in terms of the quantity of timber produced as well as measured by qualitative features such as diversity of tree species, natural re-

generation and ecologically adapted forms of exploitation at a relatively high level. Safeguarding and improving biodiversity requires also the maintenance of the uninfluenced development of forest ecosystems on representative areas of forest ecosystems existing in Austria. The Austrian-wide network of **reservations of natural forests** is being developed under the leadership of the FEDERAL FOREST RESEARCH CENTRE in the context of the resolutions of the Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe in Helsinki in 1993 and the Protocol on Mountain Forests and the Alpine Convention. Apart from a wide range of questions pertaining to forest ecology the financial compensation of the forest owners concerned is an important aspect for a successful implementation. □□□

## 2 Waldzustand

### *Forest Condition*

(Siehe auch Tabellen 1 bis 28)

## 2.1 Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR

### *Interpretation of the Austrian Forest Inventory*

(Siehe auch Tabellen 3 bis 14)

Die ÖSTERREICHISCHE WALDINVENTUR - bis 1991 ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR - erhebt seit 1961 auf mathematisch-statistischer Grundlage wesentliche Merkmale der Struktur und Entwicklung des österreichischen Waldes. Die Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 weisen gegenüber den vorangegangen Auswertungsperioden sowohl zunehmende Waldflächen, Holzvorräte und -zuwächse, aber auch besorgniserregende Bestandesschädigungen, vor allem im Schutzwald, aus. Trotz des zunehmenden Anteiles an Mischbeständen sind Schädigungen durch Wild massiv; dies kann langfristig zu einer Entmischung der Bestände führen. □

Die Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 wurden bereits im Österreichischen Waldbericht 1993 ausführlich kommentiert. Da diese Auswertung eine wesentliche forstpolitische Grundlage bildet, wird sie aufgrund ihrer Bedeutung nahezu unverändert in

Die ÖSTERREICHISCHE WALDINVENTUR - bis 1991 ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR - ist das umfangreichste Monitoringsystem und Forschungsprojekt über das Ökosystem "Wald". Als wichtiges forstpolitisches Entscheidungsinstrument wird sie von der FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT im Auftrag des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT durchgeführt.

Die Erhebungen der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR beruhen auf einem systematischen Stichprobenverfahren, dessen Erhebungseinheiten (Trakte) im Abstand von 3,89 Kilometer über das gesamte Bundesgebiet verteilt sind.

Während bei den ersten Inventurperioden 1961/70 und 1971/80 die Zustandserfassung im Vordergrund stand, wurde ab 1981 durch Einrichtung von Dauerprobeflächen das Schwerpunkt auf die Ermittlung von Zustandsveränderungen gelegt. Auf den in den Jahren 1981 bis

Since 1961 the AUSTRIAN FOREST INVENTORY has evaluated on a mathematical-statistical basis fundamental data of the structure and evolution of the Austrian forests. The latest results of the AUSTRIAN FOREST INVENTORY show an increase of the forest area, growing stock and increment as well as damages on stands to which one should be worried, above all in protection forests. Despite an increasing share of mixed stands damages caused by game are aggravating. In the long run this can result in a disintegration of mixed stands. □

den Österreichischen Waldbericht 1994 übernommen. Neu ist eine vorläufige Auswertung über Verjüngung und Verbiß der Jahre 1992 bis 1994 (Kapitel 2.1.7) sowie eine Berichtigung der Baumartenmischung für den Erhebungszeitraum 1986/90 (Kapitel 2.1.2).

1985 eingerichteten Dauerprobeflächen wurde in einem 5-Jahresintervall von 1986 bis 1990 die erste Folgeerhebung durchgeführt. Zusätzlich erfolgten 1986/90 zwecks Überprüfung der Repräsentativität und zur Erhöhung der statistischen Genauigkeit Erhebungen auf temporären Trakten.

Alle Zustandswerte und Veränderungen werden aus den Stichproben nach mathematisch-statistischen Methoden hochgerechnet. Alle Ergebnisse stellen daher statistische Schätzwerte dar, die mit einem Stichprobenfehler behaftet sind. Durch die Angabe dieser Fehler (bei einfacher Sicherheitswahrscheinlichkeit) wird die Aussagekraft der Ergebnisse besser erkennbar und deren richtige Interpretation erleichtert.

Ein Schätzwert wird nur dann angegeben, wenn mehr als zehn Beobachtungen für das betreffende Stratum ver-

fügbar sind. Eine Angabe des Fehlers entfällt, wenn dieser mehr als 50 Prozent beträgt. Ergebnisse ohne Fehlerrahmen sind daher entsprechend unsicher und stellen nur eine grobe Abschätzung der Größenordnung des gewünschten Wertes dar.

Die Ergebnisse erlauben Aussagen u.a. zu folgenden Themenschwerpunkten:

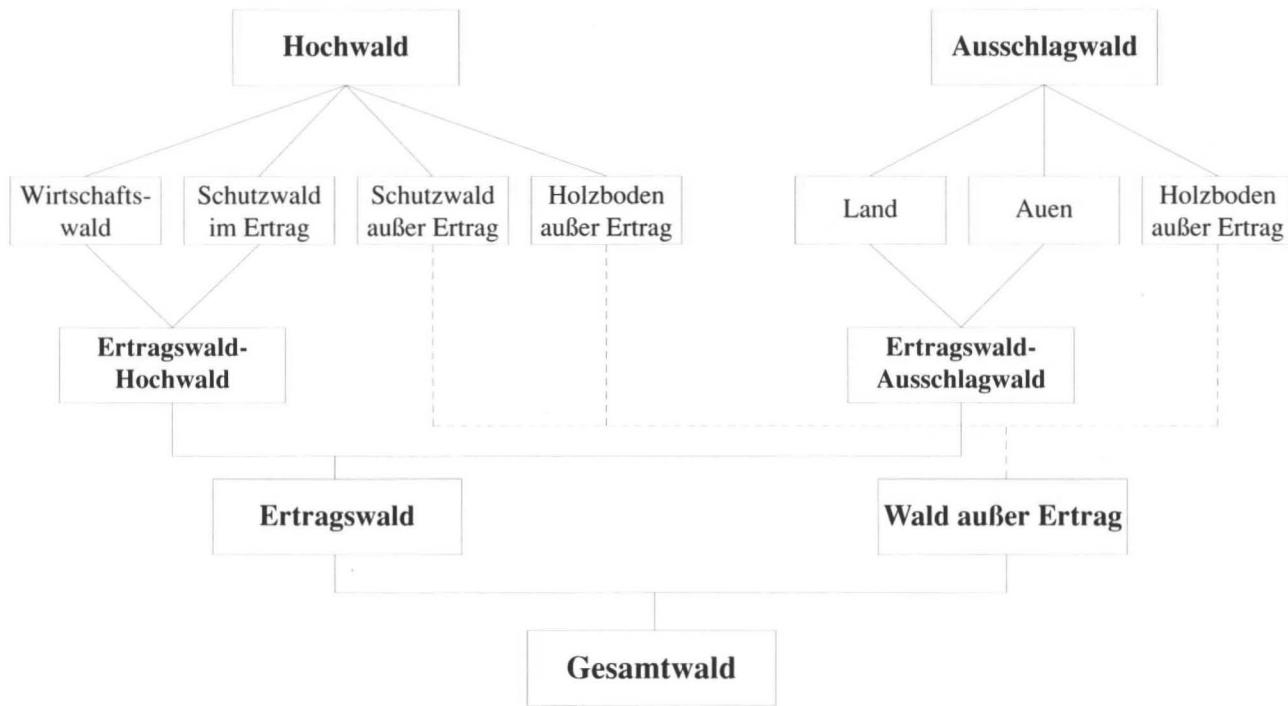
- Betriebs- und Eigentumsarten
- Waldfläche
- Vorrat
- jährlicher Zuwachs
- jährliche Nutzung
- Baumartenanteile
- Stammzahl

- Alters- und Durchmesserklassen
- Waldschäden
- Erschließung
- Pflegemaßnahmen.

Alle Vorräte und Stammzahlen der vorliegenden Auswertung beziehen sich auf eine untere Kluppschwelle von fünf Zentimeter Brusthöhendurchmesser. Bei den Aufnahmepériodes bis 1980 betrug die Kluppschwelle 10,5 Zentimeter.

Die in Abbildung 1 dargestellte Einteilung des Waldes nach den bei der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR verwendeten Betriebsarten soll das Verständnis der Gliederung der Ergebnisse nach Betriebsarten erleichtern.

**Abbildung 1: Betriebsarten der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR**



Änderungen der Endergebnisse gegenüber den in den Österreichischen Waldberichten 1991 und 1992 veröffentlichten vorläufigen Ergebnissen der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 ergeben sich durch die Ausmerzung kleinerer Fehler, durch Rundungen und vor allem durch den Umstand, daß die vorläufigen Ergebnisse auf einer kombinierten Auswertung temporärer und permanenter Stichproben beruhen, während den Endergebnissen ausschließlich die permanenten Stichproben zugrunde liegen.

Die umfangreichen Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 werden von der Forstlichen Bundesversuchsanstalt auf Disketten angeboten. Die Auswertungen für Bund und Länder umfassen jeweils 271 Ergebnistabellen, jene für die 83 Bezirksforstinspektionen jeweils 99 Tabellen. Bestellungen sind an die Forstliche Bundesversuchsanstalt, Institut für Waldinventur, A-1131 Wien, Seckendorff-Gudent-Weg 8, zu richten. □

## 2.1.1 Waldfläche

### *Forest Area*

Die Waldfläche Österreichs beträgt 3,88 Millionen Hektar, das sind 46,2 Prozent des Bundesgebietes. 78,5 Prozent davon sind Wirtschaftswald, 19,1 Prozent des österreichischen Waldes sind Schutzwälder, für die wegen ihrer ökologischen Empfindsamkeit besondere Schutzbestimmungen gelten. Insgesamt nimmt die Waldfläche in Österreich seit Jahrzehnten beständig zu, die jährlichen Zuwachsraten sind jedoch in den achtziger Jahren zurückgegangen und liegen bei 2.000 Hektar pro Jahr. □

Laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR 1986/90 beträgt die Gesamtwaldfläche Österreichs 3.878.000 Hektar, das sind 46,2 Prozent des Bundesgebietes. Österreich ist damit eines der dichtest bewaldeten Länder Europas. Das BUNDESAMT FÜR EICH- UND VERMESSUNGWESEN und die Bodennutzungserhebung des ÖSTERREICHISCHEN STATISTISCHEM ZENTRALAMTES weisen für Österreich geringere Waldflächen aus. Die unterschiedlichen Werte sind in den verschiedenen Erhebungsmethoden begründet. Die von der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR ausgewiesenen Daten beruhen auf einer österreichweiten, rasterweisen Stichprobenerhebung und können als jene betrachtet werden, die die tatsächliche Waldfläche am besten wiedergeben.

19,1 Prozent des österreichischen Waldes weist die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR als Schutzwald - das sind Wälder, für die wegen ihrer ökologischen Empfindsamkeit besondere Schutzbestimmungen gelten - aus. Davon sind 7,4 Prozent Schutzwald im Ertrag und 11,7 Prozent Schutzwald außer Ertrag. Schutzwälder außer Ertrag sind Schutzwälder in schwer oder nicht begehbarer Lagen und Bestände mit naturbedingt äußerst geringer Wuchsleistung. Dazu zählen auch Latschen- und Grünerlenflächen. Den größten Teil der Waldfläche nimmt mit 76,0 Prozent der Wirtschaftswald-Hochwald ein, 2,5 Prozent sind Ausschlagwald. Die restlichen 2,4 Prozent entfallen auf den Holzboden außer Ertrag, das sind Einschlüsse im Wald, die

Austria's wooded area (3.88 million hectares) covers 46.2 percent of the Austrian land area. The share of production forests is 78.5 percent, protection forests, which have special regulations because of their ecological sensitivity, cover 19.1 percent of the wooded area. For decades wooded land has been increasing constantly, since the 80ties, however, the yearly growth has decreased and it amounts to 2,000 hectares per year. □

vorübergehend oder dauernd der Holzproduktion entzogen sind, wie Waldstraßen, Leitungstrassen, Schiabfahrten bis zehn Meter Breite, Urwälder oder Naturparks.

Der Wald ist nicht gleichmäßig über Österreich verteilt. Besonders jene Gebiete, die intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, wie das Weinviertel, das Wiener Becken, das Nordburgenland und das oberösterreichische Alpenvorland, haben eine geringe Waldausstattung. Das waldreichste Bundesland mit 60,3 Prozent Waldanteil ist die Steiermark. Den geringsten Waldanteil, wenn man von Wien absieht, hat mit 32,0 Prozent das Burgenland. Das Burgenland ist allerdings jenes Bundesland mit der größten prozentuellen Waldflächenzunahme; im Vergleich zur Inventurperiode 1961/70 beträgt die Zunahme 19,8 Prozent.

Insgesamt nimmt die Waldfläche in Österreich, hauptsächlich durch natürliche Wiederbewaldung und durch Aufforstungen im Schutzwaldbereich und auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen seit Jahrzehnten beständig zu. Die jährlichen Zuwachsraten sind jedoch in den achtziger Jahren zurückgegangen. In den Jahren zwischen den Inventurperioden 1961/70 und 1981/85 nahm die Waldfläche noch jährlich um 6.200 Hektar zu. Aus dem Vergleich der Inventurdaten der beiden letzten Perioden, 1981/85 und 1986/90, ergibt sich eine Waldflächenzunahme von 2.000 Hektar pro Jahr. □

## 2.1.2 Waldaufbau

### *Structure of Forests*

Im österreichischen Wald ist der Anteil der Nadelbäume wegen des Überwiegens der Bergregionen schon von Natur aus entsprechend hoch. Er wurde in der Vergangenheit aus wirtschaftlichen Gründen, vor allem durch Einbringen von Fichten und Kiefern, zusätzlich vermehrt. Um daraus resultierende ökologische Nachteile zu vermindern, geht das Bemühen der österreichischen Forstpolitik hin zu einem möglichst naturnahen Waldaufbau. Der Anteil der Laub- und Mischwälder beträgt laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR 33 Prozent und wurde damit seit den siebziger Jahren um fast zwei Prozentpunkte erhöht. Stark zurückgegangen ist hingegen der Tannenanteil. Eine wesentliche Ursache hierfür ist der Wildverbiß in der Jugend, der bei Tanne, aber auch bei Buche besonders stark ist. Dies belegt auch eine vorläufige Auswertung der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR über Verjüngung und Verbiß der Jahre 1992 bis 1994. Die Altersklassenstruktur im Wirtschaftswald-Hochwald ist im Gesamtdurchschnitt relativ ausgeglichen. Die Altbestände sind im Großwald, besonders bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN, die bis 40-jährigen Bestände vor allem im Kleinwald überdurchschnittlich vertreten. □

Hinsichtlich der **Baumartenverteilung** und der Mischung ist der aktuelle Waldaufbau einerseits vom natürlichen Standort geprägt, andererseits von der forstlichen Bewirtschaftung. Der Anteil der Nadelbäume (im Ertragswald 70,2 Prozent) ist wegen des Überwiegens der Bergregionen schon von Natur aus entsprechend hoch und nimmt mit steigender Seehöhe zu. Er wurde aber in der Vergangenheit aus rein wirtschaftlichen Gründen auch in tiefen Lagen, vor allem durch Einbringen von Fichten und Kiefern, vermehrt. Dabei wurde in manchen Fällen die ökologische Toleranz der Standorte überschritten. Die Natur wehrt sich dagegen durch Bodenverschlechterung, vermehrtes Schädlingsauftreten sowie durch größere Sturm- und Schneeschäden.

Due to the predominantly mountainous terrain, Austria's forests show a high share of coniferous tree-species. Afforestations of spruce and pine have been chosen for economic reasons in the past. In recent years, forest policy has made every effort to reduce the adverse effects which ensue from such ecologically unsound silviculture. The share of broadleaved and mixed stands is 33 percent and has been raised by two percent since the 70ties. Although, according to the AUSTRIAN FOREST INVENTORY, broadleaved stands have increased in the last years; fir and beech stands have shown a downward trend at the same time. Damages caused by game are one reason for this negative change in young stands. This trend is also documented by the latest interpretation of the AUSTRIAN FOREST INVENTORY, which gives a rough view of the results of browsing damage on regeneration. On the average, production forests have a well-balanced age-class distribution. Large-sized forest holdings, especially the AUSTRIAN FEDERAL FORESTS, show a larger than average share of old-growth stands, whereas young stands dominate the age-class distribution of small sized forest holdings. □

Die österreichische Forstpolitik hat daher, insbesondere über Beratungs- und Förderungsmaßnahmen, eine Kurskorrektur hin zu einem naturnäheren Waldaufbau eingeleitet, die sich in den Forstinventurergebnissen bereits niederschlägt. Sowohl im Wirtschaftswald-Hochwald als auch im Schutzwald im Ertrag haben die Nadelbaumarten abgenommen und die Laubbaumarten zugenommen. Betrug der Laubbaumanteil (ohne Sträucher) im Wirtschaftswald-Hochwald 1971/80 17,1 Flächenprozent, so waren es 1986/90 schon 20,6 Prozent. Negativ zu bewerten ist der Rückgang der ökologisch wertvollen, stabilisierenden Mischbaumart Tanne. Betrug deren Anteil im Wirtschaftswald-Hochwald 1961/70 noch 4,2 Prozent und 1971/80 3,0 Prozent, weist die letzte Inventur (1986/90) nur

noch 2,6 Prozent Tanne aus. Im Schutzwald im Ertrag verzeichnet die Fichte den stärksten Rückgang, während die Anteile von Zirbe, Lärche und Buche zugenommen haben.

Auf 44,5 Prozent der Ertragshochwaldfläche stocken laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR 1986/90 Fichtenreinbestände (Bestände mit mehr als acht Zehntel Fichte), 1971/80 waren es 44,2 Prozent. Auf weiteren 22,7 Prozent stocken andere Nadelreinbestände, 1971/80 waren es 24,7 Prozent. Der Anteil der Laubreinbestände (Bestände mit mehr als acht Zehntel Laubbäumen) stieg seit 1971/80 von 9,2 Prozent auf 10,2 Prozent, jener der Mischwälder erhöhte sich von 21,9 auf 22,6 Prozent.

Eine wesentliche Ursache für den Rückgang der Tanne ist der Wildverbiss in der Jugend, der bei Tanne, aber auch bei Buche besonders stark ist. So fällt der Tannenanteil im Wirtschaftswald-Hochwald von 8,4 Prozent in der Altersklasse über 140 Jahre auf 0,9 Prozent in der Altersklasse bis 20 Jahre. Der Anteil der Buche ist in der Altersklasse von 101 bis 120 Jahren mit 14,1 Prozent mehr als doppelt so hoch wie in der Altersklasse bis 20 Jahre. Wenn man bedenkt, daß die schwach besetzten jüngeren Altersklassen sukzessive in die höheren Altersklassen nachrücken, kann man abschätzen, wie gering die Tanne und auch die Buche in einigen Jahrzehnten im österreichischen Wald vertreten

sein werden. Ohne begleitende jagdliche Maßnahmen zur Verminderung des selektiven Verbißes ist die Erziehung naturnaher Mischbestände vielfach aussichtslos.

Die **Altersklassenstruktur** im Wirtschaftswald-Hochwald ist im Gesamtdurchschnitt relativ ausgeglichen. Die Altbestände sind im Großwald, besonders bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN, die bis 40-jährigen Bestände vor allem im Kleinwald überdurchschnittlich vertreten. Hinsichtlich des hohen Anteils der bis 40-jährigen Bestände ist die nach dem Kriege massiert nachgeholt Wiederaufforstung alter Kahlschläge und die intensive Aufforstung von landwirtschaftlichen Grenzertragsböden in den letzten Jahrzehnten zu berücksichtigen. Der Anteil der Blößen und Bestandeslücken ist im Kleinwald am geringsten, in den Wäldern der ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTE am höchsten. Dabei ist zu bedenken, daß die Wälder der größeren Betriebe und insbesondere der Bundesforste in höheren Regionen liegen und einen standortsbedingt längeren Verjüngungszeitraum und von Natur aus höheren Anteil an Lücken haben. Positiv zu bewerten ist der Rückgang des Blößenanteils. Wies die Forstinventur 1971/80 noch 2,5 Prozent der Wirtschaftswald-Hochwaldfläche als Blößen auf, betrug der Anteil 1986/90 nur mehr 1,6 Prozent. Dies läßt auf einen Trend hin zur naturnäheren kleinflächigen Waldbewirtschaftung schließen. □

## 2.1.3 Holzproduktion

### *Forest Resources*

Im österreichischen Ertragshochwald werden laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR jährlich rund 19,8 Millionen Vorratsfestmeter (Vfm) Holz genutzt, das sind nur 63 Prozent des jährlichen Zuwachses (31,4 Mio. Vfm) und nur zwei Prozent des stehenden Holzvorrates (971,5 Mio. Vfm). Die quantitative Nachhaltigkeit der Holzproduktion ist im österreichischen Wald damit zweifelsfrei gegeben. Sowohl Zuwachs als auch Holzvorrat haben in den letzten zwei Jahrzehnten, insbesondere im an sich vorratsärmeren Kleinwald, eine deutliche Steigerung erfahren,

According to the AUSTRIAN FOREST INVENTORY, the annual cut in productive forests are about 19,8 million cubicmetres; this is 63 percent of the yearly increment (31,4 million cbm) or about two percent of the growing stock (971,5 million cbm). Therefore, the sustainable yield of timber is guaranteed without any doubts. Increment as well as growing stock have increased over the last two decades, above all in low stocked farm forests; this is a positive outlook with regard to carbon sequestration and the green house effect. Silviculture in Austria is

was im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Bindung und den Treibhauseffekt positiv zu werten ist. Die österreichische Forstwirtschaft arbeitet kleinflächiger und naturnäher als allgemein angenommen wird. Mehr als die Hälfte der Endnutzungen entfallen auf Verjüngungshiebe, Räumungen und kleinflächige Nutzungen, nur 47 Prozent auf Kahlschläge. □

Die Auswertung der Forstinventurperiode 1986/90 bzw. 1981/90 ermöglicht erstmals detaillierte Aussagen über **Zuwachs** und **Nutzung** im österreichischen Wald. Bei einer Kluppschwelle von fünf Zentimeter Brusthöhendurchmesser betrug der laufende jährliche Volumenzuwachs im Zeitraum 1981/90 im Ertragswald-Hochwald 31,4 Mio. Vfm bzw. 9,4 Vfm pro Hektar. Legt man wegen der Vergleichbarkeit gegenüber vorangehender Inventurperioden den Ergebnissen eine Kluppschwelle von 10,5 Zentimeter zugrunde, ergibt sich für den österreichischen Ertragswald-Hochwald ein laufender jährlicher Zuwachs von zirka 28,3 Mio. Vfm bzw. 8,7 Vfm pro Hektar, was einer deutlichen Steigerung von rund 38 Prozent gegenüber der Aufnahmperiode 1971/80 entspricht. Einen wesentlichen Einfluß auf diese Entwicklung hat die derzeitige Altersklassenstruktur. Vor allem im Kleinwald zeigt sich ein überdurchschnittlich hoher Anteil bei jüngeren, von Natur aus besonders zuwachsfreudigen Altersklassen, ein Ergebnis der starken Aufforstungstätigkeit in der Nachkriegszeit. Zudem wurde der stehende Holzvorrat, an dem sich der Zuwachs laufend bildet, seit den sechziger Jahren kontinuierlich, am stärksten im bäuerlichen Kleinwald, vermehrt. Auch die in den Altersklassen 21 bis 40 Jahre und 41 bis 60 Jahre festgestellte sehr hohe Stammzahl, die auf zum Teil nicht durchgeföhrte Pflegemaßnahmen schließen läßt, spielt in diesem Zusammenhang eine Rolle. Hohe Stammzahlen heben den Zuwachs, wirken sich aber hinsichtlich Bestandesstabilität und Wertzuwachs negativ aus. Inwieweit Faktoren wie Düngungseffekt durch Stickstoffeintrag oder klimatische Veränderungen den Zuwachs beeinflussen, ist Gegenstand weiterer Untersuchungen.

ecologically more adapted than usually is believed. More than the half of final fellings are regenerative cuts, clearing of old stands and small sized fellings; large sized clear cuttings have only a 47 percentage share. □

Die nachfolgenden Zuwachs- und Nutzungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Kluppschwelle fünf Zentimeter.

Die jährliche Nutzung laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR 1981/90 betrug 19,3 Mio. Vfm im Ertragshochwald und 0,5 Mio. Vfm im Ausschlagswald. Damit liegt die von der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR festgestellte Nutzungsmenge deutlich höher als die Ergebnisse der auf jährlichen Meldungen beruhenden Holzeinschlagsstatistik (Kapitel 3.4.1). Dies ist vorwiegend darin begründet, daß die Holzeinschlagsmeldung nur das am Jahresende tatsächlich verkauftes bzw. für den Eigenverbrauch verwendete Holz ausweist, die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR hingegen auch im Wald verbleibendes geschlagenes Holz sowie Ernteverluste erfaßt. Die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR gibt die Nutzung in Vorratsfestmeter in Rinde, die Holzeinschlagsmeldung in Erntefestmeter ohne Rinde an.

Stellt man die jährliche Nutzung im Ertragswald - 19,8 Mio. Vfm bzw. 5,9 Vfm je Hektar - dem jährlichen Zuwachs gegenüber, zeigt sich, daß nur 63 Prozent des Holzzuwachses in Form von Nutzungen wieder entnommen wurden. Im Kleinwald, der mit 10,4 Vfm pro Hektar den höchsten jährlichen Zuwachs aufweist, beträgt der Anteil der Nutzung am Zuwachs nur die Hälfte, bei den Betrieben über 200 Hektar liegt er bei 81 Prozent und bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN bei 92 Prozent.

Im Wirtschaftswald-Hochwald beträgt der jährliche Zuwachs 9,9 Vfm je Hektar, die jährliche Nutzung 6,3 Vfm pro Hektar. Der Schutzwald im Ertrag weist mit 4,8 Vfm je Hektar und Jahr

nur rund die Hälfte des Zuwachses im Wirtschaftswald und mit 2,5 Vfm je Hektar und Jahr

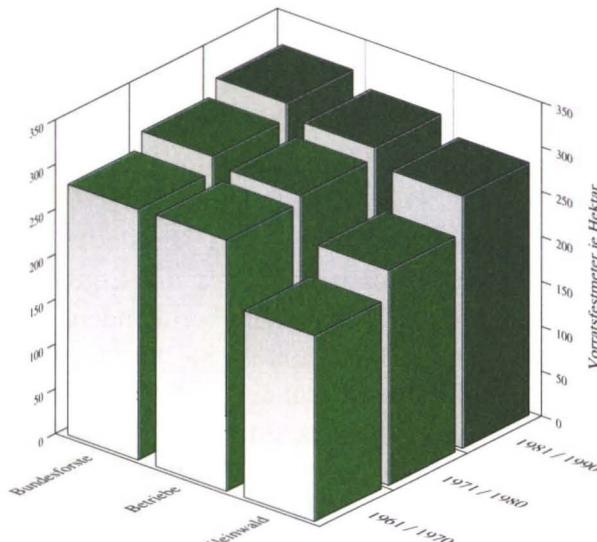
lediglich zwei Fünftel der Nutzung eines durchschnittlichen Hektars Wirtschaftswald auf.

### **Abbildung 2: Vorrat und Zuwachs je Hektar Ertragswald-Hochwald - Periodenvergleich**

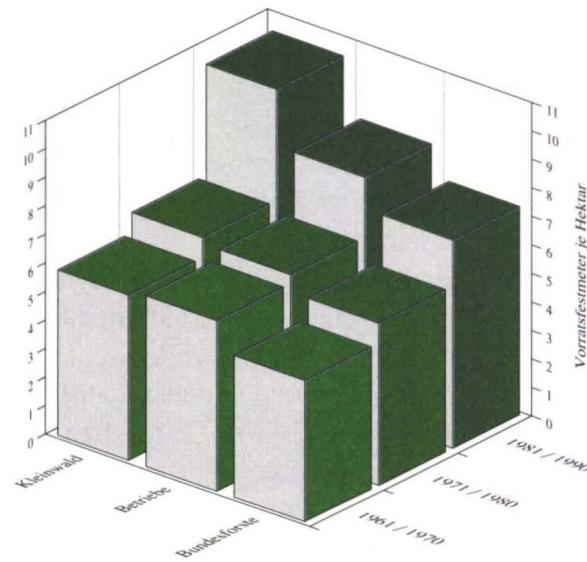
(Vorratsfestmeter mit Rinde, 1961/70 und 1971/80 ab 10,5 cm Brusthöhendurchmesser, 1981/90 ab 5,0 cm)

Quelle: Österreichische Forstinventur, Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien

**Vorrat je Hektar**



**Zuwachs je Hektar**



Stark unterschiedliche Werte zeigen die Zuwächse für die einzelnen Bundesländer. Vom höchsten Wert für das Burgenland mit 11,6 Vfm pro Hektar Ertragswald-Hochwald ist ein deutliches Ost-West-Gefälle bis Vorarlberg mit 6,6 Vfm pro Hektar erkennbar. Diese räumliche Verteilung findet sich bei der Nutzung wieder (7,7 Vfm/ha im Burgenland, 4,1 Vfm/ha in Vorarlberg).

Die Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR zeigen sehr deutlich, daß aus quantitativer Sicht keinerlei Zweifel am Prinzip der Nachhaltigkeit der Nutzung der österreichischen Wälder bestehen. Es wird deutlich weniger geschlägert als zuwächst. Die österreichische Forstwirtschaft erhöht damit laufend den im Wald stehenden und wachsenden Holzvorrat, was im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Bindung und den Treibhauseffekt positiv zu werten ist. Es wäre jedoch ein Trugschluß, aufgrund dieser einzige

auf die Holzmenge bezogenen Entwicklung die Auswirkungen der verschiedenen Schadeinflüsse zu unterschätzen. Ein hoher laufender Zuwachs bedeutet noch lange kein Ausheilen alter und aktueller Schäden, insbesondere dann, wenn er sich auf noch junge Bäume bezieht.

Der **Holzvorrat** je Hektar Ertragswald-Hochwald wurde innerhalb der letzten Inventur-Pentade um etwa vier Prozent aufgestockt. Im Durchschnitt 1986/90 stockten im Ertragswald-Hochwald auf einem Hektar 296 Vfm Holz von Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens fünf Zentimeter. Schließt man auch den Ausschlagswald ein, errechnen sich 292 Vfm pro Hektar. Für den gesamten österreichischen Ertragswald ergibt sich somit im Durchschnitt der Periode 1986/90 ein Holzvorrat von 971,5 Mio. Vfm.

Die Vorratsaufstockung erfolgte praktisch nur

im an sich vorratsärmeren Kleinwald. Der Durchschnittsvorrat im Kleinwald liegt aber immer noch unter den nahezu gleichgebliebenen Durchschnittsvorräten der größeren Betriebe und der Bundesforste.

Die Durchforstungsreserven wurden bei der jüngsten Inventurperiode (1986/90) mit 71,5 Mio. Vfm etwa gleichbleibend hoch angeschätzt wie in der vorangegangenen Periode 1981/85. Das Schwergewicht der vorgeschlagenen Durchforstungen liegt im bäuerlichen Kleinwald, was vor allem durch das Einwachsen der zahlreichen Neuaufforstungen auf landwirtschaftlichen Grenzertragsböden begründet ist. Gibt man die Durchforstungsreserven in Prozentanteilen des Gesamtvorrates der jeweiligen

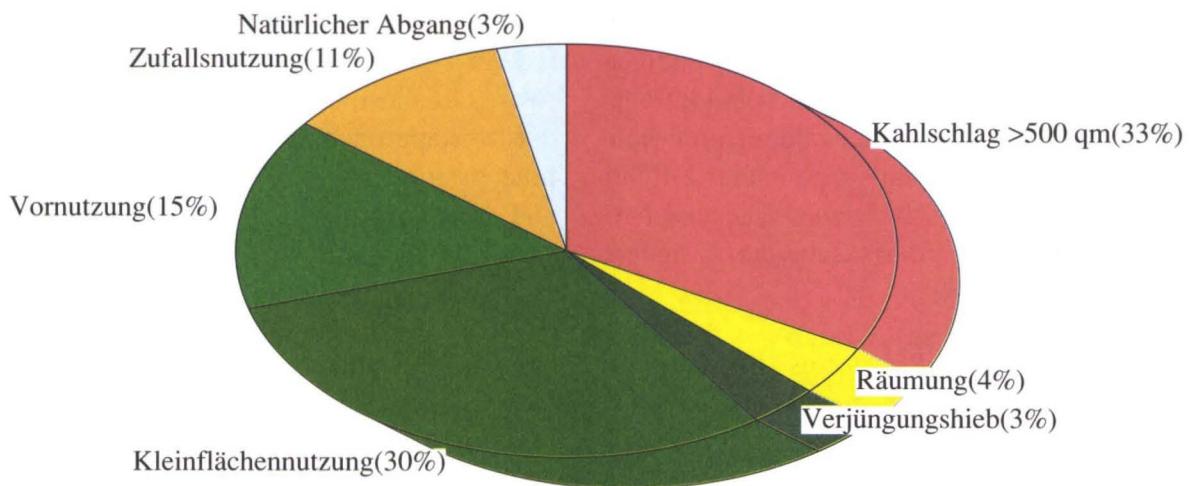
Besitzkategorie an, errechnen sich für den Kleinwald 8,5 Prozent, für Betriebe über 200 Hektar Waldfläche 6,8 Prozent und für die ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTE 5,1 Prozent.

Im Rahmen der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 wurde im Zuge der Einschlagserhebung auch die **Art der Nutzung** festgestellt (Abbildung 3). Der Anteil der Vornutzungen nach dieser Erhebung liegt für das gesamte Bundesgebiet im Durchschnitt für 1986/90 bei rund 15 Prozent des Gesamteinschlages, das sind 0,9 Vfm pro Hektar. Angesichts der oben genannten beachtlichen Durchforstungsreserven könnte dieser Anteil, wenn man von den ökonomischen Faktoren absieht, beträchtlich gesteigert werden.

**Abbildung 3: Arten der Nutzung**

(in Prozent des Gesamteinschlages)

Quelle: Österreichische Forstinventur 1986/90, Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien



Der Anteil der Zufallsnutzungen infolge von Kalamitäten liegt im Durchschnitt für 1986/90 bei rund elf Prozent. Auffallend ist der im Vergleich zum Kleinwald fast doppelt so hohe Anteil der Zufallsnutzungen bei den größeren Betrieben und den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN.

Von den Endnutzungen entfallen mehr als die

Hälften auf Verjüngungshiebe, Räumungen und kleinflächige Nutzungen unter 500 Quadratmeter, der Kahlschlag macht nur 47 Prozent der Endnutzungen aus. Diese Ergebnisse sind ein Indiz dafür, daß die österreichische Forstwirtschaft kleinflächiger und somit naturnäher arbeitet, als es allgemein angenommen wird. Auch die österreichische Forststatistik zeigt diesen Trend. Ab 1992 werden in der Flächen-

statistik der Endnutzung mehr Einzelstammtnahmen als Kahlschläge ausgewiesen.

Aus der Nutzungsartenstatistik der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR ist des weiteren der mit nur 25 Prozent am Gesamteinschlag relativ niedrige Anteil der Kahlschläge über 500 Quadratmeter bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN hervorzuheben. Die Kleinflächen-

nutzung hat naturgemäß im kleinstrukturierten bäuerlichen Wald mit rund 37 Prozent den höchsten Anteil am Einschlag.

Im österreichischen Durchschnitt entfallen 3,6 Prozent der Gesamtnutzung auf natürlichen Abgang, bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN infolge des hohen Altholz- und Schutzwaldanteiles 5,5 Prozent. □

## 2.1.4 Walderschließung

### *Forest Accessibility*

Laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR wird der österreichische Ertragswald von rund 98.400 Kilometer Waldstraßen erschlossen. Daneben führen weitere 40.600 Kilometer öffentliche Straßen, die zum Teil auch für die Holzbringung benutzt werden können, durch den Ertragswald. Die Erschließungsdichte ist im Kleinwald am höchsten und bei den Bundesforsten am geringsten. Knapp 140.000 Kilometer unbefestigte Rückewege bilden die Feinerschließung im befahrbaren Teil des Ertragswaldes. Waldstraßen dienen nicht nur der Holzabfuhr, sondern sind für die vielen notwendigen Maßnahmen der Aufforstung und Waldflege, insbesondere auch im Schutzwald, erforderlich. Das Waldstraßennetz dient aber auch als Zufahrt zu land- und alpwirtschaftlichen Liegenschaften, für jagdliche, touristische und andere Zwecke. □

Die Verfügbarkeit des Rohstoffes Holz hängt in erster Linie von einer ausreichenden Walderschließung ab. Nach Möglichkeit erfolgt die Basiserschließung durch LKW-befahrbare Straßen. Rückegassen in befahrbarem und Seilkräne in nicht befahrbarem Gelände sind die häufigsten Mittel der Feinerschließung.

Die Waldstraßen dienen aber nicht nur der Holzabfuhr. Ohne ein Mindestmaß an Weger-schließung können viele notwendige forstliche Maßnahmen, insbesondere im Schutzwald, nicht gesetzt werden. Der den vielen Umweltbelastungen ausgesetzte Wald kann seine Mehrfachfunktionen nur dann erfüllen, wenn er zeit-

According to the AUSTRIAN FOREST INVENTORY the accessibility of productive forests is 98,400 kilometres, of which more than the half falls to farm forests. In addition to that there are 40,600 kilometres of public roads in wooded areas, which can also be used for logging. The highest road density is in farm forests, the AUSTRIAN FEDERAL FORESTS have the lowest opening-up inside their forests. Supplementary 140,000 kilometres of skidding tracks are constructed in passable parts of productive forests. Truck roads are made not only for logging, they are also required for silviculture, above all in protection forests. On the other hand truck roads are also used for approaches to agricultural land and alpine pastures as well as for hunting, touristic and other purposes. □

gerecht verjüngt und nach waldbaulichen Grundsätzen gepflegt wird. Das Waldstraßennetz dient aber auch als Zufahrt zu land- und alpwirtschaftlichen Liegenschaften, für jagdliche, touristische und zahlreiche andere Zwecke. Dabei darf nicht übersehen werden, daß die meisten Waldstraßen Betriebseinrichtungen der Forstwirtschaft sind, die zum größten Teil aus Privatmitteln finanziert wurden.

Laut der im Rahmen der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 durchgeföhrten Weginventur wird der österreichische Ertragswald von 98.400 Kilometer Waldstraßen erschlossen, wovon 53,4 Prozent auf den Kleinwald unter

200 Hektar Waldfläche, 33,0 Prozent auf größere Betriebe und 13,6 Prozent auf die ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTE entfallen. Während rund zwei Drittel der Waldstraßen im Kleinwald Gemeinschaftswege mit privatem oder öffentlichem Benutzungsrecht und nur ein Drittel private Wege einzelner Besitzer sind, ist der größte Teil der Waldstraßen in den Betrieben über 200 Hektar Waldfläche und bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN privat.

Neben den Waldstraßen führen weitere 40.600 Kilometer öffentliche Straßen (ohne Autobahnen und Autostraßen) durch den Ertragswald, die zum Teil auch für die Holzbringung benutzt werden können. Mit den öffentlichen Straßen ergibt sich in Summe ein LKW-befahrbares Straßennetz von 139.000 Kilometer, was einer durchschnittlichen Erschließungsdichte von 41,7 Laufmeter LKW-befahrbarer Straßen pro Hektar entspricht. Die Erschließungsdichte ist mit 45,9 Laufmeter pro Hektar im Kleinwald am höchsten und bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN mit 33,3 Laufmeter pro Hektar am geringsten. Durch den Kleinwald führen allerdings überdurchschnittlich viele öffentliche Straßen, die dort einen Anteil von 38,6 Prozent an der Erschließung mit Straßen haben. Große Unterschiede in der Erschließungsdichte gibt es auch zwischen dem Wirtschaftswald-Hochwald (45,0 Ifm/ha) und dem Schutzwald im Ertrag (9,3 Ifm/ha), was sich auch in einer Abnahme der Erschließungsdichte mit steigender Seehöhe ausdrückt. Die geringe Aufschließungsdichte im Schutzwald erschwert bzw. verhindert häufig notwendige Pflege- und Sanierungsmaßnahmen.

Betrachtet man die Erschließung des Ertragswaldes nach der Wertigkeit, zeigt sich, daß nur 87.000 Kilometer LKW-befahrbare Straßen zur Gänze im Wald liegen (Holzanfall von beiden Seiten), 21.000 Kilometer nur an einer Seite an Wald grenzen (Holzanfall von einer Seite) und 31.000 Kilometer außerhalb des Waldes (bis maximal 75 Meter Entfernung vom Waldesrand) liegen, jedoch für die Holzrückung und den Holztransport verwendet werden können.

55,5 Prozent der LKW-befahrbaren Straßen im Ertragswald haben eine Fahrbahnbreite von zwei bis drei Meter, 38,4 Prozent sind zwischen drei und fünf Meter breit und 6,1 Prozent der Waldstraßen weisen eine Breite von über fünf Meter auf.

Von der Weginventur wurden auch die Rückewege erfaßt. Es sind dies unbefestigte Wege, die hauptsächlich der Holzbringung mit Fuhrwerken oder Traktoren dienen. 139.600 Kilometer Rückewege bilden die Feinerschließung im befahrbaren Teil des Ertragswaldes, wobei auf den Schutzwald im Ertrag lediglich rund 500 Kilometer entfallen. Rückewege bzw. Seilgassen im nichtbefahrbaren Gelände sind für eine pflegrliche Bringung unabdingbar. Nur durch eine planmäßig angelegte Feinerschließung können Durchforstungs- und Pflegemaßnahmen so durchgeführt werden, daß dem verbleibenden Bestand möglichst geringe Schäden zugefügt werden.

Stark in Diskussion geraten ist die Frage der Nutzung von Forststraßen für die Sportart "Mountainbiking". Nach einer Umfrage, die vom BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT 1992 in Auftrag gegeben worden ist, setzt knapp ein Viertel der Österreicher auf das Mountainbiking als Freizeitgestaltung. Die Tendenz ist steigend. Durch das rasche Anwachsen des Mountainbikings zum Massensport kam es in den letzten Jahren vermehrt zu Konflikten zwischen Waldeigentümern, Forstpersonal, Jägern, Naturschützern, Mountainbikern und Wanderern.

Der Wald ist in Österreich ein wesentlicher Erholungsraum und nach § 33 Forstgesetz 1975 darf jedermann Wald zu Erholungszwecken betreten und sich dort aufhalten. Das Befahren des Waldes ist aber nur mit Zustimmung des Waldeigentümers, hinsichtlich der Forststraßen mit Zustimmung jener Person, der die Erhaltung der Forststraße obliegt, zulässig. In einem waldreichen Land mit einer bedeutsamen Forstwirtschaft und einem hohen Anteil an Schutz-

wäldern dienen Forststraßen in erster Linie der Bewirtschaftung und Erhaltung von Wäldern. Eine generelle Freigabe aller Forststraßen für das Radfahren scheint daher nicht zielführend.

Der seit November 1991 aufgrund einer Enquête des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT in Gang gekommene Diskussionsprozeß hat aber zu einem besseren Verständnis der unterschiedlichen Positionen geführt und die Bereitschaft zu neuen Lösungsmöglichkeiten erhöht, die nicht in erster Linie auf neue gesetzliche Rahmenbedingungen angewiesen sind. Es geht um die möglichst rasche Entwicklung eines ausreichenden Angebotes von Forststraßen und Wegen, die dem

Mountainbiking zur Verfügung gestellt werden können, wobei die Freigabe auf regional abgeschlossenen, privatrechtlichen Verträgen aufbaut.

Eine vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft 1994 unter Forstdienststellen durchgeführte Befragung ergab gegenüber 1992 eine weitere Zunahme von Radwegen in Waldgebieten. Die Achtungserfolge dürfen jedoch nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, daß die Nachfrage an Mountainbike-Strecken nach wie vor in vielen Gegenden nicht abgedeckt wird, und es weiterhin zu Problemen durch unrechtmäßiges Befahren von Wald und Forststraßen kommt. □

## 2.1.5 Stammschädigungen

### *Timber Damages*

(Siehe auch Kapitel 7)

Laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR sind 42 Prozent der freistehenden Jungwuchsflächen verbissen; dies betrifft vor allem die Baumarten Tanne und Buche. Schälschäden treten bei acht Prozent aller Stämme auf und 0,3 Prozent der Stämme werden jährlich neu geschält. Elf Prozent der Stämme sind durch Holzernte und Steinschlag geschädigt. Dies führt mittelfristig zur Schwächung der Schutzwirkung des Waldes. □

According to the AUSTRIAN FOREST INVENTORY 42 percent of all regeneration areas in productive stands are browsed by game; above all the tree species fir and beech. Eight percent of all stems have bark-peeling damages and the yearly increase of barking is about 0.3 percent. In the medium run there will be a decrease of the protection function of forests. □

## Verbißschäden

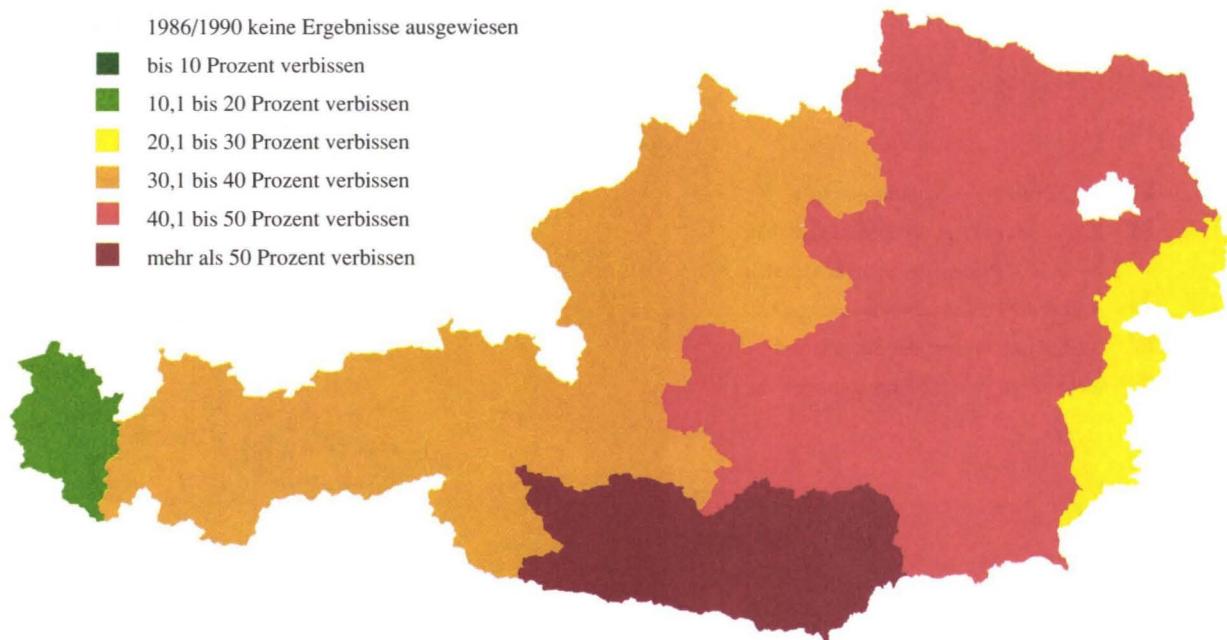
Die Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR zeigen deutlich den hohen Verbißdruck in Österreichs Wäldern. 42 Prozent der freistehenden Jungwuchsflächen (bis 1,3 Meter Baumhöhe) im Ertragswald-Hochwald sind laut Erhebung 1986/90 verbissen, 28,7 Prozent sogar stark (Terminal- und Seitentrieb verbissen) oder tot verbissen. Mit 37,7 Flächenprozenten weisen die ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTE den geringsten Anteil verbissenen freistehenden Jungwuchses auf, die Betriebe über 200 Hektar

Waldfläche mit 45,1 Prozent den höchsten. Der Anteil der verbissenen Tannen liegt mit 77 Prozent, jener der verbissenen Laubhölzer mit 53 Prozent erheblich über dem Durchschnitt. Gleichzeitig stellte die Forstinventur einen starken Rückgang insbesondere des Tannenanteils fest, wobei die jüngsten Altersklassen am stärksten vom Rückgang betroffen sind. Dies deutet auf für die Erreichung eines ökologischen Gleichgewichtes nach wie vor zu hohe Wildichthen hin.

**Abbildung 4: Verbißsituation im österreichischen Wald nach Bundesländern**

(Anteile der verbissenen an der gesamten freistehenden Jugend bis 1,3 Meter Höhe im Ertragswald-Hochwald)

Quelle: Österreichische Forstinventur 1986/90, Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien

**Schälschäden**

Durch das Abschälen der Rinde, vor allem durch Rotwild, werden in jungen und mittelalten Beständen enorme Schäden verursacht. Im österreichischen Wirtschaftswald-Hochwald sind laut ÖSTERREICHISCHER FORSTINVENTUR 1986/90 acht Prozent aller Stämme geschält. Jährlich werden 0,3 Prozent aller Stämme neu geschält. Durch die Schälwunden dringen Pilze in das Holz und verursachen Stammfäule; diese

führt zu Holzentwertung und Verringerung der Bestandesstabilität.

Der Anteil geschälter Stämme im Ertragsschutzwald ist mit 5,7 Prozent geringer als im Wirtschaftswald. Bedenklich ist aber die 30-prozentige Zunahme der Schälschäden im Schutzwald im Ertrag gegenüber der Periode 1981/85.

**Stammschäden durch Holzernte und Steinschlag**

Im Wirtschaftswald-Hochwald weisen 7,6 Prozent aller Stämme über fünf Zentimeter Brusthöhendurchmesser Rindenschäden durch Holzernte auf, im Schutzwald im Ertrag sind es 4,2 Prozent. In Summe wiesen rund 240 Mio. Stämme, die mit 128 Mio. Vorratsfestmeter 13,5 Prozent des Gesamtvorrates darstellen, Ernteschäden auf.

Der Anteil geschädigter Stämme steigt mit zu-

nehmendem Alter der Bestände. Die Verletzungen sind daher in Summe weniger gravierend als die Schälschäden, da das Schwergewicht bei den stärkeren Stämmen liegt und folglich Fäulenschäden kein so großes Ausmaß mehr erreichen. Die Forstwirtschaft ist dennoch gefordert, ihre Holzerntemethoden weiter zu verfeinern.

Der Anteil der Bäume mit Steinschlagschäden beträgt im Wirtschaftswald-Hochwald 2,6 Pro-

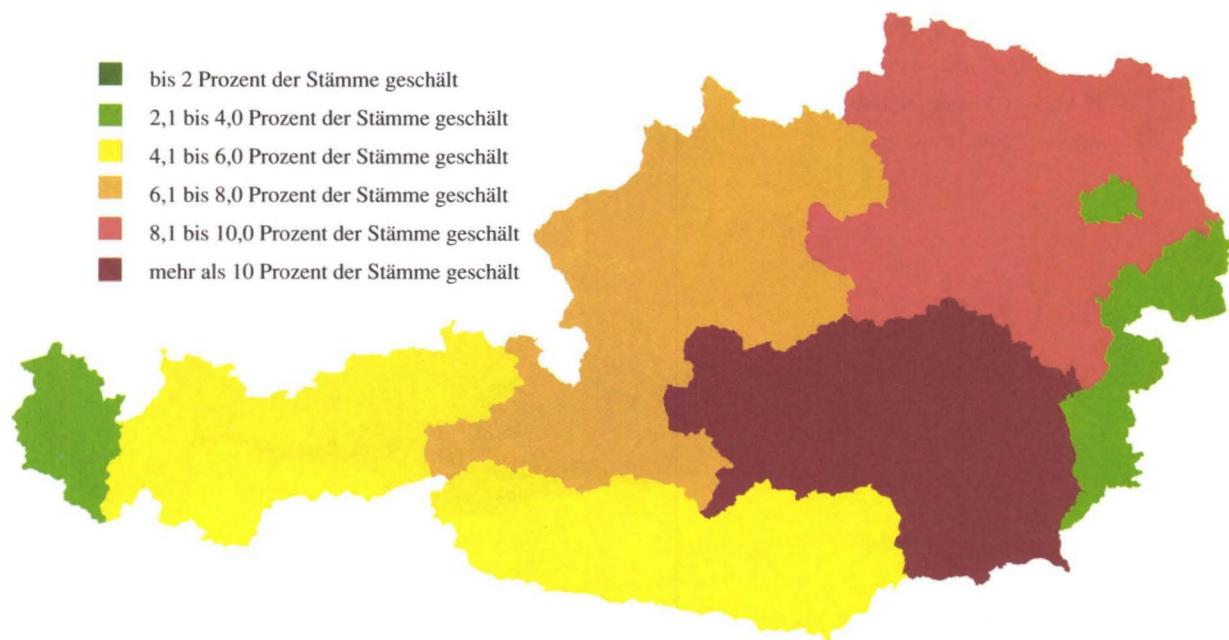
zent, im Schutzwald im Ertrag 17,8 Prozent. Diese Schäden sind weitgehend standortsbe-

dingt und unvermeidlich und verdeutlichen die Schutzwirkung des Waldes. □

#### **Abbildung 5: Schälschadenssituation im österreichischen Wald nach Bundesländern**

(Anteile der geschälten Stämme an der Gesamtstammanzahl im Ertragswald-Hochwald)

Quelle: Österreichische Forstinventur 1986/90, Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien



#### **2.1.6 Zustand der Schutzwälder**

*Condition of Protection Forests*

Die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR belegt für jene Wälder, die wegen ihrer ökologischen Empfindsamkeit besonders geschützt werden müssen, einen höchst unbefriedigenden Zustand. Knapp ein Viertel der Schutzwälder ist von Zerfall betroffen, über ein Drittel ist nur locker überschirmt oder licht, der Anteil unbestockter Blößen und Lücken ist überdurchschnittlich hoch. Durch intensive Schutzwaldpflege seit den sechziger Jahren konnte der Anteil der schutztechnisch günstigen Lärchen und Zirben zu Lasten der Fichten vermehrt werden. Infolge Wildverbisses ist allerdings in der Verjüngung der Tannenanteil in diesem Zeitraum praktisch zum Verschwinden gebracht worden. □

The AUSTRIAN FOREST INVENTORY proves for those stands, which require a special protection because of their ecological sensitiveness, a highly unsatisfactory condition. About a quarter of the protective forests have disintegration phases, one third has a slight density level and the share in stands with fail patches and uncovered areas is above the average. According to tree species, the share in spruce has been reduced for the benefit of larch and cembran pine since the sixties. In the same period regeneration of fir has faded away as a result of browsing by game. □

Schutzwälder im Sinne des Forstgesetzes 1975 sind Wälder, deren Standort durch die abtragenden Kräfte von Wind, Wasser und Schwerkraft gefährdet ist und die eine besondere Behandlung zum Schutz des Bodens und des Bewuchses sowie zur Sicherung der Wiederbewaldung erfordern. Schutzwälder sind demnach zu schützende Wälder.

Die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR 1986/90 weist 741.000 Hektar Schutzwald aus; das sind 19,1 Prozent der österreichischen Gesamtwaldfläche. Die Forstinventur unterscheidet Schutzwald im Ertrag und solchen außer Ertrag, wobei knapp 40 Prozent der Gesamtschutzwaldfläche Schutzwald im Ertrag sind. Bisher wurden nur für den bewirtschaftbaren Teil genauere Daten über den Waldzustand erhoben. Mit Beginn der laufenden Inventurperiode (1992/96) wurden die umfangreichen Erhebungen auch auf den Schutzwald außer Ertrag ausgedehnt.

Die Ergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR 1986/90 für den Schutzwald im Ertrag zeigen mit erschreckender Deutlichkeit, daß viele Bestände im Schutzwald aufgrund ihrer Überalterung und vielfältiger äußerer Einwirkungen zusammenbrechen und sich ungenügend verjüngen. Entsprechende Sanierungsmaßnahmen erscheinen äußerst dringlich.

Hinsichtlich seiner **Altersstruktur** zeigt der Schutzwald im Ertrag einen hohen Anteil an Bestandeslücken und einen ausgeprägten Überhang an Altbeständen. Das langsame Wachstum auf zahlreichen extremen Schutzwaldstandorten erfordert zwar ein höheres Erntealter als im Wirtschaftswald, sodaß die Altersklassenverhältnisse nicht unmittelbar vergleichbar sind; doch auch das Wuchsklassenverhältnis bestätigt die Tatsache der Überalterung des Ertragschutzwaldes. Während im Wirtschaftswald nur etwa zwölf Prozent der Bestände über 35 Zentimeter stark sind, sind es beim Ertragschutzwald 19 Prozent.

Laut Forstinventur sind 19,7 Prozent des

Schutzwaldes im Ertrag von beginnendem bzw. fortgeschrittenem **Zerfall** betroffen, im Wirtschaftswald-Hochwald sind es dagegen nur 1,4 Prozent. Auch der Schlußgrad, der ein Maß für die Überdeckung des Bodens durch die Baumkronen des Bestandes ist, ist im Ertragsschutzwald deutlich geringer als im Wirtschaftswald. 36 Flächenprozente im Schutzwald gegenüber zehn Prozent im Wirtschaftswald sind als locker überschirmt oder als licht anzusprechen. Zwölf Prozent des Ertragsschutzwaldes stellen sich überhaupt als unbestockte Blößen und Bestandeslücken dar.

Bezüglich der **Baumartenanteile** unterscheidet sich der Schutzwald deutlich vom Wirtschaftswald-Hochwald. Während der Fichtenanteil im Schutzwald im Ertrag mit 48,5 Flächenprozent erheblich niedriger als im Wirtschaftswald (58,7 Prozent) liegt, sind die Anteile von Buche (im Ertragsschutzwald 11,1 Prozent, im Wirtschaftswald-Hochwald 8,9 Prozent), Lärche (12,2 bzw. 3,9 Prozent) und Zirbe (4,2 bzw. 0,2 Prozent) im Schutzwald höher. Die Anteile sind stark von der Höhenlage abhängig. So überwiegen im Schutzwald im Ertrag unter 900 Meter Seehöhe Fichte (35,8 Prozent), Buche (26,1 Prozent) und übrige Hartlaubbaumarten (16,6 Prozent), über 1.200 Meter Seehöhe Fichte (62,8 Prozent), Lärche (19,8 Prozent) und Zirbe (7,3 Prozent).

Gegenüber der Inventurperiode 1961/70 hat der Fichtenanteil im Ertragsschutzwald abgenommen, von 53,5 auf 48,5 Prozent. Die Lärche hat hingegen von 11,6 Prozent auf 12,2 Prozent zugenommen. Auch die Anteile von Zirbe, Buche und der übrigen Hartlaubbaumarten sind gestiegen. Im Hinblick auf die im Schutzwald vorrangige Schutzfunktion ist diese Entwicklung durchaus positiv. Betrachtet man jedoch die Entwicklung in den einzelnen Altersklassen, zeigt sich, daß die Anteile von Buche und Tanne in der ersten Altersklasse drastisch zurückgegangen sind. Die Buchen bis 20 Jahre haben von 7,1 Prozent in der Periode 1961/70 auf 3,4 Prozent in der Erhebungsperiode 1986/90 abgenommen. Der Tannenanteil in der ersten Altersklasse ist soweit zurückgegangen, daß er von

der Stichprobenerhebung nicht mehr erfaßt werden konnte.

Diese Entwicklung ist vor allem auf den gerade bei Buche und Tanne hohen Verbißdruck aufgrund der zum Teil stark überhöhten Schalen-

wilddichte zurückzuführen. Hält dieser selektive Verbiß an, läuft vor allem die für den Schutzwald so wichtige tiefwurzelnde Tanne Gefahr, aus dem Waldbild weitgehend zu verschwinden, da die jüngeren Altersklassen ja nach und nach in die älteren nachrücken. □

## 2.1.7 Verjüngung und deren Beeinträchtigungen

*Regeneration and its Impairments*

Eine vorläufige Auswertung der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR zeigt in beeindruckender Weise das mögliche natürliche Verjüngungspotential sowie die mögliche Artenvielfalt des österreichischen Waldes auf. Eine mögliche ökologische und ökonomische Nutzung dieser Ressourcen wird neben natürlichen Beeinträchtigungen vor allem durch Wild und Weidevieh verhindert. Auch tragen einseitig ökonomisch orientierte Waldbaumaßnahmen teilweise zu dieser Entwicklung bei. □

Die ÖSTERREICHISCHE WALDINVENTUR stellte dem BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT eine vorläufige Auswertung der neustrukturierten Verjüngungserhebung zur Verfügung, welche erstmals Aufschlüsse sowohl über die künstliche als auch über die natürliche Verjüngung des österreichischen Waldes gibt; eine essentielle Grundlage für die ökologische Bewirtschaftung des Waldes.

Die vorliegende Zwischenauswertung bezieht sich auf die Jahre 1992 bis 1994. Für die Interpretation ist zu beachten, daß aus statistischen Gründen keine Hochrechnung auf Waldflächen erfolgte. Die Ergebnisse beziehen sich auf die jeweilige Anzahl der beurteilten Probeflächen im Ertragswald-Hochwald. Endgültige Ergebnisse der Verjüngungserhebung der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR werden nach

A provisional evalution of the AUSTRIAN FOREST INVENTORY shows the likely actual regeneration as well as the likely biodiversity of Austrian forests impressingly. A likely ecological as well as economic use of these resources is reduced, aside from natural reduction, by browsing of game and cattle. Partially one-sided economic-orientated silviculture management backs up that trend. □

Abschluß der dritten, permanenten Erhebungsperiode (1992/96) publiziert.

24 Prozent aller Probeflächen im Ertragswald-Hochwald weisen Verjüngung (21 Prozent Naturverjüngung, drei Prozent künstliche Verjüngung) auf, 76 Prozent keine Verjüngung. Der Anteil der natürlichen Verjüngung an der Gesamtverjüngung ist mit 87 Prozent erfreulich hoch. Auf einem Drittel der Probeflächen ohne Verjüngung besteht jedoch Verjüngungsnotwendigkeit - es sind dies vor allem Altbestände, deren natürliche Verjüngungsmöglichkeiten vor allem durch Wild und Waldweide beeinträchtigt werden (siehe auch Kapitel 3.3.3 "Maßnahmen zur Sanierung der österreichischen Schutzwälder" und Kapitel 7 "Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh").

### Naturverjüngung

Nach der Verjüngungserhebung der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR lassen 52 Prozent der Probeflächen mit Naturverjüngung einen stabilen, funktionswirksamen Folgebestand er-

warten, für 29 Prozent erscheint die weitere Entwicklung ungewiß und für 19 Prozent ein weiteres Fortkommen nicht möglich. 68 Prozent der Naturverjüngungen stehen unter Schirm, 32

Prozent auf Freiflächen.

Hinsichtlich der Erzielung zukünftiger artenreicher Mischbestände ist die Baumartenverteilung in den Verjüngungen maßgeblich. Für die Naturverjüngungen zeichnet die Waldinventur ein vielversprechendes Bild. 56 Prozent der Naturverjüngungen weisen drei oder mehr Baumarten auf. Neben den Hauptbaumarten verjüngen sich auch seltener vorkommende, ökologisch wertvolle und für die Bestandesstabilität wichtige Baumarten auf erfreulich vielen Probeflächen natürlich. So kommt Ahorn in 34, Buche in 38, Eberesche in 28, Eiche in 10, Esche in 26, Hainbuche in 8, Linde in 2, Fichte

in 71, Lärche in 14, Kiefer in 5 oder Tanne in 20 Prozent aller untersuchten Naturverjüngungen vor. Das natürliche Verjüngungspotential des österreichischen Waldes bietet der Forstwirtschaft eine sehr gute Grundlage, die sowohl aus ökologischen als auch wirtschaftlichen Überlegungen in baumartenreiche Waldbestände weiterentwickelt werden sollte. Dies im Sinne der Sicherstellung maximaler biologischer Vielfalt und einer verbreiterten zukünftigen Produktpalette der Forstwirtschaft. Voraussetzung, die offenkundig gegebenen Möglichkeiten der biologischen Automation zu nutzen, ist die optimale Abstimmung waldbaulicher und jagdlicher Maßnahmen.

## Kunstverjüngung

Auf drei Prozent aller Probeflächen im Ertragswald-Hochwald wurden Kunstverjüngungen angetroffen, das sind 13 Prozent aller Probeflächen mit Verjüngung. 76 Prozent der Kunstverjüngungen lassen einen stabilen, funktionswirksamen Folgebestand erwarten; das ist deutlich mehr als bei Naturverjüngungen. Der Grund liegt einfach darin, daß Kunstverjüngungen gezielt angelegt werden und in der Regel in ihr Fortkommen in Form von Pflege und Schutzmaßnahmen investiert wird.

Die Auswahl der Baumarten in Kunstverjüngungen ist aus wirtschaftlichen Gründen eingeschränkt. Das zeigt auch die Verjüngungs erhebung. So wird auf 95 Prozent aller kunstverjüngten Flächen (rein oder in Mischung mit anderen Baumarten) Fichte ausgewiesen. Viele Mischbaumarten sind dagegen in Kunstverjün-

gungsflächen eher selten anzutreffen, häufig nur als natürlicher Anflug oder Aufschlag zwischen künstlicher Verjüngung. 93 Prozent der künstlichen Verjüngung sind auf Schlagflächen zu finden.

Während künstlich verjüngte Baumarten größtenteils das angestrebte Betriebsziel erreichen - oft unter großen Mehraufwänden, geht der Anteil zusätzlich natürlich aufkommender Mischbaumarten oft wieder verloren. Dies ist zum Teil auf Wild und Waldweide, aber auch auf eine oft einseitig ausgerichtete Waldflege zurückzuführen. Hier scheint ein großer Nachholbedarf in der forstlichen Beratung und Ausbildung zu liegen, wobei die Abwägung wirtschaftlicher Vor- und Nachteile der Verjüngungsarten im Mittelpunkt stehen müßte.

## Verbißschäden

Aus der vorläufigen Auswertung der Verjüngungserhebung der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR geht hervor, daß 84 Prozent der Naturverjüngungsflächen und 79 Prozent der künstlich verjüngten Flächen Verbißschäden aufweisen. Diese alarmierend hohen Anteile verbißgeschädigter Verjüngungen bestätigen die Einschätzungen der Bezirksforstinspektionen

bezüglich der Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh (Kapitel 7).

Aufschlußreich ist ein baumartenweiser Vergleich der Flächen mit mehr als 50 Prozent terminaltriebverbissener Pflanzen einer Baumart. Beträgt dieser Anteil bei Fichte 18 Prozent - 28 Prozent in Aufforstungen, 16 Prozent in Natur-

verjüngungen, so liegt dieser bei den vor allem aus Naturverjüngung hervorgegangenen Tannen und Buchen bei 64 bzw. 51 Prozent. Diese ausschließlich durch Wild und Weidevieh verursachte Reduktion von ökologisch wichtigen, bestandesstabilisierenden Baumarten widerspricht in jeder Hinsicht sowohl einer allseits geforderten naturnahen Waldwirtschaft als auch ökonomischen Aspekten.

### **Andere Beeinträchtigungen und Schädigungen der Verjüngung**

Natürliche Beeinträchtigungen der Verjüngung sind vor allem durch Konkurrenz (in 48 Prozent aller untersuchten Verjüngungsflächen), Lichtmangel (24 Prozent) und klimatische Einflüsse (18 Prozent) gegeben. Vom Menschen verursachte Beeinträchtigungen wie Waldweide (sieben Prozent), Rückung und Tourismus be-

Nach der vorläufigen Verjüngungsauswertung der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR werden rund 12 Prozent der Verjüngungen vor Verbiß geschützt, elf Prozent durch Einzelschutzmaßnahmen. Künstliche Verjüngungen werden zu 35 Prozent vor Verbiß geschützt, Naturverjüngungen nur zu acht Prozent, fast ausschließlich durch Einzelschutzmaßnahmen.

laufen sich auf insgesamt 12 Prozent.

Auf 20 Prozent der Verjüngungen wurden Fege schäden festgestellt, auf 39 Prozent Schäden durch Insekten und Pilze und auf 29 Prozent andere Schädigungen. Natur- und Kunstverjüngungen sind ungefähr gleich häufig betroffen. □

## **2.2 Ergebnisse aus dem Waldschaden-Beobachtungssystem**

*Interpretation of the Austrian Forest Damage Monitoring System*

(Siehe auch Tabellen 15 und 16)

Die Untersuchungen von Waldschäden zeigen, daß sowohl der Zustand der Waldböden und Baumkronen als auch das Ausmaß der Luftverschmutzung unbefriedigend sind. Auch wenn in Österreich dank frühzeitig eingeleiteter Gegenmaßnahmen bisher keine großen Waldflächen abgestorben sind, ist das Streben nach Waldgesundheit eine nie endende Herausforderung. □

Das dramatische flächenhafte Absterben von Wäldern in der damaligen CSSR und DDR sowie in Polen hat zu Beginn der achtziger Jahre die Industriestaaten in Alarm versetzt und das Schreckensszenario des "Waldsterbens" in die öffentliche Diskussion gebracht. Tatsächlich sind auf großen Flächen bei nahezu allen Nadel- und Laubbäumen unterschiedliche Schad symptome zu beobachten. Augenfälligstes Merkmal (äußerlich sichtbare Symptome) sind Vergilbungen sowie vorzeitiger Verlust von Nadeln und Blättern, was zur Verlichtung der Baumkronen führt.

Divers assessments of forest decline show a un pleasant situation referring to forest soil, defolia tion and air pollution. Though taken measures contributed essentially to prevent the dying of large forest areas in Austria, the zest for a healthy forest is a never ending challenge. □

Das Neuartige an diesen Schäden ist das großflächige Auftreten, auch von Schadstoff quellen weit entfernt, und die Unmöglichkeit, einzelne Verursacher für die Schäden identifi zieren zu können.

Die neuartigen Waldschäden sind Ausdruck einer Komplexkrankheit des gesamten Ökosystems, bei der es zu vielfacher Überlagerung und gegenseitiger Beeinflussung zahlreicher Ursache-Wirkungs-Ketten kommt. Auch wenn ein direkter Kausalzusammenhang zwischen Luftverschmutzung und neuartigen Waldschä den

den von der Wissenschaft bisher nicht mit letzter Sicherheit erbracht werden konnte, spricht vieles dafür, daß Luftverunreinigungen aus verschiedenen Quellen, die über weite Strecken transportiert werden können, bevor sie auf Wald und Boden niedergehen, eine Schlüsselrolle spielen.

Die österreichische Waldbodenzustandsinventur belegt sekundäre Versauerungsprozesse und verbreitet Schwermetallanreichungen in den Waldböden. Luftanalysen zeigen hohe Ozonwerte. In den Nadeln und Blättern der Waldbäume werden nach wie vor beachtliche Mengen an Schwefel angereichert. Die Summe aller bisher in Österreich gesetzten Maßnahmen gegen das

Waldsterben kann als meßbarer Erfolg verbucht werden: Katalysatorregelung, Reduktion der Schwefelemissionen, Entstickungs- und Entstaubungsanlagen, Schutzwaldrettungsprogramm und Waldverbesserungsmaßnahmen haben jedenfalls dazu beigetragen, daß in Österreich bisher keine großen Waldflächen abgestorben sind.

Euphorie wäre angesichts der Schadstoffbelastung und des Kronenzustandes der Waldbäume verfehlt. Das Streben nach Waldgesundheit ist eine nie endende Herausforderung. Es gilt, alle Gefährdungen frühzeitig zu erkennen und zu bekämpfen. □

## 2.2.1 Waldböden

### *Forest Soil*

Auf zwölf Prozent der österreichischen Waldböden wurden sekundäre Versauerungsprozesse festgestellt, auf die sich das Ökosystem noch nicht eingestellt hat. Bis zu 20 Prozent der österreichischen Waldböden sind versauerungsgefährdet. Blei und Cadmium wurden weitverbreitet in erhöhten Konzentrationen gefunden, was zur Sorge Anlaß gibt, daß die Alpen zur Großflächendeponie europäischer Luftschadstoffe werden. □

Die Ergebnisse einer ersten österreichweiten Erhebung des Waldboden Zustandes an einem statistischen Netz mit 514 Probeflächen wurden erstmals 1992 publiziert und auch im Waldbericht 1993 ausführlich kommentiert. Wegen ihrer forstpolitischen Bedeutung werden sie im Waldbericht 1994 nochmals dargestellt.

Mit der WALDBODENZUSTANDSINVENTUR steht erstmalig ein Überblick über die wichtigsten Eigenschaften und Belastungen der österreichischen Waldböden zur Verfügung. Ebenso wie die österreichische Landschaft erweisen sich auch die Waldböden als äußerst vielgestaltig. Belastungen für die Waldböden ergeben sich insbesondere durch Säure- und Schwermetalleinträge. Tieferen Einblick in die Dynamik des

It was found out that 12 percent of the wooded area has a secondary acidification to which ecosystems cannot adapt immediately. About 20 percent of the wooded land is endangered by acidification. Heighten lead and cadmium concentrations have been detected widely. For this reason one could be worried that the alps could be an extended deposit area of European air pollutants. □

Boden Zustand werden erst die periodischen Wiederholungsaufnahmen geben. Zehnjährige Perioden sind geplant.

Aufgrund der unterschiedlichen geologischen Verhältnisse ist der **Säure- und Basenhaushalt** sehr differenziert zu betrachten. 39 Prozent der Waldböden sind kalkbeeinflußt und gegen Versauerung weitgehend unempfindlich. 23 Prozent aller Waldböden sind zumindest im Oberboden stark sauer und entbast, mit pH-Werten unter 3,8. Hierzu gehören etwa elf Prozent von Natur aus stark saure Böden der Hochlagen und Kristallingebiete mit gut an diese Bedingungen angepaßten Waldgesellschaften, aber auch zwölf Prozent an Böden, vor allem Braunerden tieferer Lagen, in welchen sekundäre Versauerungs-

prozesse stattfinden, auf die sich das Ökosystem noch nicht eingestellt hat. Gefährdet sind des weiteren jene Böden, deren Basenreserven und damit Elastizität gegen Säureeintrag gering sind. Hier sind rasche Veränderungen im Boden möglich, die zu Anpassungsproblemen und Schädigung der Vegetation führen können. Solche Voraussetzungen sind bei sechs bis 20 Prozent der österreichischen Waldböden - je nach Schärfe der unterstellten Bedingungen - gegeben.

Die Bodenuntersuchungen ergaben weiters, daß 15 Prozent der Waldböden durch Humusverluste, in vielen Fällen verursacht durch waldschädigende Nutzungen in der Vergangenheit, wie Rodung und Köhlerei, Großkahlschläge für Salinen und Bergbau sowie die Entnahme von Waldstreu, degradiert sind.

**Schwermetalleinträge** können einerseits in Zusammenhang mit der Bodenversauerung zu Auswaschungen und zu Mängel an für das Pflanzenwachstum notwendigen Schwermetallen (z.B. Kupfer und Zink) führen, andererseits zu Anreicherungen giftiger Schwermetalle, wie Blei und Cadmium, im Waldboden. Blei und Cadmium wurden in Waldböden verbreitet in erhöhten Konzentrationen gefunden; der Richtwert für Belastung nach ÖNORM L 1075 ist bei 26 Prozent bzw. 34 Prozent der Probeflächen in zumindest einer Tiefenstufe überschritten. Der "Grenzwert" für Belastungsverdacht wurde im Auflagenhumus bei Blei sogar in 82 Prozent der Stichproben überschritten. Die deutliche Anreicherung im Oberboden und die räumliche Verteilung (höhere Konzentration in wind- und niederschlagsexponierten Hochlagen) lassen auf diffusen, ganz Österreich erfassenden Ferneintrag schließen.

Die umfangreichen floristischen und strukturellen Daten über die **Bodenvegetation** geben zusätzlich Auskunft über die lokalklimatischen Gegebenheiten, Bestandesstruktur und Wasserhaushalt. Die Vegetation ist zudem ein sehr sensibler Indikator für Änderungen im Wärme-, Wasser- und Nährstoffhaushalt. □

## 2.2.2 Luftverschmutzung

### Air Pollution

Österreich weist hohe Ozonwerte im Vergleich zu anderen europäischen Staaten auf. Bei den Stickoxiden, hauptsächlich verursacht durch Kraftfahrzeuge, konnte von 1980 bis 1993 lediglich eine geringfügige Reduktion erreicht werden. Obwohl die Schwefeldioxidemissionen in Österreich drastisch reduziert worden sind, ist die Sulfatbelastung im Niederschlag und die Anreicherung in den Nadeln und Blättern infolge von Schadstoffimporten nach wie vor hoch. □

Zahlreiche Untersuchungen belegen den Einfluß weiträumig verfrachteter Luftschaadstoffe als maßgebliche Faktoren für die Schwächung der Wälder. Als wesentliche Schadstoffe wurden Kohlenwasserstoff, Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ), Stickstoffoxide ( $\text{NO}_x$ ) und deren Folgeprodukte, vor allem Ozon, erkannt. Im Jahr 1994 hat sich in Österreich die Gesamtsituation gegenüber dem Vorjahr nicht wesentlich verändert.

In comparison to other European countries Austria has a high ozone concentrate level. Nitric oxides, mainly caused by traffic, were reduced slightly in the period 1980/1993. Although sulphur dioxide emission has been decreased strongly, sulphate stress in rain, needles and leaves as a result of imported air pollution is still on a high level. □

Interessante Hinweise auf mögliche Minde rungspotentiale für die Ozonvorläfersubstan zen  $\text{NO}_x$  und  $\text{VOC}$  gibt es aus der BRD. Das Projekt "Europäisches Forschungszentrum für Maßnahmen zur Luftreinhaltung" (PEF) hat für das Stadtgebiet Stuttgart eine Studie erstellt. Demnach ergäben die geplanten und zum Teil beschlossenen Abgasregelungen für Nutzfahrzeuge auf der Grundlage der EURO III-Norm

bereits für 1997 eine Minderung der Voc-Emissionen um 34 Prozent, bis zum Jahr 2010 um 84 Prozent. Für NO<sub>x</sub> wird unter diesen Rahmenbedingungen eine Reduktion um 26 Prozent bis 1997 bzw. um 67 Prozent bis 2010 prognostiziert. Benutzervorteile für schadstoffarme Nutzfahrzeuge und emissionsoptimierte Fahrweisen sind dabei nicht berücksichtigt.

Dieses Beispiel zeigt, daß markante Schadstoffreduktionen durchaus realistisch sind. Ihre Notwendigkeit im Hinblick auf den Schutz des Waldes wird von deutschen Experten klar beziffert: alle primären Schadstoffe sollten nach ihrer Meinung noch um mindestens 50 Prozent reduziert werden.

Der Forstwirtschaft wird geraten, tiefwurzelnde Baumarten zu forcieren, weil deren günstige Streuumsetzung hilft, die Böden zu stabilisieren. Das österreichische Forstwesen leistet aus dieser Sicht mit seiner Ausrichtung auf naturnahen Waldaufbau und mit dem Schutzwaldsanierungsprogramm einen entscheidenden Beitrag zur Walderhaltung.

Im Bereich Luftreinhaltung sind wohl noch weitere Maßnahmen notwendig, wobei die Bereiche Energie und Verkehr den maßgeblichen Ansatzzpunkt darstellen.

Hinsichtlich der Ozonbelastung weist Österreich hohe Werte im Vergleich zu anderen europäischen Staaten auf. Ozon wird unter Sonneneinstrahlung vor allem aus den primären Schadstoffen NO<sub>x</sub> und flüchtigen organischen Verbindungen (Voc) gebildet. In der warmen Jahreszeit, in der es auf Grund der erhöhten Sonneneinstrahlung verstärkt zur Ozonbildung kommt, werden diese Schadstoffe überwiegend durch den KFZ-Verkehr verursacht. Über ein Jahr betrachtet verursacht nach Berechnungen des UMWELTBUNDESAMTES der KFZ-Verkehr 66 Prozent der NO<sub>x</sub>-Emission und 30 Prozent der Voc-Emissionen. Weitere 30 Prozent der Voc-Emissionen entstehen durch die Verwendung von Lösungsmitteln, 24 Prozent stammen von Kleinfeuerungsanlagen.

Bei den Stickoxiden konnte von 1980 bis 1993 lediglich eine Reduktion von rund 26 Prozent erreicht werden. Diese wurde vor allem durch technische Maßnahmen bei Kraftwerken und Industrieanlagen erzielt. Beim KFZ-Verkehr konnte keine wirksame Emissionsreduktion erreicht werden, da die NO<sub>x</sub>-Reduktion trotz der seit 1987/1988 vorgeschriebenen Dreiweg-Katalysatoren durch das ständig steigende Verkehrsaufkommen kompensiert worden ist. Laut dem jüngsten Umweltkontrollbericht können immissionsseitig bei NO<sub>2</sub> in allen dichter besiedelten Gebieten Österreichs Grenzwertüberschreitungen (0,20 Milligramm NO<sub>2</sub> pro Kubikmeter) fallweise vorkommen.

Erfolge konnten bei der Reduzierung der Schwefeldioxidemissionen in Österreich erzielt werden - von 397.200 Tonnen SO<sub>2</sub> im Jahre 1980 auf 70.800 Tonnen SO<sub>2</sub> im Jahre 1993. Die Sulfatbelastung im Niederschlag ist jedoch annähernd gleich geblieben, was vor allem auf den weiträumigen grenzüberschreitenden Schadstofftransport zurückzuführen ist. So übersteigen der Antransport und die Deposition von Schwefel aus Deutschland, Tschechien, Slowakei, Slowenien und Italien jeweils jene Schwefeldepositionen, die durch SO<sub>2</sub>-Emissionen in Österreich selbst entstehen.

Zur Überwachung der in der Verordnung gegen forstschrädliche Luftverunreinigungen festgelegten Grenzwerte für Immissionen wurde 1983 bundesweit das BIOINDIKATORNETZ (BIN) eingerichtet. Bei diesem Verfahren werden über ganz Österreich verteilte Waldbäume als lebende Meßgeräte verwendet. Durch chemische Analysen von Nadeln und Blättern wird unter anderem die Anreicherung mit dem Schadstoff Schwefel festgestellt. Zur Beurteilung werden die zwei jüngsten Nadeljahrgänge herangezogen.

Die nun für zwölf Jahre vorliegenden Nadelanalysen zeigen trotz der erwähnten Reduktion der Schwefeldioxidemissionen in den achtziger Jahren in Österreich großflächige Belastungen durch Schwefel. Auch in dieser Untersuchung

läßt die Verteilung der Belastungsschwerpunkte auf erhebliche Importe von forstschädlichen Luftschadstoffen schließen. Die Grenzwertüberschreitungen konzentrieren sich vor allem auf grenznahe Regionen zu Tschechien, zur Slowakei, zu Ungarn und Slowenien. Bemühungen um internationale Übereinkommen zur Reduktion grenzüberschreitender Luftschadstoffe erscheinen angesichts dieser Ergebnisse vordringlich.

Gegenüber dem Vorjahr kam es 1994 zu einem deutlichen Rückgang der Nadeljahrgangsmittel-

## 2.2.3 Kronenverlichtung

### *Defoliation*

1994 wurden bei 40,1 Prozent der untersuchten Bäume Nadel- oder Blattverluste festgestellt, bei 7,8 Prozent waren es mittlere bis starke Verlichtungen. Den schlechtesten Kronenzustand weist die Kiefer auf, nur 30,8 Prozent der untersuchten Kiefern hatten keine Verlichtungen. Ebenfalls stark betroffen sind Tanne, Buche und Eiche. Regionale Studien zeigen, daß exponierte Schutzwaldlagen besonders betroffen sind. □

Der vorzeitige Verlust von Nadeln und Blättern und die daraus resultierenden Kronenverlichtungen sind ein Anhaltspunkt für die Vitalität der Waldbäume. Die von der FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT im Rahmen des Waldschaden-Beobachtungssystems durchgeführte Kronenzustandserhebung erfolgt jährlich an rund 6.500 Probebäumen vom Boden aus (terrestrisch), seit 1989 zwecks internationaler Vergleichbarkeit nach Richtlinien der ECE.

Die Methode der stichprobenweisen Kronenansprache zur großflächigen Beurteilung der Vitalität von Wäldern ist nicht unumstritten. Ökologen und Pflanzenphysiologen beklagen zurecht, daß Kronenverlichtungen nach derzeitigem Wissensstand weder Rückschlüsse auf Schadursachen noch auf deren Folgen für das Ökosystem zulassen. Die statistische Hochrechnung der Stichprobenergebnisse führt zu Verallgemeinerungen, welche die Interpretation zusätzlich

werte und der Maximalwerte beider Nadeljahrgänge. Auch der prozentuelle Anteil von Punkten mit Grenzwertüberschreitungen bei Schwefel nahm deutlich ab. Die Schwankungen der Jahresergebnisse sind zum Teil witterungsbedingt, da die Schwefelanreicherung von den physiologischen Aktivitäten der Pflanzen abhängig ist. Das Jahr 1994 war von einer extremen Trockenheit geprägt. Man kann daher aufgrund der jüngsten Ergebnisse noch nicht auf einen anhaltenden Rückgang der Schwefelimmisionseinwirkungen schließen. □

In the 1994 survey, 40.1 percent of the sample trees had a defoliation of more than ten percent. 7.8 percent of the trees had moderate to severe defoliation. Pine has the highest proportion of trees in defoliation, only 30.8 percent of pine trees have none defoliation. Just so was the result for fir, beech and oak. Local studies point out that protection forests in exposed location are highly endangered. □

erschweren.

Pragmatisch gesehen ist die Baumkronenanalyse die zur Zeit einzige großflächig finanzierte Erhebungsmethodik zur Beurteilung der Waldgesundheit. Dies ist der Grund dafür, daß diese Erhebung im Rahmen des Internationalen Programmes über die Zusammenarbeit bei der Bewertung und Messung der Auswirkungen der Luftverunreinigung auf die Wälder (Programm ICP Forest der UN/ECE) und nach der Verordnung des Rates (EWG) Nr.3528/86 über den Schutz des Waldes gegen Luftverunreinigungen von über 30 Staaten durchgeführt wird.

Eine im deutschen Bundesland Hessen für die Baumart Buche durchgeführte Analyse der Kronenzustandserhebungen für den Zeitraum 1984-1993 hat einen Trend des Kronenzustandes ergeben, der von Fachleuten auf eine Anpassung der Bäume an veränderte Umweltbedingungen

zurückgeführt wird. Demnach ist der Blattverlust eine indikative Kenngröße. Bäume mit hohem Blattverlust unterliegen bei diesem Anpassungsprozeß einem erhöhten Absterberisiko.

1994 wurden in Österreich bei 40,1 Prozent der untersuchten Bäume Nadel- oder Blattverluste festgestellt.

- 0,7 Prozent der Bäume waren stark verlichtet mit Nadel-/Blattverlusten von über 60 Prozent bzw. tot (Stufe 3 und 4).
- 7,1 Prozent der Probäume waren mittel verlichtet mit Nadel-/Blattverlusten von 26 bis 60 Prozent (Stufe 2).
- 32,3 Prozent der Probäume waren leicht verlichtet mit Nadel-/Blattverlusten von elf bis

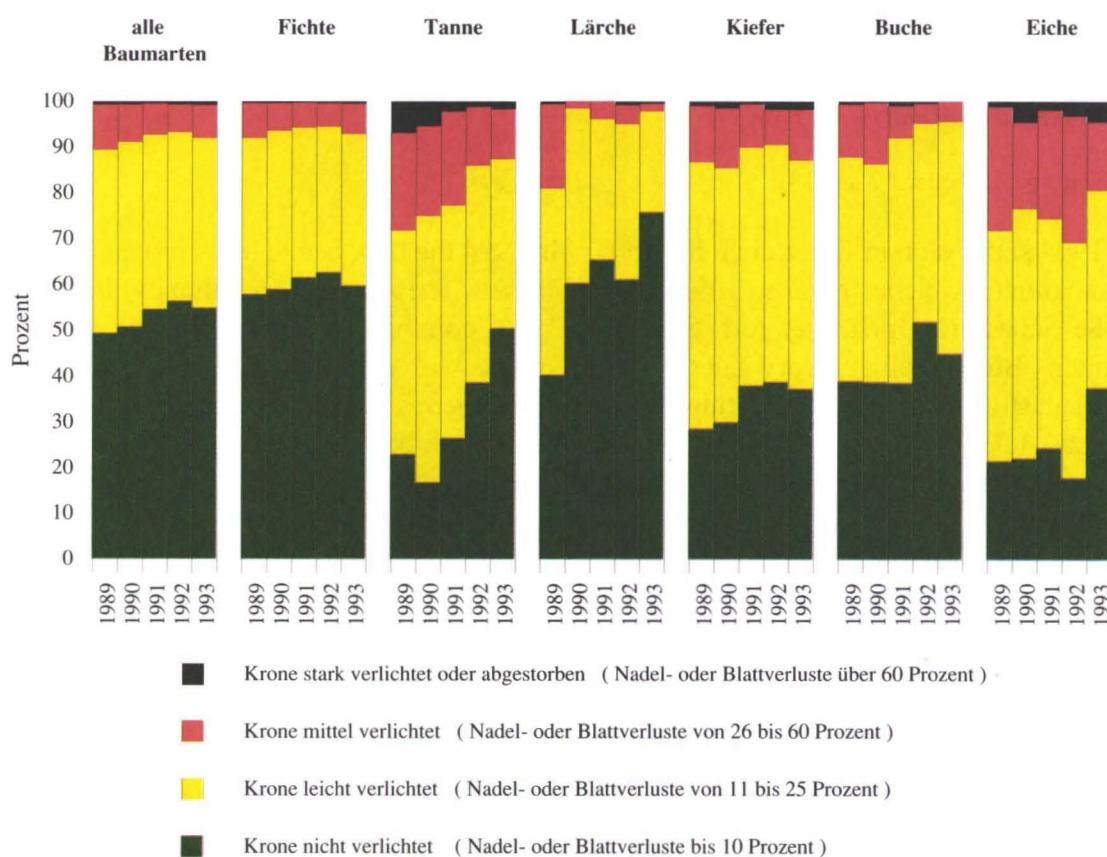
25 Prozent (Stufe 1).

- 59,9 Prozent der Bäume waren nicht verlichtet mit Nadel-/Blattverlusten bis zu zehn Prozent (Stufe 0).

Die "Schadgrenze" (Verlichtungsprozent, ab dem ein Baum als geschädigt gilt) ist von Standort und Baumart abhängig und kann eigentlich nicht scharf gezogen werden. Man hat sich aber international darauf geeinigt, Bäume mit einem Nadel-/Blattverlust bis zu 25 Prozent als "nicht geschädigt" zu betrachten. Bäume mit einem Nadel-/Blattverlust von 11-25 Prozent zeigen eine "Warnstufe" an. Bäume in den Schadstufen 2, 3 und 4 weisen einen beträchtlichen Nadel-/Blattverlust auf und werden somit als "geschädigt" bezeichnet.

#### **Abbildung 6: Kronenzustand der österreichischen Waldbäume**

Quelle: Österreichisches Waldschaden-Beobachtungssystem, Forstliche Bundesversuchsanstalt Wien



Insgesamt sank der Anteil der Probebäume mit Entnadelungs- bzw. Entlaubungsmerkmalen gegenüber dem Jahr 1993 um fünf Prozentpunkte. Trotz der Verbesserung des derzeitigen Kronenverlichtungszustandes ist festzuhalten, daß neben dem allgemein schlechten Zustand der Baumkronen in bestimmten Regionen die Waldschäden ein besorgniserregendes Ausmaß erreicht haben und bestimmte Baumarten weit über das durchschnittliche Maß hinaus verlichtet sind.

Den schlechtesten Kronenzustand weist die Kiefer auf. Nur 30,8 Prozent der untersuchten Kiefern hatten keine Verlichtungen. Der Zustand der Tanne verbesserte sich leicht gegenüber 1993. Tanne, Buche sowie Eiche weisen aber weiterhin überdurchschnittlich hohe Kronenverlichtungen auf.

Vergleicht man den Zustand der Baumkronen in Österreich mit dem in anderen europäischen Staaten, zeigt sich, daß Österreichs Waldbäume im Durchschnitt relativ geringe Kronenver-

lichtungen aufweisen (Tabelle 16). Laut dem jüngsten europäischen Waldzustandsbericht der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (ECE) und der Kommission der Europäischen Gemeinschaften sind im gesamteuropäischen Durchschnitt 26,4 Prozent aller Bäume mit über 25 Prozent Nadel-/Blattverlust verlichtet (Verlichtungsstufen 2, 3 und 4), in Österreich hingegen nur 7,8 Prozent.

Die europäischen Ergebnisse sind auch nach Klimaregionen getrennt dargestellt. Österreich wird zum einen Teil der subatlantischen Klimaregion und zum anderen Teil der Gebirgsregion zugerechnet. Beide Klimaregionen weisen im Vergleich zu Österreich schlechtere Durchschnittswerte auf. Betrachtet man hingegen einzelne Baumarten, zeigt sich ein differenzierteres Bild. Während Fichte und Buche in Österreich geringer verlichtet sind als im gesamteuropäischen bzw. im Gebirgs- oder subatlantischen Raum, weist die österreichische Eiche beim selben Vergleich den schlechtesten Kronenzustand auf. □□

## 2.3 Forstschutz und Forstsäädlinge

### *Forest Protection and Forest Pests*

(Siehe auch Tabellen 17 und 18)

Im Jahre 1994 setzte sich in Österreich die Borkenkäferkalamität, welche bereits 1992 und 1993 große Schäden verursachte, fort. Sie hat im gesamten Bundesgebiet, vorwiegend bei Fichte, zu katastrophalen Schäden geführt, wodurch zirka 1,71 Millionen Erntefestmeter Schadholz anfielen. □

Durch die heiße Witterung im Hochsommer 1994 ging die Entwicklung auch aufgrund der erhöhten Ausgangspopulation der Borkenkäfer im Jahre 1993 weiter. Dies führte zu einer Massenvermehrung des *Buchdruckers* (*Ips typographus*), in einigen Regionen auch des *Kupferstechers* (*Pityogenes chalcographus*). Es ist zu erwarten, daß sich diese Entwicklung in den Folgejahren fortsetzen wird, da neuerliche lokale

In 1994 the bark beetle mass propagation, which caused serious damage already in 1992 and 1993, continued. All over Austria in particular spruce was damaged. About 1.7 million solid cubic metres of damaged timber were attributed to the bark beetle. □

Windwurfschäden in Kombination mit heiß-trockener Witterung im Burgenland, in Kärnten, Salzburg, der Steiermark und Tirol neue Befallsgebiete hervorriefen.

Obwohl ein Befall auch in Höhen bis 1.800 Meter Seehöhe festgestellt wurde, liegen die Schwerpunkte in den Fichten-Reinbeständen unterhalb von 800 Meter Seehöhe. Die Be-

fallsgebiete stimmen weitgehend mit den Gebieten, wo es 1990 zu massiven Windwürfen und Brüchen gekommen ist, überein. Die Hauptbefallsgebiete waren in Niederösterreich das Alpenvorland und das Waldviertel, in Oberösterreich die Fichtenwälder zwischen der Donau und dem Alpenhauptkamm sowie das Mühlviertel und in der Steiermark vor allem der Bezirk Leibnitz, wo im Winter teilweise ganze Bestände infolge Borkenkäferbefalls geräumt werden mußten.

Um der Ausweitung des Borkenkäferbefalls entgegenzuwirken, wurde vom BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT die laufende Informationskampagne in Zusammenarbeit mit der FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHS-ANSTALT, den Ämtern der Landesregierungen und den Landwirtschaftskammern fortgesetzt. Die großangelegte Fangbaumaktion wurde wei-

tergeführt. Über die phytosanitäre Holzkontrolle wurde sichergestellt, daß kein schädlingsbefallenes Rohholz nach Österreich importiert wird.

Neben dem Borkenkäferbefall von Fichte wurde auch bei Lärche und Kiefer in manchen Gebieten ein überdurchschnittlich hoher Befall festgestellt.

In Niederösterreich wurden die schweren Fraßschäden an den Eichen, hauptsächlich durch *Schwammspinnerraupen* (*Lymantria dispar*), eingedämmt. Erwartungsgemäß kam es zwar 1994 zu einem neuerlichen Kahlfraßereignis; von einer flächenhaften Bekämpfung aus der Luft wurde Abstand genommen, da wegen bereits gegebener Parasitierung der Raupen ein natürlicher Zusammenbruch der Population erfolgte. □□

## 2.4 Forstaufsicht

*Forest Supervision*

(Siehe auch Tabellen 19 bis 28)

Nach dem Forstgesetz 1975 unterliegen alle Wälder der behördlichen Überwachung. Die Anzahl der Forstgesetzübertretungen und Waldverwüstungen nimmt seit 1984 ständig zu, hin gegen konnte im selben Zeitraum ein Rückgang der Rodungstätigkeit und eine Entlastung weidebelasteter Waldflächen festgestellt werden. □

Nach § 172 Forstgesetz 1975 i.d.g.F. unterliegen sämtliche Wälder der behördlichen Überwachung (Forstaufsicht). Diese besteht im Recht und in der Pflicht der Behörde, die Einhaltung der Bestimmungen des Forstgesetzes, der hiezu erlassenen Verordnungen sowie der im einzelnen erlassenen Anordnungen und Vorschreibungen zu überwachen. Zu diesem Zwecke sind ihre Organe berechtigt, jeden Wald zu betreten und hiezu auch die Forststraßen zu befahren, sowie vom Waldeigentümer, seinen Forstorganen und Forstschutzorganen Auskünfte und Nachweise zu verlangen, soweit sie für

According to the Austrian Forest Act 1975 all forests are supervised by the forest authority. Since 1984 violations of the forest law and devastations of forests have increased, whereas clearings and woodland grazing have diminished. □

die Forstaufsicht von Bedeutung sind.

Im Rahmen der Vollziehung der Forstaufsicht sind die Behörden ferner berechtigt, alle tatsächlichen und rechtlichen Verhältnisse des einzelnen Waldbesitzers, die für die Durchführung der forstrechtlichen Bestimmungen Bedeutung haben, festzustellen. Die Forstaufsicht erstreckt sich auch auf die Feststellung von Forstschäden (wie durch Wild, Insekten und Immissionen).

Die Anzahl der von der Behörde eingeleiteten Verfahren gegen **Forstgesetzübertretungen**

nahm im Zeitraum von 1985 bis 1994 ständig zu. Bedenklich erscheint, daß Verfahren gegen Unterlassung der Forstschädlingsbekämpfung seit 1990 um das 24-fache anstiegen; dies ist zwar Folge der bestehenden Forstsitzsituations (Kapitel 2.3), läßt jedoch auch den Schluß zu, daß die Sensibilität sowohl der Waldbesitzer als auch des Forstpersonals gegenüber Forstsitzmaßnahmen zum Teil noch zu gering ist - auch in Kalamitätsjahren.

**Waldverwüstungen** nach § 16 Abs. 2, Forstgesetz 1975 i.d.g.F., betreffen vor allem die Schwächung oder Vernichtung der Produktionskraft des Bodens sowie die Ablagerung von Abfall. Bemerkenswert ist, daß Waldverwüstungen sowohl von Fremden als auch von Waldeigentümern zu etwa gleichen Teilen durchgeführt werden.

Die **Rodungstätigkeit** zeigt seit 1980 einen rückläufigen Trend. Im Durchschnitt werden für mehr als ein Drittel der bewilligten Rodungsflächen Ersatzgeldleistungen, die zur Durchführung von Neubewaldungen oder zur raschen

Wiederherstellung der Wirkungen des Waldes nach Katastrophenfällen verwendet werden, vorgeschrieben. Am häufigsten werden Rodungen für Gewerbe- und Industrieanlagen, für die Landwirtschaft und für nicht forstlich genutzte Wege und Straßen bewilligt.

Nach § 37 Forstgesetz 1975 i.d.g.F. darf die Erhaltung des Waldes und seiner Wirkungen durch die **Waldweide** nicht gefährdet werden. Dies betrifft vor allem zur Verjüngung bestimmte Waldteile, die durch Weidevieh geschädigt werden könnten (Schonungsflächen), welche auf Antrag des Waldeigentümers oder des Weideberechtigten von der Forstbehörde durch Bescheid festzulegen sind. Die für Weiderechte in Einforstungswäldern geltenden Bestimmungen der Regulierungsurkunden werden dadurch nicht berührt. Im letzten Jahrzehnt wurden wegen der prekären Verjüngungssituation - vor allem in Schutzwäldern - von der Forstbehörde im Zusammenwirken mit der Agrarbehörde zahlreiche Verfahren mit dem Ergebnis einer merkbaren Entlastung weidebelasteter Waldflächen durchgeführt. ■■■

### 3 Die wirtschaftliche Lage der Forstwirtschaft

*The Economic Situation of Forestry*

(Siehe auch Tabellen 29 und 84)

#### 3.1 Allgemeine Wirtschaftslage

*The Economic Situation in General*

Quelle: WIFO Monatsberichte, 4/95; Verein "Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung".

(Siehe auch Tabellen 29 und 30)

Im Jahr 1994 konnte die Rezession überwunden werden. Nachfrage und Produktion nahmen einen deutlichen Aufschwung. Auf dem Arbeitsmarkt besserten sich die Beschäftigungschancen und die Inflation war tendenziell rückläufig. Die Leistungsbilanz verschlechterte sich.

In 1994 Austria's economy got over the recession. Demand and production saw a noticeable revival. The employment situation got better and inflation had a downward trend. The balance of payments got worse. □

Österreichs Wirtschaft löste sich 1994 aus der Stagnation und schwenkte wieder auf einen Wachstumskurs ein. Nachdem der Tiefpunkt der Rezession schon im Laufe des Vorjahres überwunden worden war, nahmen Nachfrage und Produktion vor allem in der ersten Jahreshälfte einen kräftigen Aufschwung und hielten in der Folge dieses Niveau. Gegen Jahresende zeichnete sich eine neuerliche Belebung ab, und auch die vorauselenden Indikatoren - etwa die Auftragseingänge der Industrie - sprechen für eine anhaltende Aufwärtstendenz. Im Jahresdurchschnitt 1994 stieg das Brutto-Inlandsprodukt (BIP) nach vorläufiger Rechnung real um 2,7 Prozent. Demnach hätte Österreich seinen traditionellen Wachstumsvorsprung unter den west-europäischen Ländern - im Ausmaß von etwa einem halben Prozentpunkt - gewahrt.

Motor des Wachstums war, wie zumeist im Konjunkturaufschwung, der Warenexport. Auf Österreichs wichtigsten Auslandsmärkten in Westeuropa belebte sich die Nachfrage kräftig, und auch die Lieferungen in außereuropäische Länder - vor allem in Nordamerika und Fernost -, die die Rezession 1993 im Export überbrückt hatten, nahmen weiter zu. In den Oststaaten schritt der Transformationsprozeß voran, und österreichische Anbieter konnten ihre führende

Rolle in diesen Ländern behaupten. Insgesamt verbesserte sich Österreichs Marktanteil im Ausland erstmals seit mehreren Jahren. Zwei Umstände waren hierfür maßgebend:

- Konkurrenzachteile, die sich aus Wechselkursänderungen in den Vorjahren ergeben hatten (vor allem aus Abwertungen der italienischen Lira und des Pfund Sterling), konnten durch Rationalisierung auf Unternehmensebene teilweise wettgemacht werden.
- Im beginnenden Konjunkturaufschwung richtet sich die internationale Güternachfrage stark auf Vorprodukte und Investitionsgüter, die beide im österreichischen Exportangebot stark konzentriert sind.

Im Gegensatz zum Warenexport blieb im Reiseverkehr die Auslandsnachfrage deutlich rückläufig. Im Inland belebte sich vor allem die Investitionstätigkeit. Nach dem deutlichen Rückgang in den Vorjahren gaben die Unternehmen 1994 deutlich mehr für Maschinen und Fahrzeuge aus. Zu Jahresbeginn häuften sich die Anschaffungen, um den erhöhten Investitionsfreibetrag von 30 Prozent zu nutzen, ehe dieser mit 1. April 1994 auf 15 Prozent gesenkt wurde. Nach einem Rückgang in den folgenden Mona-

ten stiegen die Investitionen gegen Jahresende neuerlich kräftig, diesmal vor allem aufgrund der guten Konjunkturentwicklung und der vielversprechenden Aussichten im Hinblick auf den EU-Beitritt. In vielen Wirtschaftsbereichen begünstigte auch die verbesserte Ertragslage die Investitionsneigung; die Industrie hielt allerdings mit neuen Anschaffungen noch eher zurück.

Die Bautätigkeit blieb rege. Nach dem Boom Anfang der neunziger Jahre ließ das Wachstum selbst im Rezessionsjahr 1993 nur wenig nach. Durch mildes Wetter begünstigt, belebte es sich Anfang 1994 und - nach einer Pause - neuerlich gegen Ende des Jahres. Am kräftigsten expandierte der Wohnungsneubau: Der durch die schwächere Bautätigkeit in den achtziger Jahren und die Zuwanderungswelle in den frühen neunziger Jahren entstandenen Wohnungsknappheit wurde mittlerweile gegengesteuert; auch Renovierungs- und Adaptierungsarbeiten an bestehender Bausubstanz verzeichneten zweistellige Zuwachsrate. In den anderen Sparten verlief die Entwicklung weniger günstig: An Büraum und Verwaltungsgebäuden herrscht nach wie vor Überschuß, im Tiefbau näherten sich Großbauvorhaben der Fertigstellung, und der gewerbliche Hoch- und Industriebau litt noch unter den Folgen der Rezession; vor allem öffentliche Aufträge werden im Zuge der Budgetsparmaßnahmen eingeschränkt werden.

Auch im privaten Konsum fand die Inlandskonjunktur eine Stütze. Nach einer Stagnation in den zwei Jahren zuvor stiegen die persönlich verfügbaren Einkommen 1994 real um durchschnittlich 3,25 Prozent. Zwar blieben die Brutto-Arbeitsverdienste der Unselbständigen nach Abzug der Preissteigerungsrate konstant, doch nahm die Zahl der Beschäftigten wieder zu, und sowohl die Einkommen aus Besitz und Unternehmung als auch die staatlichen Transferleistungen erhöhten sich relativ kräftig. Vor allem aber stärkte die zu Jahresanfang in Kraft getretene Steuerreform die Nettoeinkommen der Haushalte. Diese konnten ihren Konsum um real 2,25 Prozent steigern und gleichzeitig mehr

sparen. Ein bedeutender Teil der zusätzlichen Konsumausgaben floß über Urlaubsreisen ins Ausland ab. Die größtenteils wechselkursbedingte Verbilligung ausländischer Reiseziele und der Verfall der internationalen Flugtarife waren hiefür die wichtigsten Ursachen. Dies und der Rückgang der Zahl ausländischer Gäste verringerten den Reiseverkehrsüberschüß in der Leistungsbilanz um mehr als ein Viertel auf 43,7 Mrd. Schilling. Gleichzeitig stieg das Defizit in der Handelsbilanz um nahezu ein Fünftel (auf 116,5 Mrd. Schilling): Der Warenimport wuchs rascher als der Warenexport, weil einerseits die Inlandskonjunktur rege war und andererseits gegen Jahresende - im Hinblick auf den bevorstehenden EU-Beitritt - Lieferungen aus Zollagern in den freien Warenverkehr vorgezogen wurden. Insgesamt erhöhte sich das Defizit in der Leistungsbilanz von rund acht auf etwa 22 Mrd. Schilling bzw. ein Prozent des BIP.

Der Arbeitsmarkt reagierte relativ früh auf die Belebung der Konjunktur. Der ohnehin geringfügige Rückgang der Beschäftigung in der Rezession 1992/93 kam schon Anfang 1994 zum Stillstand. In der Folge wuchs die Zahl der unselbständig Beschäftigten wieder, allerdings mäßig und gegen Jahresende eher verlangsamt. Wie stets wurde in den Unternehmen zunächst das in der Rezession aufgestaute Rationalisierungspotential ausgeschöpft, ehe neue Arbeitskräfte eingestellt wurden. Daher kehrte die Arbeitsproduktivität (BIP je Erwerbstätigen) bereits 1994 wieder auf ihren mittelfristigen Wachstumspfad von rund +2,5 Prozent pro Jahr zurück. Stärker als früher hatte jedoch die Industrie in der Rezession das Horten von Arbeitskräften vermieden. Entsprechend deutlich fiel der Personalabbau aus, er betrug in den letzten drei Jahren insgesamt etwa 13 Prozent; inzwischen scheint er jedoch abgeschlossen. Das Angebot an Arbeitskräften blieb 1994 annähernd konstant. Die Zahl der registrierten Arbeitslosen sank daher erstmals seit Jahren, wenn auch nur geringfügig. Die Arbeitslosenquote verringerte sich auf 6,5 Prozent des Angebotes an Unselbständigen; nach international üblichen Abgrenzungskriterien betrug sie knapp 4,5 Prozent.

Der Preisauftrieb flachte 1994 allmählich ab. Importwaren verteuerten sich kaum, da die Folgen der effektiven Höherbewertung des Schillings den Preisanstieg dämpften. Im Inland ließ der Lohnkostendruck nach, weil die Tarifabschlüsse im Rezessionsjahr 1993 mäßiger als zuvor ausgefallen waren. Am stärksten verteuerten sich Dienstleistungen, deren Anbieter höhere Lohnkosten nur begrenzt durch Rationalisierung und Produktivitätsfortschritt ausgleichen können und für die auch geringerer Wettbewerbsdruck die Kostenüberwälzung auf die Verbraucherpreise eher erlaubt als in der Sachgüterproduktion; ebenso kräftig blieb die Teuerung von Mieten und anderem Wohnungsaufwand - hier spiegelte sich die in den letzten Jahren entstandene Wohnungsknappheit - sowie von öffentlich geregelten Gebühren und Tarifen.

Im Jahresdurchschnitt 1994 fiel die Inflationsra-

te von 3,6 auf 3,0 Prozent. Österreich zählt nun nicht mehr zu den Ländern mit der höchsten Preisstabilität in Europa. Die vergangene Rezession hatte die öffentlichen Haushalte stark belastet, durch geringere Steuereinnahmen ebenso wie durch höhere Leistungen für Arbeitslose und andere Unterstützungen. Schon 1993 erreichte das Defizit im Bundeshaushalt rund 98 Mrd. Schilling, um etwa die Hälfte mehr als veranschlagt. Trotz besserer Konjunktur stieg es auch 1994 kräftig über den Voranschlag (auf knapp 105 Mrd. Schilling). Das Defizit aller öffentlichen Haushalte (einschließlich Länder und Gemeinden) betrug etwa vier Prozent des BIP und lag damit über jener Marke von drei Prozent, die auf mittlere Sicht angestrebt wird, um die Bedingungen für den Eintritt in die Europäische Währungsunion ("Maastricht-Kriterien") zu erfüllen. □□

## 3.2 Ertragslage der Forstwirtschaft

### *Forest Returns*

(Siehe auch Tabellen 31 bis 35)

Die positive allgemeine Wirtschaftsentwicklung beeinflußte die Forstwirtschaft kräftig. Die Erholung in der Forstwirtschaft - allerdings auf einem extrem tiefen Niveau - ist vor allem auf eine höhere Produktion und leichte Vorteile aus der Rohholzpreisentwicklung zurückzuführen. Hohe Fixkosten führten dennoch bei einem großen Teil der Forstbetriebe zu einem negativen Betriebsergebnis. □

Der Gesamtrohertrag der österreichischen Forstwirtschaft von 12,6 Milliarden Schilling im Jahr 1994 lag um 27 Prozent über dem Vorjahreswert von 9,9 Milliarden Schilling. Der Anteil der Endproduktion der Forstwirtschaft am Brutto-Inlandsprodukt betrug 0,6 Prozent.

Die Ursachen dieser Entwicklung sind hauptsächlich in der Abhängigkeit der Forstwirtschaft vom Holzmarkt zu sehen, da das erwirtschaftete Einkommen eines Forstbetriebes

The positive development of the economy in general had a strong influence on forestry. Increased production and slight advantages from timber prices gave forestry chances on the market - but, as in the years before, they remained on a low level. Yet due to high costs, most of the forest operations yielded negative returns. □

überwiegend aus den Erlösen des Holzverkaufes resultiert. Die vermehrte Nachfrage nach Holzprodukten im Aus- und Inland führte zu einer verstärkten Produktion der Sägeindustrie.

Die merkliche Erholung und Stabilisierung des Holzmarktes führte zu einer Anhebung des Schnittholzpreisniveaus, doch dieser Trend schlug sich nicht im gleichen Maße auf die Rundholzpreise durch. Diese Entwicklung zeigt sich auch bei den Industrieholzpreisen, die trotz

massiver Ertragsverbesserungen in der Papier- und Zellstoffindustrie unter dem Preisniveau von Deutschland, Finnland und Schweden lagen.

Die verbesserte Ertragslage der Forstwirtschaft muß eher zwiespältig gesehen werden: Erhöhte Erlöse aus dem Holzverkauf und intensive Rationalisierungsmaßnahmen haben das Einkommen der Forstbetriebe im Jahre 1994 verbessert. Hohe Fixkosten führten aber dennoch beim Großteil der Forstbetriebe zu einem negativen Betriebsergebnis; ein nicht zu unterschätzendes Handicap für zukünftige Investitionen in den Wald.

Dem BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT stehen jährliche Erhebungen über Wirtschaftsergebnisse österreichischer Forstbetriebe zur Verfügung, auf deren Grundlage die abgelaufene Entwicklung der Ertragslage der heimischen Forstwirtschaft analysiert und dokumentiert wird. Diese Daten werden unter der fachlichen Leitung des Institutes für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik der UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR in Zusammenarbeit mit der FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT, der LBG WIRTSCHAFTSTREUHAND- UND BERATUNGSGES.M.B.H. und dem HAUPTVERBAND DER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTSBETRIEBE ÖSTERREICHS erhoben. Die Untersuchungen reichen bei den größeren Forstbetrieben (über 500 Hektar Ertragswald) bis zum Jahr 1966 zurück. Die Wirt-

schaftsergebnisse der ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTE liegen ab 1970 in einer mit diesen Erhebungen vergleichbaren Form vor. Ab 1972 wurden in bergbäuerlichen Betrieben mit guter Waldausstattung Leistungs- und Kostendaten erhoben. Ab 1977 wurden die Agrargemeinschaften und Gemeindewälder Tirols und ab 1987 jene Vorarlbergs in die Erhebung einbezogen.

Die im vorliegenden Kapitel dargestellten Kosten und Erträge beziehen sich auf den Hiebssatz, das ist jene Holzmenge, die in den einzelnen Betrieben aufgrund des Waldzustandes als nachhaltig mögliche Nutzung (meist für den Zeitraum eines Jahrzehnts) ermittelt wird. Diese Bezugszahl entspricht weit besser als die jährlich mehr oder minder schwankenden Einschlagsmengen der tatsächlichen Güterproduktion. Bei der Interpretation der Wirtschaftsergebnisse ist zu beachten, daß die Änderung des Wertes des stehenden Holzvorrates nicht berücksichtigt wird und die zahlenmäßig darstellbaren Wirtschaftserfolge von den tatsächlichen erheblich abweichen können. Die Analyse der Kosten und Erträge gibt daher lediglich Aufschluß über Struktur und Entwicklung des forstlichen Betriebserfolges.

Bis Redaktionsschluß lagen die Wirtschaftsergebnisse der Agrargemeinschaften Vorarlbergs nicht vor; es ist anzunehmen, daß in dieser Betriebsgruppe eine ähnliche Entwicklung wie in den übrigen Gruppen stattfand.

## Hiebssatz und Nutzungsmenge

Die betrieblichen Hiebssätze der *waldreichen bauerlichen Betriebe* (bauerliche Betriebe) wurden im Laufe der letzten zehn Jahre im Alpengebiet von durchschnittlich 4,2 auf 4,4 Festmeter je Hektar (+5,3 Prozent), die des Mühl- und Waldviertels von 4,5 auf 5,2 Festmeter je Hektar (+16,6 Prozent) angehoben. Die tatsächliche Nutzungsmenge lag im Durchschnitt der Jahre 1985/1994 im Alpengebiet um ein Zwanzigstel unter der nachhaltigen Nutzungsmenge,

in den bauerlichen Betrieben des Wald- und Mühlviertels lag die Nutzung um zwei Fünftel über dem Nutzungspotential. Die tatsächliche Holznutzung zeigt in beiden Regionen eine deutliche Anpassung an die Bewegung der Holzpreise, im Wald- und Mühlviertel ist sie durch erhebliche Schadholzmengen zusätzlich beeinflußt.

Die *Agrargemeinschaften* Tirols blieben im

zehnjährigen Mittel um 17,1 Prozent über der nachhaltig möglichen Nutzungsmenge (2,8 Festmeter je Hektar). Dies ist sowohl auf die Sturmkatastrophe 1990 und den in den nachfolgenden Jahren erforderlichen Aufarbeitungen des Schadholzes als auch auf den Konjunkturaufschwung zurückzuführen.

Die Hiebssätze der *Forstbetriebe* über 500 Hektar (Forstbetriebe) wurden seit 1985 von durchschnittlich 4,2 auf 5,1 Festmeter je Hektar (+22,7 Prozent), die der ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTE (Bundesforste) von 4,1 auf 5,9 Festmeter je Hektar (+41,3 Prozent) angehoben. Die höheren Hiebssätze sind zum Teil auf die bessere Forstaufschließung und die genauere Erfassung des Holzvorrates zurückzuführen, zu einem beträchtlichen Teil aber die Frucht einer konsequent betriebenen pfleglichen Waldwirtschaft.

Die tatsächliche Holznutzung lag im Mittel der Jahre 1985/1994 bei den *Forstbetrieben* um ein

## Kosten

Die aus Tabelle 32 ersichtliche Gliederung der **Kostenarten** zeigt bei allen Betriebsgruppen einen sehr hohen Anteil der Arbeitskosten. Bei den *bäuerlichen Betrieben* sind dies vor allem die nach Forstarbeiterlöhnen kalkulierten Lohnansprüche der familieneigenen Arbeitskräfte. Familienfremde Arbeitskräfte werden selten eingesetzt, da durch Arbeitgebersozialbeiträge zusätzliche Kosten anfallen, während Beiträge zur Unfalls- und Pensionsversicherung beim Landwirt zum Teil durch Abgaben nach dem Einheitswert gedeckt sind. Die Steuern liegen in ihrer absoluten Höhe bei den bäuerlichen Betrieben wesentlich unter denen der *Forstbetriebe* und der *Bundesforste*. Dies ist auf das unterschiedliche Einheitswertniveau zurückzuführen, welches in den bäuerlichen Betrieben nach wie vor relativ niedrig liegt.

Die niedrigen Lohnkosten der *Agrargemeinschaften*, vor allem in Tirol, sind weitgehend durch die hohen Anteile von Holzabgaben am

Viertel über dem Hiebssatz, einerseits bedingt durch die extrem hohen Windwürfe im Jahre 1990 und deren nachfolgende Zwangsnutzung sowie andererseits durch eine zögernde Konsolidierung des Holzmarktes. Die Nutzung der *Bundesforste* entsprach trotz lokal konzentrierter Schadholzanfälle im zehnjährigen Durchschnitt der nachhaltig möglichen Nutzungsmenge.

Es ist aber auch zu bedenken, daß die Hiebssätze aller Betriebsgruppen als innerbetriebliche Planziffer sicher mit einer gewissen Vorsicht erstellt sind, was im Hinblick auf nicht vorhersehbare Katastrophennutzungen auch angebracht erscheint. In Zusammenschau mit den Ergebnissen der ÖSTERREICHISCHEN FORSTINVENTUR kann man feststellen, daß im Durchschnitt bei allen Betriebskategorien kein Abbau an stehendem Waldvermögen stattfindet und somit kein Anlaß zur Besorgnis um die Erhaltung der nachhaltigen Ertragsfähigkeit gegeben ist.

Stock bedingt. Bei Betrachtung der Gehaltskosten der *Agrargemeinschaften* darf nicht übersehen werden, daß in Tirol ein wesentlicher Teil der Verwaltungsarbeit der Gemeinschaften - im Schutzwald auch die Kosten der Waldaufsicht - von der Forstbehörde kostenlos geleistet wird.

Bei den *Forstbetrieben* zeigt sich der relativ höchste Anteil an Arbeitskosten, wobei sowohl Lohn- als auch Gehaltskosten eine leicht fallende Tendenz aufweisen. Diese Entwicklung dürfte in erster Linie auf eine durch die jahrelang schlechte Ertragslage erzwungene Personaleinsparung zurückzuführen sein und (trotz steigender Lohnniveaus) weniger auf eine weitere Rationalisierung der Waldarbeit oder auf eine bessere Erschließung der Wälder. Dies deuten auch die gestiegenen Fremdkosten infolge verstärkten Unternehmereinsatzes bei Holzernte und Bringung an.

Die Lohnkosten der *Bundesforste* weisen im

Gegensatz zu den Gehaltskosten bis zum Jahre 1992 eine fallende Tendenz auf. Gegenüber dem Vorjahr stiegen die Lohnkosten im Jahre 1994 um über ein Drittel während im selben Zeitraum die Fremdleistungen um über die Hälfte abnahmen. Dies läßt darauf schließen, daß trotz einschneidender Personalreduktionen verstärkt betriebseigene Arbeitskräfte für die Walddararbeit herangezogen werden. Die Erhöhung der Materialkosten um das Dreifache dürfte durch bauliche Investitionen erklärbar sein.

Bei der Entwicklung der Kosten nach **Kostenstellen** dominieren die Holzerntekosten mit rund drei Fünftel der Gesamtkosten der *bäuerlichen Betriebe*. Die seit 1990 steigenden und relativ hohen Waldbaukosten des Wald- und Mühlviertels sind einerseits auf die Auswirkungen der Windwurfkatastrophe 1990 und andererseits auf standortsbedingt hohe Waldpflegeerfordernisse sowie auf arbeitszeitaufwendige Verfahren zurückzuführen.

Die Kostenstellenstruktur der *Agrargemeinschaften* Tirols weist für Bringungsanlagen zirka ein Drittel und für Holzernte und Waldbau zirka zwei Fünftel der Gesamtkosten aus. Diese auffallend hohen Anteile resultieren sowohl aus einem forcierten Straßenbau und unterschiedlicher Abschreibungspraxis als auch aus den geländebedingt höheren Kosten der Gebirgsbetriebe.

Die Holzerntekosten der *Forstbetriebe* schwanken jährlich. Dies läßt vermuten, daß die Forst-

## Erträge

Erträge der Forstwirtschaft kommen fast ausschließlich aus dem Holzverkauf. Eigenverbrauch, Deputate und Nebennutzungen nehmen bei den *Forstbetrieben* nur einen sehr geringen Anteil an den Gelderträgen ein, während der Eigenverbrauch bei *bäuerlichen Betrieben* infolge der engen Verzahnung der Forst- mit der Landwirtschaft erhebliche Anteile (vor allem an Brennholz) aufweist.

betriebe sich an schwankende Holzpreise und unterschiedliche Ertragslagen anpassend die Nutzung in günstige oder weniger günstige Bringungslagen oder in verschiedene Holzsortimente verlagern. Auch bei den übrigen Kostenstellen ist, z.B. durch Wahl des Zeitpunktes für Investitionen, eine Anpassung an die Konjunkturlage möglich. Weitgehend konjunkturabhängig sind die Betriebs- und Verwaltungsgemeinkosten. Diese Kosten konnten im Zeitraum 1985/1994 trotz Erhöhung der Gehälter und Verteuerung der Betriebsmittel um ein Achtel gesenkt werden, was vor allem auf eine Verminderung der in der Verwaltung Tätigen zurückzuführen ist. Innerhalb der letzten zehn Jahre hat sich die Zahl der in den Forstbetrieben beschäftigten Forstleute mit akademischer Ausbildung um elf Prozent, die der Förster und Forstwarte um 19 Prozent vermindert.

Die Verteilung der Kosten nach Kostenstellen bei den *Bundesforsten* zeigt ein niedriges Kosteniveau bei der Holzernte, welches auf den geringen Anteil des in Eigenregie erzeugten Holzes zurückzuführen ist. Die stärkere Abweichung der Kosten für Gebäude und Grundstücke gegenüber den *Forstbetrieben* und *Agrargemeinschaften* ergibt sich zum Teil aus verschiedenen Aktivierungsmodalitäten. Die Kosten für Bringungsanlagen sanken im zehnjährigen Vergleichszeitraum um ein Zehntel, jene für Gemeinkosten stiegen im selben Zeitraum bei einer 19-prozentigen Reduktion des forstlichen Verwaltungspersonals um beinahe ein Fünftel.

Im Beobachtungszeitraum 1985/1994 zeigen in allen Betriebsgruppen die Erträge bis zum Jahre 1990 eine steigende Tendenz; dies ist auf das hohe Holzpreisniveau - vor allem der Jahre 1988 und 1989 - zurückzuführen. Nach 1990 läßt sich ein starker Ertragsrückgang, verursacht durch die Auswirkungen der Sturmkatastrophe 1990 sowie die ab Mitte 1992 einsetzende Rezession feststellen. Generell zeigt sich für alle erhobenen Betriebskategorien, daß die Erträge

von 1985 bis 1990 um 20 Prozent stiegen; sie

sanken in der Periode 1990/94 um 20 Prozent.

## Erfolgsrechnung

Die Erfolgsrechnung für Forstbetriebe ist überaus problematisch, da das Hauptvermögen der Betriebe - die Waldbestände - in seiner Höhe und im Umfang der an ihm stattfindenden Wertänderung nur überaus schwierig feststellbar ist. Es werden daher behelfsweise die Erträge und Kosten an der nachhaltig möglichen Nutzungsmenge - dem Hiebssatz - orientiert; dies unter der Annahme, daß bei Nutzung dieses Hiebssatzes keine nennenswerte Vermögensänderung vor sich geht. Der Wert des genutzten Holzes kann aber vom Wert des Holzzuwachses beträchtlich abweichen. Dabei läßt sich eine mengenmäßige Differenz zwischen Zuwachs und Nutzung noch relativ leicht feststellen, kaum jedoch eine Wertdifferenz, die sich aus der Nutzung von Holz in einer Qualität oder Bringungslage ergibt, die nicht dem Durchschnitt entspricht. Für die bäuerlichen Betriebe ist eine vollständige Erfolgsrechnung der Waldwirtschaft zufolge der innigen Verquickung mit dem landwirtschaftlichen Betriebszweig noch zusätzlich erschwert.

Erhebliche Schwierigkeiten bereitet infolge des langen Produktionszeitraumes allein schon die objektive Feststellung des Wertes des Waldvermögens. Es scheint daher in der Regel nicht in den Bilanzen der Betriebe auf. Beim nachstehenden Versuch einer Erfolgsrechnung für die größeren Betriebe wurde als Waldvermögen behelfsweise der Einheitswert eingesetzt. Dieser ist allerdings lediglich ein als Besteuerungsgrundlage ermittelter Ertragswert und liegt in der Regel weit unter dem Verkehrswert, was die Ermittlung einer Kapitalverzinsung problematisch macht.

Die Kosten je Festmeter ergeben sich aus den im vorderen Abschnitt dargestellten Grundkosten zuzüglich der Vermögenszinsen, welche für das Nichtwaldvermögen und für das Waldvermögen mit vier Prozent des Einheitswertes je Festmeter Hiebssatz angesetzt werden.

Die Interpretation der für das Jahr 1994 vorliegenden Auswertungen der Betriebsgruppen weist gegenüber 1993 eine leichte Besserung der Entwicklung des Betriebsergebnisses aus.

Der durchschnittliche Betriebserfolg, welcher sich aus Erträgen minus Grundkosten errechnet, weist gegenüber dem Vorjahr eine Verbesserung auf. Dies ist trotz der steigenden Kosten auf den bereits erwähnten Holzpreisanstieg zurückzuführen. Vergleicht man die Betriebsgruppen, so ergibt sich, daß die Wertschöpfung der Waldwirtschaft *bäuerlicher Betriebe* nach wie vor groß ist. Der Betriebserfolg liegt in den *bäuerlichen Betrieben* deutlich über dem der *Forstbetriebe* und den *Bundesforsten*, dies vor allem wegen der geringeren Gemeinkosten.

Rechnet man zum Betriebserfolg die nach vergleichbaren Löhnen fremder Arbeitskräfte kalkulierten Lohnansprüche familieneigener Arbeitskräfte, so ergibt sich daraus der Beitrag des Waldes zum Familieneinkommen bei *bäuerlichen Betrieben*. Dieser war auch 1994 beachtlich hoch und weist im Zeitraum 1985/1994 jährlich große Schwankungen auf. Dies ist zum Teil das Ergebnis einer guten Reaktion der bäuerlichen Betriebe auf Holzpreisschwankungen, da die Nutzung in Jahren mit günstigen Holzpreisen verlagert wird. Die bäuerlichen Betriebe erzielen dadurch im längeren Durchschnitt höhere Erträge und tragen andererseits zum Ausgleich nachfragebedingter Holzpreisschwankungen bei.

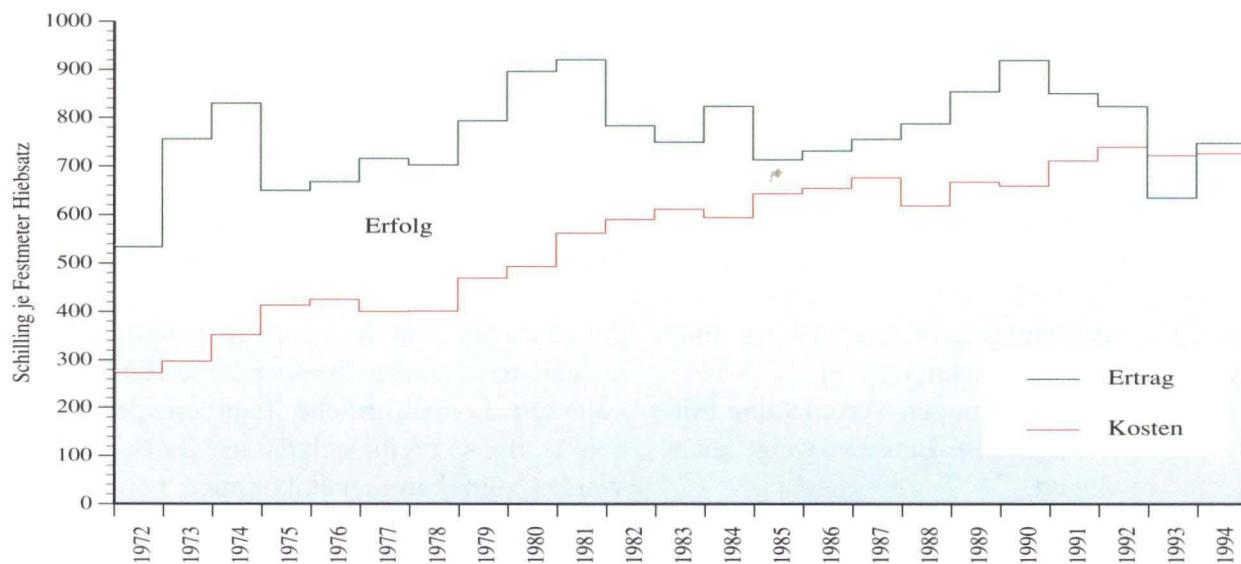
Der aus der Buchführung ermittelte Betriebserfolg zeigt deutlich die Abhängigkeit der Forstwirtschaft vom Holzmarkt und die Einkommensverluste der Waldbesitzer auf. Da die Fluktuation der Holzpreise in der Regel nicht beeinflußbar ist, liegt es am Waldeigentümer, durch kombinierte Strategien zur Ertragssicherung durch Marketing sowie Kostenminderung durch Rationalisierung entsprechende Betriebs-

erfolge zu erwirtschaften. Dies wird zusätzlich durch äußere Rahmenbedingungen erschwert, da das Interesse der Öffentlichkeit am Wald stetig zunimmt. Dabei wird zumeist übersehen, daß auch Waldwirtschaft ein integrierter Teil des ökologischen und ökonomischen Komplexes Wald ist, der einem Teil der österreichischen Bevölkerung, vor allem der bäuerlichen Bevöl-

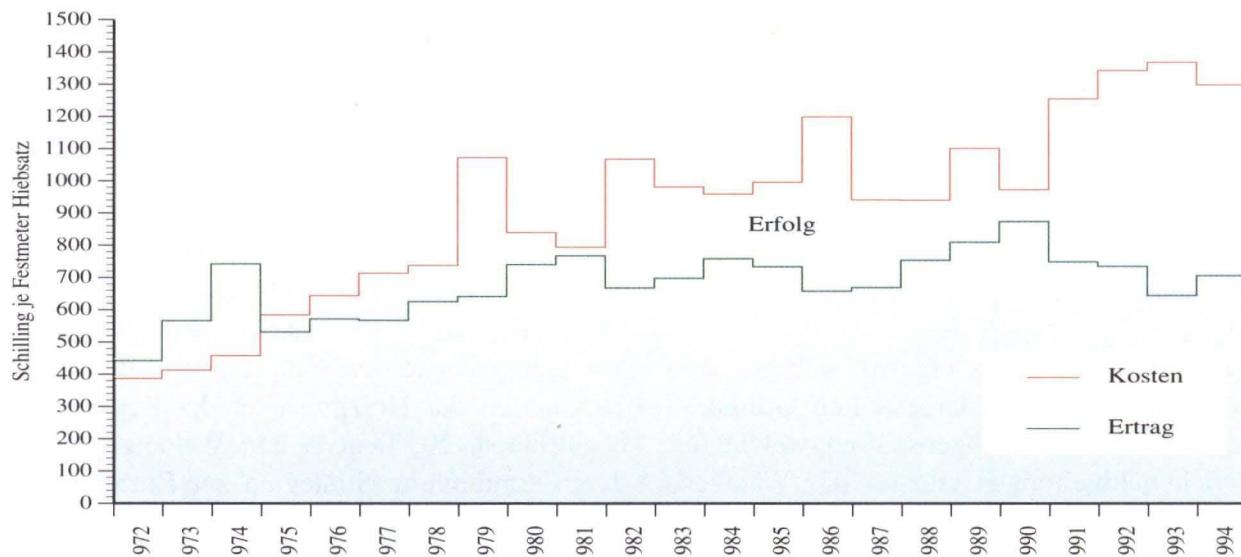
kerung, Einkommen sichert und der Öffentlichkeit eine Vielzahl an Leistungen bietet. Es ist daher gerade im Bereich des Forstwesens deutlichst darauf hinzuweisen, daß Wirtschaft, öffentliche Interessen und Ökologie keine sich gegenseitig ausschließenden sondern sich ergänzende Faktoren sind, welche bei verständiger Handhabung allen Nutzen bringen. □□

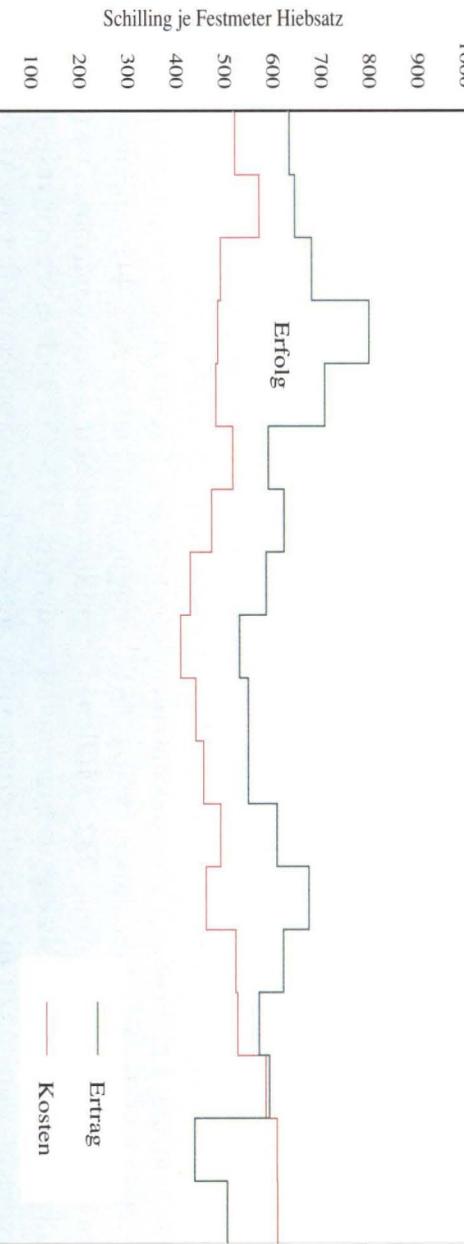
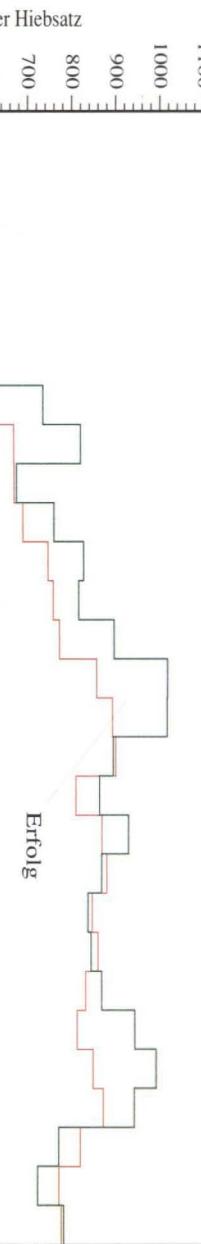
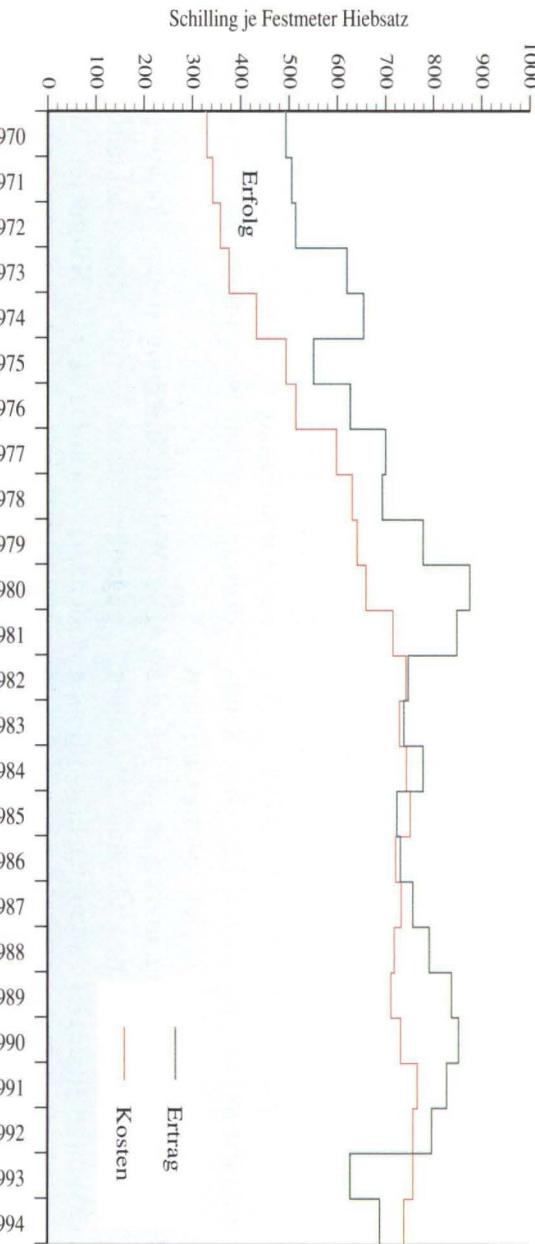
**Abbildung 7: Ertrag, Kosten und Betriebserfolg der Forstbetriebe**

#### Waldreiche bäuerliche Betriebe des Alpengebietes



#### Waldreiche bäuerliche Betriebe des Mühl- und Waldviertels



**Agrargemeinschaften Tirols****Forstbetriebe über 500 Hektar****Österreichische Bundesforste**

### 3.3 Investitionen in das Waldvermögen

#### *Investments in Forests*

(Siehe auch Tabellen 36 bis 54)

Im Jahr 1994 wurden in den österreichischen Wald 1,8 Milliarden Schilling investiert., das sind 14 Prozent des Gesamtrohertrages. Die Investitionen betrafen vor allem Waldbau, Pflege, Forstschutz und Erschließung. Das Gesamtvolume der geförderten Maßnahmen betrug 441 Millionen Schilling, wovon 232 Millionen Schilling von den Waldbesitzern als Eigenmittel eingebracht wurden. In die Stabilisierung von Schutzwäldern wurden 477 Millionen Schilling investiert. Für forstliche Forschung wurden vom Bund 101 Millionen Schilling ausgegeben. □

In 1994 investments in Austrian forests amounted to ATS 1.8 billion, that is 14 percent of total returns of forestry. In particular the investments concerned silviculture, maintenance, forest protection and forest roads. Subsidiesed measures run up to a total of ATS 441 million, ATS 232 million out of this were contributed by the forest owners. ATS 477 million were invested to secure the effects of protective forests. ATS 101 million were spent for forst research by the federal government. □

#### 3.3.1 Investitionen

##### *Investments*

Die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Waldes ist in der Regel nur dann gewährleistet, wenn durch waldbauliche Maßnahmen Hand in Hand mit der Holznutzung eine standortstaugliche Verjüngung des Waldes eingeleitet und für deren Fortkommen Sorge getragen wird, wenn durch pflegliche Maßnahmen die Qualität und Stabilität der Bestände verbessert sowie Schäden vermieden werden und die Nutzung in bestandes- und bodenpfleglicher Form erfolgt. Diese langfristig wirkenden Investitionen in den Wald werden im Tabellenteil ausführlich dargestellt.

Im Jahre 1994 wurden auf insgesamt 106.561 Hektar waldbauliche (Forstpflanzenzucht, Aufforstung, Pflege, etc.) und forstschutztechnische Maßnahmen sowie Schutzwaldsanierungen durchgeführt. Diese Fläche entspricht etwa drei Prozent der österreichischen Waldfläche. Der Gesamtaufwand betrug hiefür 1,2 Mrd. Schilling. Insgesamt wurden in den österreichischen Wald 1,8 Mrd. Schilling investiert, wobei die Investitionen für Maschinen, Gebäude etc. nicht berücksichtigt sind. Der Anteil der Investitionen in den Wald am Gesamtrohertrag betrug 1994 14,1 Prozent - dem steht eine reale Investitions-

quote der Gesamtwirtschaft von 24,5 Prozent gegenüber. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß Investitionen in den Wald langfristig wirken.

Im Jahre 1994 wurden auf insgesamt 78.018 Hektar Wald waldbauliche Maßnahmen (Aufforstungen, Nachbesserungen, Pflegemaßnahmen und Umbau von minderertragsfähigen oder standortswidrigen Beständen) mit einem Gesamtaufwand von 611,1 Mio. Schilling durchgeführt, wovon 85,6 Mio. Schilling von Bund, Ländern, Gemeinden und Kammern zugeschossen wurden. Diese Maßnahmen, vor allem Aufforstungen und Nachbesserungen, werden auf Freiflächen durchgeführt, wobei zunehmend die auf diesen Flächen vorhandene Naturverjüngung in die Bestandesbegründung miteinbezogen wird. Dies ist vom Gesichtspunkt der Erziehung und Erhaltung stabiler Bestände aus standortsangepaßtem Saatgut sehr zu begrüßen.

Die Walderschließung durch Forstwege zeigte gegenüber dem Vorjahr eine rückläufige Tendenz. Es wurden 1.441 Kilometer Wege mit einem Gesamtaufwand von 338,0 Mio. Schilling fertiggestellt, die auch in Hinblick auf forst-

schutztechnische Maßnahmen eine langfristige Investition darstellen. 26,3 Mio. Schilling entfallen auf Ausgaben für Seilkräne und sonstige Bringungsanlagen. 159,7 Mio. Schilling wurden 1994 für Forstschutzmaßnahmen ausgegeben.

Der Großteil dieser Ausgaben, 138,3 Mio. Schilling, entfiel auf die Bekämpfung von Borkenkäfern, deren Massenvermehrung einen Schadholzanfall von 1,7 Mio. Festmeter verursachte. □

### 3.3.2 Förderung

#### *Promotion*

Die forstliche Förderung umfaßt gemäß Abschnitt X des Forstgesetzes 1975 jene Maßnahmen, welche die Forstwirtschaft hinsichtlich ihrer im öffentlichen Interesse liegenden Wirkungen fördern.

Gefördert werden im einzelnen die Aufforstung in Hochlagen und zur Sicherung von Schutzwald, Maßnahmen zur Förderung der Erholungswirkung des Waldes, Strukturverbesserung (Waldbau), Investitionen für die Erweiterung und Verbesserung der forstlichen Bringungsanlagen und zur Rationalisierung der Forstarbeit, Maßnahmen des Forstschutzes sowie zur Sanierung geschädigter Wälder, Maßnahmen der forstlichen Aufklärung sowie zur Weiterbildung und Beratung der in der Forstwirtschaft Tätigen, Maßnahmen zur Förderung der Vermarktung von Holz und Holzprodukten und die Neuaufforstung landwirtschaftlicher Flächen.

Das Gesamtvolumen der geförderten Maßnahmen betrug 1994 österreichweit 491,4 Mio. Schilling und liegt um 14,1 Prozent über dem Vorjahreswert (430,9 Mio. Schilling).

Vom Gesamtvolumen der geförderten Projekte entfielen 167,9 Mio. Schilling auf Bundesmittel, 41,8 Mio. Schilling auf Landesmittel und 49,4 Mio. Schilling wurden von Gemeinden und Kammern zur Verfügung gestellt. Die Waldbesitzer brachten 231,9 Mio. Schilling als Eigenmittel auf.

Als besondere Förderungsschwerpunkte traten im Jahre 1994 waldbauliche Maßnahmen (Mischwaldbegründungen, Strukturverbesserungen) und Maßnahmen des Forstschutzes, insbesondere im Hinblick auf eine sich im Herbst

1992 stark ausbreitende und im Berichtsjahr weiterhin andauernde Borkenkäferkalamität, in den Vordergrund. In diesem Zusammenhang ist der hohe Anteil von Zuschüssen für forstliche Bringungsanlagen zu sehen, da ökologische Waldbaumethoden eine engmaschige Feinerschließung (Rückewege) als auch den Einsatz spezieller Bringungsmethoden und -anlagen (Seilkräfte, Logline, etc.) erfordern. Bedeutsam erscheint, daß 1994 der Umfang der neugebauten und mit Bundesmitteln bezuschußten Forststraßen gegenüber dem Vorjahr um über ein Sechstel abnahm.

Für die forstliche Beratung und Weiterbildung wurden im Berichtsjahr 15,9 Mio. Schilling (-27,7 Prozent) an Bundesmitteln aufgewendet. Des weiteren wurden Mittel für die Förderung der Erholungswirkung des Waldes und für Zuschüsse zur Waldbrandversicherung zur Verfügung gestellt.

Agrarinvestitionskredite wurden vorrangig für forstliche Bringungsanlagen (9,8 Mio. Schilling) bereitgestellt. Aus ERP-Mitteln wurden im Geschäftsjahr 1993/94 für Aufforstung, Forstaufschließung und Maschinenanschaffung Kredite in der Höhe von 18,9 Mio. Schilling vergeben.

Zur Steigerung der Effizienz der forstlichen Förderung bei gleichzeitiger Integration forstlich relevanter EU-Förderprogramme wurden mit 1. Jänner 1995 neue Förderprogramme in Kraft gesetzt. Ziel der forstlichen Förderung ist gemäß dieser Richtlinien die Erhaltung und Verbesserung der Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung des Waldes, die Verbesserung der Nutzwirkung (Betriebsstruktur, Produktivität,

Produktionskraft der Forstwirtschaft) zur Sicherstellung der Holzversorgung, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft

und die Erhaltung und Verbesserung einer gesunden Umwelt.

### **3.3.3 Maßnahmen zur Sicherstellung der Schutzwirkung des Waldes**

*Measures for the Rehabilitation of the Protection Function of Forests*

Im Jahre 1994 wurden für die Stabilisierung von Schutzwäldern insgesamt 476,7 Mio. Schilling, davon beinahe zwei Drittel aus Bundesmitteln, aufgewendet. Der Großteil der Geldmittel (411,5 Mio. Schilling) wurde in sogenannten "Integralprojekten" (flächenwirtschaftlichen Projekten) eingesetzt, die österreichweit 30.975 Hektar Schutzwald sowie angrenzende, den Schutzwald beeinträchtigende Gebiete umfassen; dies ist ein Fünftel der nach dem Waldentwicklungsplan dringend zu sanierenden Schutzfunktionsflächen (161.000 Hektar).

Die österreichische Bundesregierung hat in ihren Arbeitsübereinkommen vom 17. Dezember 1990 und 29. November 1994 der Schutzwaldsanierung im Rahmen umfassender Umweltmaßnahmen zum Schutz der Wälder Priorität eingeräumt. Auf dieser Grundlage wurde vom BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT ein Konzept zur Sicherstellung der Schutzwirkung des Waldes erarbeitet.

Auf der Grundlage der Waldentwicklungspläne gemäß Forstgesetz 1975 wurden die Schutzfunktionsflächen (Waldflächen, auf denen der Schutzwirkung im öffentlichen Interesse höchste Wertigkeit zukommt, einschließlich der Schutzwälder und der Kampfzone des Waldes) flächenmäßig ermittelt und deren Sanierungsbedürftigkeit - gereiht nach drei Dringlichkeitsstufen - dargestellt.

Demnach weist Österreich rund 1,31 Mio. Hektar Schutzfunktionsflächen auf; das entspricht rund einem Drittel der österreichischen Gesamtwaldfläche. Von diesen Flächen sind circa 161.000 Hektar, welche unmittelbare Schutzwirkung für Siedlungen, Verkehrswege, etc. und somit Bannwaldcharakter haben, dringlichst sanierungsbedürftig.

Die Ursachen für die Beeinträchtigung der Schutzwirkung sind vielfältig. Eine nachhaltige Waldwirtschaft ist in vielen Extremlagen nicht mehr kostendeckend. Regelmäßige Verjüngungseingriffe unterbleiben, die Waldbestände überaltern. Viele Wälder sind der jahrelangen Überbeanspruchung durch Luftverschmutzung, Wildverbiß, Waldweide und vieles mehr nicht mehr gewachsen. Zum Teil sind die Schädigungen bereits so weit fortgeschritten, daß neben der Beseitigung der Schadursachen gezielte forstliche Maßnahmen die Walderneuerung beschleunigen müssen, um ein flächiges Zusammenbrechen zu verhindern.

Das Schutzwaldverbesserungskonzept nennt folgende Maßnahmenschwerpunkte:

- Die Reduktion forstschädlicher Luftverunreinigungen, somit eine konsequente Fortsetzung der österreichischen Luftreinhaltepolitik.
- Die Herstellung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Wald und Wild. In vielen Schutzwäldern ist der Verbiß der Jungpflanzen Hauptursache, oft auch alleiniger Grund für die mangelnde Waldverjüngung.
- Eine die Rechte der Bauern währende Trennung von Wald und Weide wird für viele sensible Schutz- und Hochlagenwälder als notwendig erachtet.
- Entsprechende waldbauliche Maßnahmen zur Abkürzung des Zeitraumes für die Walderneuerung. Vorlichtungshiebe in Altbeständen zur Einleitung der Verjüngung, Stützverbauungen, um Schäden durch Schneeschub zu verhindern und hiefür erforderliche Erschließung im Schutzwald sind als Beispiele zu nennen. Hebung der Waldgrenze durch Neubewaldung in

den Hochlagen.

Ausgehend von der bundesweiten Schutzwaldverbesserungskonzeption werden von den Bundesländern entsprechende Landeskonzepte und Detailplanungen ausgearbeitet. Die Sanierung der österreichischen Schutzwälder umfaßt sowohl kleinflächige, örtlich begrenzte Maßnahmen als auch flächenwirtschaftliche Projekte, welche größere sanierungsbedürftige Wald-

gebiete inklusive der Einzugsgebiete von Wildbächen und Lawinen behandeln. Die Umsetzung erfolgt im Zusammenwirken von Waldbesitzern, dem Forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung und der Forstbehörde. Hierzu werden Bundesförderungsmittel gemäß Abschnitt X Forstgesetz 1975 und Mittel des Katastrophenfonds sowie Beihilfen der Länder gewährt.

### **3.3.4 Forstliche Ausbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Forschung**

*Forest Training, Public Relations and Research*

Eine nachhaltige und ökologische Bewirtschaftung des Waldes erfordert, beginnend vom Forstarbeiter bis hin zur höchsten Führungsebene, hochqualifiziertes Personal, dessen Ausbildung nach den modernsten Gesichtspunkten

der Praxis und Theorie erfolgen sollte. Gleichzeitig muß die Erfahrung vorangegangener Generationen, deren seinerzeitige Tätigkeiten das heutige Waldbild prägen, miteinbezogen werden.

#### **Ausbildung**

Die Ausbildung der in der Forstwirtschaft Tätigen erfolgt in Österreich auf vier Ebenen. *Forstfacharbeiter* können ihre Qualifikation auf drei Arten erwerben: Lehre, Anschlußlehre und zweiter Bildungsweg. Nach dreijähriger Praxis sowie begleitenden Lehrgängen kann an land- und forstwirtschaftlichen Ausbildungsstätten (Hohenlehen, Ort, Ossiach, Pichl, Rotholz) eine Abschlußprüfung abgelegt werden. Weiterführende Kurse und eine dreijährige Praxis als Forstfacharbeiter berechtigen zur Ablegung einer Meisterprüfung.

*Forstwarte* unterliegen einer einjährigen Ausbildung an einer Forstfachschule (Waidhofen/Ybbs) und nehmen sowohl forstschutztechnische und beratende Funktionen als auch Aufgaben des forst- und jagdlichen Betriebsdienstes wahr. Im Schuljahr 1994/1995 wurden 37 Forstwarte ausgebildet (1993: 28 Forstwarte).

Die fünfjährige Ausbildung der *Förster* erfolgt an den "Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft" (Bruck/Mur, Gainfarn) und wird mit Matura abgeschlossen. Nach zwei Jahren Berufspraxis kann eine Staatsprüfung zur Befähigung zum leitenden Forstorgan abgelegt werden. Im Jahr 1994/95 besuchten 533 Schüler (1993/94: 564 Schüler) die "Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft und 93 Schüler beendeten ihre Ausbildung (1993/94: 85 Schüler).

gung zum leitenden Forstorgan abgelegt werden. Im Jahre 1994/95 besuchten 533 Schüler (1993/94: 564 Schüler) die "Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft und 93 Schüler beendeten ihre Ausbildung (1993/94: 85 Schüler).

*Forstakademiker* werden an der Universität für Bodenkultur Wien ausgebildet und können nach Abschluß des Studiums und dreijähriger Berufserfahrung eine Staatsprüfung zur Befähigung zum leitenden Forstorgan ablegen. Die Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft an der Universität für Bodenkultur hatten im Sommersemester 1994/1995 971 Hörer (1993: 938 Hörer) inskribiert. Im Berichtsjahr graduierten 58 Hörer (1993: 87 Hörer).

Den *forstlichen Ausbildungsstätten* des Bundes in Ort bei Gmunden und in Ossiach obliegt neben der Aus- auch die Weiterbildung bürgerlicher Waldbesitzer, des Forstpersonals und der Forstarbeiter sowie die Erprobung von Forstgeräten, Arbeitsverfahren und Sicherheitsvorkehrungen im praktischen Einsatz. Die kurs- und seminarmäßige Wissensvermittlung erfolgt ebenso in den Kursstätten der Länder und Land-

wirtschaftskammern in Hohenlehen, Pichl und Rotholz. Für Bildungsveranstaltungen für Waldbesitzer, Forstfachkräfte usw. wurden 1994 5,1

## Öffentlichkeitsarbeit

Ziel der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit ist es, die Wichtigkeit von Wald und Walderhaltung im öffentlichen Bewußtsein zu verankern, über Wald und Forstwesen zu informieren und Interesse und Akzeptanz für die Maßnahmen der Forstwirtschaft zu erreichen.

Zentrale Veranstaltung im Rahmen der forstlichen Öffentlichkeitsarbeit ist seit vielen Jahren die "Woche des Waldes" im Juni. Im Jahr 1994 stand sie unter dem Motto "Wald in guten Händen - Österreichs Waldbauern" und sollte klar machen, daß der Wald, um all seine Wirkungen dauerhaft erfüllen zu können, Menschen braucht, die ihn schützen, pflegen und sorgsam

Mio. Schilling (1993: 5,5 Mio. Schilling) aufgewendet.

nutzen. Vor diesem Hintergrund wurde auch erstmals ein Staatspreis für beispielhafte Waldwirtschaft an zehn österreichische Waldbauern vergeben, deren Waldwirtschaft durch besonderes Engagement, Einfallsreichtum und Kreativität gekennzeichnet ist. Begleitet wurde diese Initiative durch themenbezogene Broschüren, Fernsehbeiträge und eine Posterserie. Zur intensiven Wissensvermittlung wurden fachliche Seminare, Symposien, Kongresse, Lehrwanderung, Exkursionen und waldpädagogische Führungen veranstaltet. Um die Wichtigkeit menschlicher Leistungen für die Walderhaltung weiterhin zu verdeutlichen wird die Waldbauern-Initiative auch im Jahr 1995 fortgesetzt.

## Forschung

Bei der Ausrichtung der forstlichen Forschungsaktivitäten ist auf die Zielsetzungen der Forstpolitik und die sich daraus ergebenden Erfordernisse Bedacht zu nehmen. Entsprechend dieser Zielformulierung liegen die Aufgaben des forstlichen Forschungs- und Versuchswesens in der Erarbeitung neuer fachlicher Erkenntnisse und Entscheidungshilfen für die Erfüllung der Aufgaben des Ressorts zur Verbesserung und nachhaltigen Sicherung der Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung des Waldes, der bestmöglichen Ausnutzung des Rohstoffes und Energieträgers Holz sowie der Weiterentwicklung der Wildbach- und Lawinenverbauung.

Die Schwerpunkte der Forschungstätigkeit bildeten aus Aktualitätsgründen im Berichtsjahr weiterhin die Problemkreise neuartige Waldschäden, forstschädliche Luftverunreinigungen und vor allem die Verbesserung und Wiederherstellung der Stabilität und Vitalität der Waldökosysteme. Die Einzelerkenntnisse aus der bisherigen Waldschadensforschung werden nunmehr im Rahmen des Aufbauprogrammes II

der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben (FIW) einer gesamtforstlichen Zusammenschau und interdisziplinären Auswertung mit Zielsetzung "Ableitung von Therapiestrategien" unterzogen. Durch Beforschung repräsentativer Fallstudien werden für typische Waldgebiete Österreichs Behandlungskonzepte erarbeitet.

Mit dem Projekt zur Erhaltung der genetischen Vielfalt des österreichischen Waldes versucht die Forstliche Bundesversuchsanstalt in Zusammenarbeit mit allen Bereichen der österreichischen Forstwirtschaft das Anpassungsvermögen zukünftiger Baumgenerationen an verschiedenste Belastungen zu sichern. Darüber hinaus soll durch die Erarbeitung von Grundlagen für eine ökosystemorientierte und naturnahe Waldwirtschaft die Vitalität der Wälder gefördert und verbessert werden. Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Forstpolitik und -ökonomik geben Aufschluß über die wirtschaftliche und regionalpolitische Bedeutung des Waldes und des Holzmarktes wie auch über die "überwirtschaftlichen" Funktionen und Leistungen des

Waldes und die daraus abzuleitenden forst- und wirtschaftspolitischen Konsequenzen, welche die Erhaltung der Multifunktionalität des Waldes sicherstellen sollen.

Bei der Verwirklichung der forstlichen Forschungsanliegen des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT wird in erster Linie auf die FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT zurückgegriffen. Daneben werden Forschungsförderungs- und Auftragsmittel - hauptsächlich an Institute der UNIVERSITÄT FÜR BO-

DENKULTUR - ausgegeben.

1994 betragen die Forschungsausgaben im Bereich des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT lt. Bundesvoranschlag 497,2 Mio. Schilling, wovon 100,8 Mio. Schilling für die forstliche Forschung vorgesehen waren. 99,9 Mio. Schilling sind der FORSTLICHEN BUNDESVERSUCHSANSTALT zuzuordnen, 9,9 Mio. Schilling waren für Forschungsförderung und -aufträge bestimmt. □

## Forstliche Forschungsaufträge und Forschungsförderungen 1994

(Auszug aus dem Forschungsbericht 1994 des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT)

### FORSTLICHE BUNDESVERSUCHSANSTALT

#### Abschlußberichte

##### Institut für Standortskunde

Weiterentwicklung der Mykorrhizapilz-Anzucht und der Impfmethodik (GÖBL, F.)

Mykorrhiza-Untersuchungen (GÖBL, F.)

Ökologie der Waldpflanzen (STARLINGER, F.)

##### Institut für Forstschutz

Gleinalm (DONAUBAUER, E.)

Pathologische Veränderungen von Baumwurzeln (TOMICZEK, C.)

Pathogene Pilzarten in Nadeln, Trieben und Stamm der Fichte in Waldschadensgebieten (CECH, T.)

Beteiligung pathogener Pilzarten bei der Nadelsschüttung verschiedener Kiefernarten (CECH, T.)

Mikroskopisch kleine Arthropoden an Koniferen und ihr Einfluß auf Pflanzengewebe (CECH, T.)

Splintholzbewohnende und mykorrhizapathogene Nematoden als Forstsäädlinge (TOMICZEK, C.)

#### Zwischenberichte

##### Gemeinschaftsprojekte der Institute

Wuchsgebietsgliederung Österreichs (KILIAN, W., MÜLLER, F.)

##### Institut für Forstpflanzenzüchtung und Genetik

Provenienzversuche (SCHULTZE, U.)

Untersuchungen von Waldbeständen mit genetisch-biochemischen Methoden (GEBUREK, T.)

##### Institut für Waldwachstum und Betriebswirtschaft

Forstliches Rechnungswesen. Kosten- und Ertragsuntersuchung bei Agrargemeinschaften und Gemeindewäldern (ENK, H.)

##### Institut für Lawinen- u. Wildbachforschung

Untersuchungen in Mustereinzugsgebieten: Hangwasser (LANG, E.)

##### Institut für Immissionsforschung und Forstchemie

Belastung von Hochlagenauflorungen und Waldbeständen unterschiedlicher Höhenlagen mit Schadstoffen (HERMAN, F.)

### UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

#### Abschlußberichte

##### Institut für Waldökologie

Forschungsinitiative gegen das Waldsterben II - Waldbewirtschaftungskonzepte Gleinalm: Projektteil "Waldboden und Baumernährung" (GLATZEL, G.)

##### Institut für Waldwachstumsforschung

Bestimmung der Parameter des Waldwachstumssimulators PROGNOSIS (STERBA, H.)

##### Institut für Wildbiologie

Forschungsinitiative gegen das Waldsterben II - Waldbewirtschaftungskonzepte Gleinalm: Projektteil "Waldbau, Verjüngungsökologie und Wildbewirtschaftung" (GOS-SOW, H.)

##### Zentrum für Umwelt und Naturschutz

#### Zwischenberichte

##### Institut für Waldökologie

Eintrag und Umsatz langzeitwirksamer Luftsabstoffe in Waldökosystemen der Nordtiroler Kalkalpen (im Bereich des Höhenprofils Achenkirch) (KATZENSTEINER, K.)

Forschungsinitiative gegen das Waldsterben II - Waldbewirtschaftungskonzepte Nördliche Kalkalpen - Loisachtal: Projektteil "Waldboden und Baumernährung" (GLATZEL, G.)

##### Zentrum für Umwelt und Naturschutz

Anatomische und histochemische Untersuchungen im Raum Achenkirch (HALBWACHS, G.)

##### Lehrforzentrum

Vergleichende Evaluierung alternativer Methoden der

Erhebung des Waldzustandes im Raum Arnoldstein als Basis für die Beurteilung der Veränderungen nach Reduzierung der SO<sub>2</sub>-Immissionen (HALBWACHS, G.)

### **Institut für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik**

Rohholzmarketing, Feinsortierung und Speziallosbildung bei Fichte - ökonomische und organisatorische Analyse alternativer Lösungsansätze (JÖBSTL., H.)

Methodische Ansätze zur Bewertung der infrastrukturellen Leistungen der Forstwirtschaft (SKOT, W.)

### **Institut für Bodenforschung und Baugeologie**

Vorsorgende Bodenschutzplanung Günser Gebirge (BLUM, W.)

### **Institut für Waldbau**

Möglichkeiten für den Laubholz-Unterbau in Fichtenreinbeständen der Tieflagen (KAZDA, M.)

Forsteinrichtungsverfahren im Lehrforst Rosalia (SAGL, W.)

### **Institut für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik**

Bewertung der Maßnahmen zur Schutzwaldverbesserung - COST (GLÜCK, P.)

### **Institut für Waldwachstumsforschung**

Forschungsinitiative gegen das Waldsterben II - Waldbehandlungskonzepte in stark belasteten Gebieten der Tiroler Kalkalpen (Loisachtal-Außenfern): Projektteil "Inventur, Zuwachsmonitoring, phytopathologisch-pathophysiological Ursachenkomplex" (STERBA, H.)

### **Institut für Forsttechnik**

Waldbehandlungskonzepte in stark belasteten Gebieten der Tiroler Kalkalpen (Loisachtal-Außenfern): Projektteil: Forsttechnik (TRZESNIEWSKI, A.)

### **Institut für Analytische Chemie**

Auftreten flüchtiger organischer Kohlenwasserstoffe (VOCs) und deren Einwirkung auf die alpine Vegetation (GRASSERBAUER, M.)

### **Univ.-Prof.Dipl.-Ing.Dr. Hans JÖBSTL, Wien**

Umtreibszeit bei Fichte unter geänderten Marktverhältnissen für verschiedene Produktionsgebiete Österreichs II - Modell- und Szenarioanalysen (JÖBSTL, H.)

## **Andere Institutionen**

### **Abschlußberichte**

**Institut für Angewandte Botanik, Technische Mikroskopie und Organische Rohstofflehre der TU Wien**  
Vergleichende morphologische, anatomische sowie histo-chemische Studien an Fichtennadeln aus dem Höhenprofil Achenkirch (PUCHINGER, L.)

**Institut für Pflanzenphysiologie der Universität Graz**  
Forschungsinitiative gegen das Waldsterben II - Waldbe- wirtschaftungskonzepte Gleinalm: Projektteil "Luftchemische Stresse" (GRILL, D.)

**Institut für Mikrobiologie der Universität Innsbruck**  
Mycosoziologische Untersuchung des Projektgebietes Achenkirch unter besonderer Berücksichtigung von Schadstoffeinträgen (MOSER, M.)

**Hon.Prof. HR. DI. Dr. Herbert Scheiring, Innsbruck**  
Umweltverträgliches Verhalten als ökonomisches Prinzip - Forstpolitische Studie mit Lösungsansätzen am Beispiel der Tiroler Ziegelindustrie und des Tiroler Konzeptes für einen umweltschonenden Tourismus (SCHEIRING, H.)

**Institut für biochemische Technologie und Mikrobiologie der TU Wien**  
Identifizierung und Quantifizierung von Mykorrhizapilzen anhand spezifischer, PCR-amplifizierter DNA-Sequenzen (KUBICEK, C.)

**Joanneum Research Ges.m.b.H., Graz**  
Erfassung von Waldstreß mittels Vilscanner-Daten (NASA AVIRIS) (BANNINGER, C.)

### **Zwischenberichte**

### **Institut für Analytische Chemie der TU Wien**

Atmosphärischer Eintrag von Stickstoffverbindungen durch trockene, nasse und okklute Deposition im Höhenprofil Achenkirch (PUXBAUM, H.)

**Institut für Angewandte Botanik, Technische Mikroskopie und Organische Rohstofflehre der TU Wien**  
Bestimmung des Lipidmusters sowie der chemischen Zu- sammensetzung der löslichen Oberflächenwachse zur Be- wertung von Nadelproben aus höhdifferenzierten Fich- tenbeständen der Christlum und des Schulterberges (PU- CHINGER, L.)

**Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien**

Analyse der meteorologischen Verhältnisse im Raum Achenkirch und ihr Einfluß auf die gemessene Immissionsbelastung (KAISER, A.)

**GSF - Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit Ges.m.b.H., Oberschleißheim, BRD**

Standort- und jahreszeitabhängige Änderung im Photo- syntheseapparat von Fichtennadeln im Rahmen des Achenkirchprojektes (LÜTZ, C.)

**Fraunhofer Institut für Atmosphärische Umweltfor- schung, Garmisch-Partenkirchen, BRD**

Immission, Aufnahme und Erfassung von Xenobiotika in Fichten am Schwerpunktstandort Achenkirch (SCHRÖDER, P.)

**Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf**

Mikrovegetativvermehrung und Konservierung von Eiche und Tanne (WILHELM, E.)

## 3.4 Holznutzung und Holzverwertung

### *Forest Utilization*

(Siehe auch Tabellen 55 bis 78)

#### 3.4.1 Holzeinschlag

##### *Removals*

Die Holznutzung im österreichischen Wald lag 1994 zufolge des verbesserten Holzpreisniveaus mit einer Einschlagsmenge von 14,36 Mio. Erntefestmeter ohne Rinde um 12 Prozent über dem zehnjährigen Durchschnitt. Gleichzeitig ist das Ausmaß der Kahlschläge weiter zurückgegangen und hat der Trend zur Einzelstammentnahme weiter zugenommen. □

Die Holznutzung im österreichischen Wald lag im Berichtsjahr mit einer Einschlagsmenge von 14,36 Mio. Erntefestmeter ohne Rinde (Efm) um 12,0 Prozent über dem zehnjährigen Durchschnitt und erhöhte sich gegenüber 1993 (12,26 Mio. Efm) um 17,2 Prozent. Eine Ursache hierfür ist das verbesserte Holzpreisniveau im Jahre 1994. Die stärkste Zunahme erfolgte beim Starknutzholz, vor allem in den Betrieben unter 200 Hektar Waldfläche (*Kleinwald*) und in abgeschwächter Form in den Betrieben ab 200 Hektar Waldfläche (*Betriebe*). Die ÖSTERREICH-

Due to increased roundwood prices, the amount of removals amounted to 14.36 million solid cubic meters under bark, which is 12 percent more than the average of the past ten years. The extand of clearcuttings is decreasing, the trend towards selective cuttings is countinuing. □

SCHEN BUNDESFORSTE (*Bundesforste*) nutzten trotz steigender Holzpreise nur geringfügig mehr als im Vorjahr (+ 2,3 Prozent).

Der Schadholzanfall stieg gegenüber dem zehnjährigen Durchschnitt um über ein Drittel. Dieser Wert muß deshalb als besonders markant angesehen werden, da der Vergleichswert wegen der Windwurfkatastrophe 1990 schon an sich relativ hoch ist. Die Borkenkäferkalamität und lokale Windwürfe haben sich offenkundig weiterhin auf den Holzeinschlag ausgewirkt.

#### Einschlag nach Besitzkategorien und Sortimenten

Vom Gesamteinschlag entfallen 7,13 Mio. Efm bzw. 49,6 Prozent auf den *Kleinwald*, 4,94 Mio. Efm bzw. 34,4 Prozent auf die *Betriebe* und 2,29 Mio. Efm bzw. 16,0 Prozent auf die *Bundesforste*. Gegenüber dem Vorjahr nahm die eingeschlagene Holzmenge im *Kleinwald* um 29,6 Prozent zu und stieg bei den *Betrieben* sowie den *Bundesforsten* um 9,4 Prozent bzw. 2,3 Prozent. Im Vergleich zum zehnjährigen Durchschnitt lagen der *Kleinwald* um 16,3 Prozent, die *Betriebe* um 7,0 Prozent und die *Bundesforste* um ein Zehntel höher.

Der *Kleinwald* verzeichnete gegenüber dem Vorjahr bei den Nutzholzsortimenten eine starke Zunahme. Schwachnutzholz wurde um zwei

Fünftel mehr ausgeformt, der Anteil des Starknutzholzes am Gesamteinschlag des *Kleinwaldes* wurde von 44,7 Prozent (1993) auf 50,7 Prozent angehoben. Die Ausformung von Nadelstarknutzholzsortimenten stieg um beinahe die Hälfte an. Die Brennholzerzeugung erhöhte sich um sieben Prozent. Gegenüber dem langjährigen Durchschnitt nahm die Vornutzung um beinahe die Hälfte zu. Der Schadholzanfall stieg um 58,8 Prozent. Trotz des derzeit verbesserten inländischen Preisniveaus lag im Vergleich zum Vorjahr 37,7 Prozent mehr unverkauftes Holz auf Lager. Der Eigenbedarf blieb nahezu unverändert.

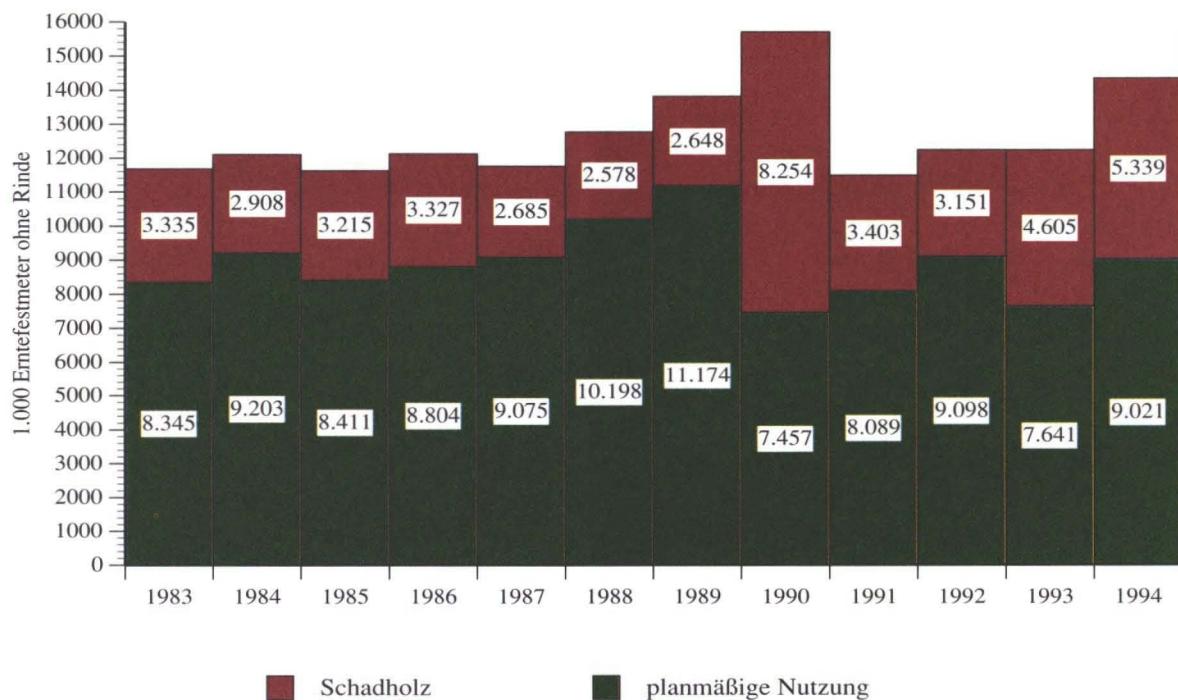
Der Einschlag der *Betriebe* (4,94 Mio. Efm) lag

um 9,4 Prozent über der Vorjahresmenge und nahm vor allem bei den Nadelstarknutzholzsorimenten zu. Die Brennholzausformung entsprach in etwa dem Vorjahreswert. Der Schadholzanteil sank von 42,4 Prozent (1993) auf 41,7 Prozent im Jahre 1994. Die reguläre Nutzung (Gesamteinschlag ohne Schadholz) nahm gegenüber dem Vorjahreswert (2,61 Mio. Efm) um ein Zehntel zu (2,88 Mio. Efm).

Die *Bundesforste* nutzten aufgrund der verbesserten wirtschaftlichen Situation mehr Schwachholzsortimente; trotzdem blieb die Durchforstungstätigkeit gegenüber dem zehnjährigen Durchschnitt unverändert. Der Schadholzanfall blieb mit 0,68 Mio. Efm gegenüber dem Vorjahr gleich, währenddessen die reguläre Nutzung im Vergleichszeitraum geringfügig zunahm.

**Abbildung 8: Holzeinschlag - Planmäßige Nutzung und Schadholz**

Quelle: Holzeinschlagsmeldung; Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft



## Einschlag nach Bundesländern

Vom Gesamteinschlag Österreichs entfielen auf das Burgenland 3,2 Prozent, auf Kärnten 13,6, Niederösterreich 22,9, Oberösterreich 16,6, Salzburg 7,1, Steiermark 26,8, Tirol 7,8, Vorarlberg 2,0 und auf Wien 0,1 Prozent. In allen Bundesländern - außer Wien - erfolgte eine Einschlagssteigerung, vor allem bei Starknutzholz.

In allen Bundesländern verzeichnete der *Kleinwald* gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme des Einschlages, während die Betriebe in Kärnten

und in der Steiermark sowie die *Bundesforste* in Salzburg und in Vorarlberg ihre Nutzung reduzierten.

In beinahe allen Bundesländern war ein Rückgang der Schwachnutzholzmenge, ein starker Anstieg des Schadholzanfalles und eine geringfügige Zunahme der Brennholzausformung im einjährigen Beobachtungszeitraum zu verzeichnen.

## Flächenausmaß der Endnutzung und Bringung des Holzes

Im Zuge der Erfassung des Holzeinschlages wird das Ausmaß der genutzten Flächen sowie die Bringungsart des Holzes vom Schlagort zur Straße bzw. Lagerplatz erhoben.

Insgesamt wurde in Österreich im Jahre 1994 auf 35.465 Hektar genutzt; dies entspricht einer durchschnittlichen Holzmenge von 405 Erntefestmeter ohne Rinde je Hektar. Erfreulicherweise zeigt sich seit Jahren ein Trend hin zu kleinflächigen Nutzungen, der nur im Sturmjahr 1990 unterbrochen wurde. Wurden im Jahre 1985 noch 8.128 Hektar Kahlhiebe über einem halben Hektar von der Forstbehörde bewilligt, so sank das Ausmaß der bewilligten Kahlhiebe bis 1994 um 38 Prozent auf 5.074 Hektar. Gleichzeitig stieg das Ausmaß der Einzelstammentnahmen und Kleinkahlhiebe um 58

Prozent von 19.187 auf 30.391 Hektar.

Im Vergleich der einzelnen Besitzkategorien zeigt sich, daß 1994 im *Kleinwald* das Holz zu drei Viertel auf Flächen unter einem halben Hektar eingeschlagen wurde, während die *Betriebe* und die *Bundesforste* den Einschlag zu 50 bzw. 81 Prozent auf von der Forstbehörde zu bewilligenden Flächen durchführten.

In der Periode 1985/94 ist ein Trend zu maschinelner Rückung mit Bodenzug sowie zur Seilkranbringung ersichtlich, während die händische Bringung zunehmend an Bedeutung verliert. Zugleich läßt sich feststellen, daß bei den *Betrieben* und den *Bundesforsten* der Maschinen Einsatz bei der Bringung überwiegt. □

### 3.4.2 Holzpreise

#### *Timber Prices*

Die Preise für Rundholz, welche infolge des enormen Schadholzanfalles im Jahr 1990 einen drastischen Rückgang (-20 Prozent) erfahren haben, konnten sich im Jahre 1994 leicht erhöhen. □

The prices of roundwood, which had a drastic fall back (-20 percent) due to the high amount of timber out of the wind blow 1990, increased in 1994. □

Der Durchschnittspreis für Fichten/Tannen-Blochholz (Gütekasse B, Media 2b) lag im Jahresmittel mit 973 Schilling pro Festmeter um über ein Achtel über dem entsprechenden Vorjahreswert. Kiefernblöchholz und Buchenblöche der Klasse B erzielten um 9,1 bzw. 13,3 Prozent höhere Preise als im Vorjahr.

blieben gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß der bloße Vergleich der Durchschnittspreise der Jahre 1993 und 1994 die tatsächliche Entwicklung im Jahre 1994 verdeckt. Die Blochholzpreise stiegen von Jänner bis Dezember 1994 kontinuierlich. Hingegen sanken die Preise für Faser- und Schleifholz bis Juni leicht und erholten sich langsam in der zweiten Jahreshälfte. □

Die Grundpreise für Fichten/ Tannen Faserholz und Schleifholz sowie die Preise für Brennholz

Better conditions for exports of sawnsoftwood and increasing demand in Austria led to enhanced production in the sawmilling industry. Structural reforms and the general positiv deve-

### 3.4.3 Holzverarbeitung

#### *Timber Processing*

Die entspannte Lage im Nadelholzexport und der steigende Inlandsverbrauch führten zu einer Steigerung des Rundholzeinschnittes in der Sägeindustrie. Strukturbereinigungen und

die allgemeine wirtschaftliche Belebung führten 1994 zu einer Festigung der Papier- und Zellstoffpreise. □

Nach der Produktionsstatistik der Sägewerke des ÖSTERREICHISCHEN STATISTISCHEN ZENTRALAMTES nahm der Rundholzeinschnitt der **Sägeindustrie** gegenüber 1993 um 10,2 Prozent zu und erreichte ein Ausmaß von 11,74 Mio. Festmeter. Im Handels- und Lohnschnitt wurden insgesamt 7,47 Mio. Kubikmeter Schnittholz einschließlich Schwellen und Bauholz im Wert von 16,63 Mrd. Schilling (+16,7 Prozent) produziert. Die dabei erzielte Ausbeute des Rundholzes belief sich im Durchschnitt auf 63,6 Prozent. Der überwiegende Anteil des verarbeiteten Rundholzes war mit 96,7 Prozent Nadelholz. Aus 11,74 Mio. Festmeter Rundholz wurden 7,19 Mio. Kubikmeter Nadelholz, 47.300 Kubikmeter behauenes Bauholz, 253.200 Kubikmeter Laubschnittholz und 12.800 Kubikmeter Schwellen gefertigt. Mit 13,17 Mio. Raummeter fielen um 10,7 Prozent mehr Sägenebenprodukte (Spreißel, Schwarten, Hackgut, Kappholz, Säge- und Hobelspane sowie Rinde) als im Vorjahr an, der Wert dieser Produkte erhöhte sich um 9,3 Prozent auf 1,25 Mrd. Schilling (1993: 1,14 Mrd. Schilling). Einschließlich dieser Nebenprodukte stieg der vorläufige Produktionswert der Sägeindustrie um 16,2 Prozent auf 17,88 Mrd. Schilling (1993: 15,39 Mrd. Schilling). Die Schnittholzexporte nahmen gegenüber 1993 um 17,1 Prozent zu, der Inlandsabsatz um 6,6 Prozent. Von der sich aus Anfangslagern, Inlandsproduktion und Importen ergebenden verfügbaren Schnittholzmenge von 9,58 Mio. Kubikmeter gingen 47,6 Prozent in den Export, im Inland wurden 42,1 Prozent verkauft. Auf den Schnittholzlagern, die sich gegenüber dem Jahresbeginn um 10,8 Prozent verringerten, verblieben 10,3 Prozent des verfügbaren Schnittholzes. Die Rundholzlager waren mit

lopment of economy induced stabilised prices for paper and pulp. □

1,65 Mio. Festmeter zu Jahresende um beinahe die Hälfte höher als zu Beginn des Jahres.

Das Jahr 1994 erwies sich als Wendepunkt der **Papier- und Zellstoffindustrie**. 1992 und 1993 hatte die Branche weltweit die schwersten Preis-einbrüche seit dem zweiten Weltkrieg erlebt. Strukturbereinigungen und die allgemeine wirtschaftliche Belebung im Jahre 1994 führten zu einer Festigung der Papier- und Zellstoffpreise sowie zu einer Umsatzsteigerung um 13,4 Prozent auf 31,21 Mrd. Schilling.

Trotz der verbesserten Kapazitätsauslastung setzte sich die Tendenz zur Verminderung des Rohholzeinsatzes zugunsten des Altpapiers fort. Zwar stieg der gesamte Holzverbrauch dieser Industriezweige um 7,8 Prozent auf 6,12 Mio. Festmeter ohne Rinde, hingegen stieg der Altpapiereinsatz um 10,3 Prozent auf 1,41 Mio. Tonnen - dies entspricht einer Altpapiereinsatzquote von 39 Prozent (1993: 38,6 Prozent).

Der Rundholzverbrauch verminderte sich 1994 um ein Prozent auf 3,28 Mio. Festmeter ohne Rinde. Der Einsatz von Sägerestholz stieg um 20,7 Prozent auf 2,84 Mio. Festmeter. Der gesamte Holzverbrauch der Papier- und Zellstoff-industrie betrug 6,12 Mio. Festmeter (+ 7,8 Prozent gegenüber 1993), davon waren 3,98 Mio. Festmeter (65,0 Prozent) Holz inländischer Her-kunft. Vom Rundholzverbrauch stammten 2,07 Mio. Festmeter aus dem Inland, das sind 33,9 Prozent des gesamten Holz- und 63,2 Prozent des Rundholzverbrauches. Der Einsatz von Alt-papier entsprach einem Rohholzäquivalent von 4,50 Mio. Festmeter (1993: 4,08 Mio. fm). □

### 3.4.4 Außenhandel mit Holz

#### *Timber Trade*

Der Handel mit Holz erfuhr als Folge des weltweiten Aufschwungs im Jahre 1994 eine beachtliche Steigerung. Die hiemit verbundenen Auswirkungen haben im Gegensatz zu den wirtschaftlichen Entwicklungen der vergangenen Jahre positive Effekte auf die Forst- und Holzwirtschaft. □

In consequence of a worldwide boom timber trade enhanced remarkably. This had positive effects for forestry and the wood processing industry. □

Österreichs **Export** von Rohholz und Holzprodukten nahm im Jahr 1994 um 444.000 Tonnen (+12,5 Prozent) zu. Der Gesamtwert der Exporte lag mit 15,06 Mrd. Schilling um 19,2 Prozent (2,43 Mrd. Schilling) über dem Vorjahresergebnis.

Die Ausfuhren von *Nutzholz* (606.000 Festmeter) und *Brennholz* (5.700 Raummeter) nahmen gegenüber dem Vorjahr um 14,5 (76.500 Festmeter) bzw. 152 Prozent (3.400 Raummeter) zu. Der Wert der Nutz- und Brennholzausfuhren stieg um 15,2 Prozent auf 660 Mio. Schilling. Die *Sägerundholzexporte* beliefen sich auf 434.500 Festmeter, die *Schleifholzausfuhren* auf 171.000 Festmeter, davon wurden 80,1 bzw. 88,8 Prozent nach Italien exportiert.

Der *Schnittholzexport* (4,51 Mio. Kubikmeter) lag um 15,7 Prozent über dem Vorjahresniveau (3,89 Mio. Kubikmeter). Hauptabnehmer waren wie im Vorjahr Italien, Deutschland und die Schweiz. Der Anteil des Schnittholzes am Gesamtwert der Holzexporte betrug 9,89 Mrd. Schilling (1993: 7,96 Mrd. Schilling) bzw. 65,6 Prozent (1993: 63,0 Prozent).

Die österreichischen **Holzimporte** nahmen 1994 um 14,4 Prozent bzw. 727.000 Tonnen auf 5,79 Mio. Tonnen zu; dies entspricht einem Gesamtwert von 8,64 Mrd. Schilling. Die Einfuhr

von *Sägerundholz* (3,54 Mio. Festmeter) erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 10,3 Prozent, wovon 3,01 Mio. Festmeter auf Nadelrägerundholz entfielen. Der Hauptlieferant an Sägerundholz war wie im Vorjahr Deutschland, die Lieferungen nahmen um 13,2 Prozent auf 1,64 Mio. Festmeter (davon 1,55 Mio. Festmeter Nadelholz) zu. Die Rundholzeinfuhr aus den osteuropäischen Ländern nahm um beinahe ein Zehntel auf 1,87 Mio. Festmeter zu, wobei die Nadelholzimporte aus der ehemaligen Tschechoslowakei um über zwei Drittel gesteigert wurden. Der Wert der Rundholzimporte erhöhte sich gegenüber 1993 um 26,5 Prozent auf 2,85 Mrd. Schilling. Die Einfuhr von *Industrieholz* (Faser- und Schleifholz) stieg um zwei Prozent auf 1,24 Mio. Festmeter. Die Importe aus Osteuropa (803.000 Festmeter) blieben gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert, aus Deutschland wurden 425.000 Festmeter eingeführt (+8,0 Prozent). Die *Brennholzeinfuhren* betrugen 253.000 Raummeter, davon 250.000 Raummeter aus Osteuropa.

Der *Schnittholzimport* stieg gegenüber 1993 um 24,0 Prozent auf 988.000 Kubikmeter; davon entfallen auf osteuropäische Ländern 519.000 und auf Deutschland 171.000 Kubikmeter. Der Wert der Schnittholzeinfuhren betrug im Berichtsjahr 2,75 Mrd. Schilling. □□

## 3.5 Beschäftigte in der Forstwirtschaft

### *Forest Personnel*

(Siehe auch Tabellen 79 bis 84)

Der Stand des Forstpersonals nahm im Jahr 1994 weiter ab. Die Steigerung der Tariflöhne der Forstwirtschaft blieb im Zeitraum 1986/94 deutlich unter jenen anderer Wirtschaftssparten. Zu dieser Entwicklung hat wesentlich die schlechte Ertragslage der Forstbetriebe in den Vorjahren beigetragen. □

The number of forest personnel continued decreasing in 1994. In the period from 1986 to 1994 the increase of wages of forestry was significantly below that of other branches. Bad economic conditions for forestry in the past years contributes substantial to this development. □

### Personalstand

Die österreichische Forstwirtschaft beschäftigte im Jahre 1994 (Stand 1. Juli) 4.763 Forstarbeiter, das sind um 314 weniger als 1993. Die Anzahl der männlichen Forstarbeiter lag im Berichtsjahr um über ein Viertel unter dem zehnjährigen Durchschnitt, der Stand der weiblichen Forstarbeiter verringerte sich gegenüber dem langjährigen Durchschnitt um ein Fünftel.

Der Stand der im Forstwesen beschäftigten Angestellten und Beamten betrug Ende 1994 3.597 Personen, wovon 1.788 in Forstbetrieben tätig waren. Während die Zahl der Angestellten und Beamten in den Betrieben innerhalb der letzten zehn Jahre um ein Sechstel zurückging, ist die Zahl der im tertiären Bereich Beschäftigten etwa gleich geblieben; damit sind ertmals etwas mehr Angestellte und Beamte im tertiären Bereich als in den Betrieben beschäftigt.

Die im österreichischen Forstgesetz 1975 normierte **Pflichtbestellung** von staatlich geprüften Forstorganen in größeren Forstbetrieben betrifft

402 Betriebe, von denen 253 einen Förster und 149 einen Forstwirt (Forstakademiker) als leitendes Organ (z.T. mit zugeteilten Organen) zu bestellen haben. Grundsätzlich liegen die Grenzen bei 500 Hektar Wald für einen Förster und 1.800 Hektar für einen Forstwirt. Zur Vermeidung von wirtschaftlichen Härten sind Ausnahmen möglich. Mit Stand 31.12.1994 besitzen 34 Betriebe eine solche Ausnahmebewilligung. In 16 Betrieben wird die Bestellungspflicht durch die Beschäftigung von Zivilingenieuren erfüllt. Die Zumutbarkeit der Bestellungspflicht wird in Anhalt an die steuerlichen Einheitswerte beurteilt. Die letzte Anpassung der diesbezüglichen Richtwerte erfolgte im Jahre 1990 durch Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, mit welcher die Richtwerte deutlich erhöht wurden. Damit vermehren sich die Aufgaben der Betreuung durch den öffentlichen Forstdienst, wie dieser in Tirol und Vorarlberg schon seit jeher die Pflichtbestellung zur Gänze ersetzt.

### Lohnentwicklung und Verdienst

Die Tariflöhne der Forstwirtschaft stiegen im Zeitraum von 1986/1994 deutlich geringer als jene anderer Wirtschaftssparten. Hiezu hat wesentlich die schlechte Ertragslage der Betriebe in den Vorjahren beigetragen. Die Verdienste der *Forstarbeiter* liegen aber, der schweren Arbeit und dem hohen Anteil an Facharbeitern ent-

sprechend, nach wie vor über dem Durchschnittsverdienst der Arbeiter. Der Durchschnittsbruttoverdienst der Arbeiter je bezahlter Stunde lag bei den ÖSTERREICHISCHEN BUNDESFORSTEN 1994 um 18,7 Prozent, 1993 um 19,4 Prozent und 1992 um 22,1 Prozent über dem der Industriearbeiter.

Aus den jährlichen Erhebungen über die Wirtschaftsergebnisse der österreichischen Forstbetriebe geht hervor, daß die Lohn- und Gehaltskosten - ihr Anteil beträgt durchschnittlich etwa die Hälfte der Gesamtkosten - zunehmend den Betriebserfolg beeinflussen. Betrug im Jahre 1994 der Anteil der Lohn- und Gehaltskosten je Festmeter Hiebsatz am Ertrag bei den *Forstbetrieben über 500 Hektar* 48,3 Prozent und bei den *Bundesforsten* 74,5 Prozent, so war jener Anteil 1990, also in Zeiten guter Konjunktur, bei 44,1 Prozent bzw. 51,2 Prozent. Dies läßt schließen, daß beide Betriebsgruppen Personalkürzungen vornahmen, wobei die steigenden Kosten der *Bundesforste* auch auf Abfertigungen und Pensionszuschüsse zurückzuführen sind.

Ein großer Teil der Walddararbeit vollzieht sich in den *bäuerlichen Betrieben*, wo sie quantitativ aufgrund des hohen Einsatzes familieneigener Arbeitskräfte nur schwer erfassbar ist. Die Einkommensschöpfung der waldreichen bäuerlichen Betriebe, ausgedrückt als Lohnansprüche der familieneigenen Arbeitskräfte, lag im Durchschnitt im Jahre 1994 bei 80,5 Prozent des Rohertrages aus Waldwirtschaft, im Jahre 1990 hingegen bei 53,1 Prozent. Hieraus kann man folgern, daß der Wald, trotz steigender Durchschnittsverdienste und die durch die Rezession noch immer spürbaren Ertragseinbußen, nach wie vor eine wesentliche Stütze der bäuerlichen Betriebe ist und wesentlich zur Einkommensbildung beiträgt. □□□

## 4 Wildbach- und Lawinenverbauung

*The Torrent and Avalanches Control Service*

(Siehe auch Tabellen 52 und 85 bis 88)

Österreichweit sind 1.771 Gemeinden (74 Prozent aller Gemeinden) von über 10.000 Wildbach- und nahezu 5.000 Lawinengebieten betroffen. Für Gefahrenzonenplanung sowie technische und biologische Schutzprojekte werden derzeit pro Jahr rund 1,4 Milliarden Schillling, zu 83 Prozent aus öffentlichen Mitteln, ausgegeben. □

Umweltbedingte negative Beeinflussungen der Vegetationsdecke und Bodensysteme, tourismusbedingte Ausweiterungen der Siedlungsgebiete und Verkehrsbereiche sowie ein hoher Sicherheitsanspruch der Bevölkerung kennzeichnen die heutigen Rahmenbedingungen für den in den Berggebieten Österreichs so wichtigen Fachbereich "Schutz vor Wildbächen, Lawinen und Erosion" (WLV).

In 74 Prozent aller Gemeinden Österreichs (d.s. 1.771 Gemeinden) sind standortsbedingt Wildbach- bzw. Lawinen- bzw. Erosionsgebiete vorgegeben. Österreichweit sind über 10.000 Wildbach- und nahezu 5.000 Lawinen-Einzugsgebiete registriert. Der Großteil der betroffenen Gemeinden liegt im Alpenbogen, aber auch in den gebirgigen Teilen der böhmischen Masse gibt es Gemeinden mit derartigen Gefahrengebieten. In den "Hochgebirgs-Bundesländern" Kärnten, Salzburg und Vorarlberg erreichen die gegenständlichen Einzugsgebiete über 80 Prozent, in Tirol sogar über 90 Prozent der Bundeslandfläche.

Die Gefahren vor Wildbächen, Lawinen und Erosion wirken nicht nur im engsten Lebens- und Wirtschaftsbereich sondern auch im Bereich land- und forstwirtschaftlicher Kulturländer wie auch im Bereich der verbindenden Verkehrswege und touristischen Einrichtungen.

Den gegenständlichen naturräumlichen Gefahren wird österreichweit durch raumordnerische

All over Austria 1,771 communities (74 percent of all communities) are afflicted by more than 10,000 torrents and nearly 5,000 avalanche areas. The Austrian Torrent and Avalanche Control Service, a division of the Federal Ministry of Agriculture and Forestry, invests about ATS 1.4 billion per year for danger risk mapping and technical and biological protection projects. □

sowie durch technische und biologische Maßnahmen begegnet. Als Servicestelle des Staates steht zur Bewältigung dieser im höchsten öffentlichen Interesse stehenden Aufgaben seit über 100 Jahren der **Forsttechnische Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung** (Kurzbezeichnung: WLV) zur Verfügung. Er umfaßt 1.620 Mitarbeiter, wirkt bundesunmittelbar und wird von der Forstsektion des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT geführt. Diesem nachgeordnet sind sieben Landessektionen und 29 Gebietsbauleitungen, die das Bundesgebiet flächendeckend betreuen.

Die Tätigkeit der genannten Dienststellen bezieht sich zum einen auf die quantitative und qualitative Erfassung der naturräumlichen Gefahren, welche im Rahmen der sogenannten *Gefahrenzonenplanung* erfolgt. Grundlage hierzu ist das österreichische Forstgesetz 1975 einschließlich angeschlossener diesbezüglicher Verordnungen und Richtlinien. Derartige Gefahrenzonengutachten liegen für den Großteil der genannten 1.771 Gemeinden vor. Diese Gefahrenerhebungen dienen in erster Linie der Landesraumplanung und der Baubehörde als Beurteilungshilfe für die Freihaltung gefährdeten Bereiche, sie sind aber auch Grundlage für die Festlegung von Schutzbedarfs-Prioritäten und damit für die Vergabe öffentlicher Förderungen. In diesen Arbeitsbereich ist auch die Gutachtertätigkeit im Rahmen rechtlicher Verfahren sowie die fachspezifische Beratung der öffentlichen Hand bzw. der Privatwirtschaft zu subsu-

mieren. Die WLV-Mitarbeiter vor Ort werden bei dieser verantwortungsvollen Tätigkeit durch dienstzweiginterne Stabstellen für Geologie und Geomorphologie sowie für Luftbildinterpretation und Datenbankwesen unterstützt. Im Grundlagen- und Entwicklungsbereich besteht hier eine enge Zusammenarbeit mit fachspezifischen Universitätsinstituten, Versuchsanstalten und Ingenieurkonsulenten.

Zum anderen hat die WLV die Aufgabe, in den Einzugsgebieten und Erosionsgebieten *Schutzprojekte* zu planen und auszuführen, die aufgrund der Gefahrenzonenplanung vorbeugend oder im Nachhang an aktuelle Ereignisse zu verwirklichen sind. Haben sich diese Maßnahmen in den ersten Jahrzehnten nach dem zweiten Weltkrieg fast ausschließlich auf die Sicherung des Siedlungsraumes bezogen, so müssen sie heute aufgrund der Wirtschaftsentwicklungen immer mehr auf die Sicherung der Verkehrswege und auch der touristischen Einrichtungen ausgedehnt werden.

Im technischen Wildbach-, Lawinen- und Erosions-Maßnahmenbereich laufen derzeit österreichweit 900 Projekte mit einem genehmigten Bauvolumen von über vier Milliarden Schilling. Der Jahresaufwand für die Verwirklichung der Vorhaben beträgt im Durchschnitt der letzten drei Jahre 1,4 Milliarden Schilling. Diese geplanten Maßnahmen werden zu ca. 48 Prozent vom WLV-eigenen Baubetrieb ausgeführt, wobei sich dessen Arbeitseinsätze auf die schwierigsten Fach- und Standortsbereiche beziehen. Die restlichen Maßnahmen werden über Ausschreibungen an die einschlägige Privatwirtschaft vergeben. Hervorzuheben ist, daß die 1.300 WLV-eigenen Fach- und Hilfsarbeiter zu einem Großteil aus der bergbäuerlichen Bevölkerung stammen und zu einem nicht unwesentlichen Anteil im Nebenerwerb Bergbauernbetriebe bewirtschaften. Die Planung, Projektierung sowie die Beaufsichtigung der Baumaßnahmen wird vorwiegend von den dienstzweiginternen Spezialisten vorgenommen, es werden aber auch Vergaben an außenstehende Fachexperten, insbesondere an Ingenieurkonsulenten, durchge-

führt. Der hiezu notwendige jährliche Aufwand beträgt über 35 Millionen Schilling.

Besonderes Augenmerk wird im Rahmen des Schutzes vor Wildbach-, Lawinen- und Erosionsgefahren auf die *schutzfunktionale Waldverbesserung* gelegt. Der Bergwaldgürtel ist der entscheidende Schutzmechanismus zur Hintanhaltung der gegenständlichen Naturgefahren. Auf Dauer ist ein Leben in den Gebirgstälern ohne einen schützenden Bergwald nicht möglich. Ein erheblicher Teil der Wälder mit Schutzfunktion sind bedingt durch die geschichtliche Entwicklung, aber auch durch die Entwicklung der Umweltbedingungen sanierungs- und verbessерungsbedürftig. Derzeit werden - neben dem enormen "kostenlosen" Einsatz der überwiegend bergbäuerlichen Grundbesitzer zur Hintanhaltung des "Brachfallens" von Gefahrengebieten im Rahmen ihrer land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung - über 600 Sanierungsprojekte auf etwa 72.000 Hektar von der öffentlichen Hand gefördert. Deren Dringlichkeitsreihung erfolgt auf Basis von Schutzwaldkonzepten der Bundesländer. Das gesamte diesbezügliche Projektsvolumen beläuft sich auf etwa vier Milliarden Schilling, der durchschnittliche Projektszeitraum beträgt 30 Jahre. Im Jahre 1992 wurden nahezu 400 Millionen Schilling für die Planung und Maßnahmensexektion ausgegeben. Die Tendenz der Mittelaufbringung ist steigend. Die Sanierungsprojekte enthalten neben der schutzfunktionalen Verbesserung des Bergwaldgürtels auch Aufforstungen oberhalb der aktuellen Waldgrenze sowie die schutzfunktionale Meliorierung von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Almbereich einschließlich begleitender technischer und Erschließungsmaßnahmen. Die Projektsplanung erfolgt in enger Zusammenarbeit von Landesforstdiensten, Landeslandwirtschaftskammern und dem Forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung unter Heranziehung facheinschlägiger Ingenieurkonsulenten und Technischer Büros. Die Maßnahmenumsetzung und -betreuung erfolgt im überwiegenden Maße seitens der Waldbesitzer, zufolge der vorgegebenen Besitzstruktur insbesondere seitens der bergbäu-

erlichen Bevölkerung.

Die *Aufbringung der Mittel* für die vorstehend beschriebenen technischen und biologischen Schutzmaßnahmen erfolgt durch Bund, Länder und örtliche Interessenten im derzeit durchschnittlichen Verhältnis von 64 Prozent Bund, 19 Prozent Länder und 17 Prozent Interessenten (siehe auch Tabelle 52). Seitens des Bundes werden die technischen Maßnahmen zu 100 Prozent aus dem Katastrophenfonds finanziert,

die biologischen Maßnahmen anteilig aus dem Katastrophenfonds und dem Grünen Plan (Forstförderung gemäß Abschnitt X Forstgesetz 1975).

Hinsichtlich der derzeitigen Projektsschwerpunkte und des Geldmitteleinsatzes dominieren reliefbedingt die "Hochgebirgsbundesländer" Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, wobei Tirol eine deutliche "Leaderrolle" einnimmt.

□□□

## 5 Forstorganisation

### *The Structure of the Austrian Forestry*

(Siehe auch Tabellen 1 bis 3)

Die gesetzlichen Grundlagen, der Gesetzesvollzug, die Behördenorganisation und Interessensvertretungen des Forstwesens werden in diesem Kapitel kurz charakterisiert. Zudem wird ein Überblick über die Betriebsstruktur gegeben.

This chapter gives a rough view on the legal basis of forestry, the execution of the forest act, the structure of the forest authority and that of representation forest interests. Additionaly one can find information on the forest ownership structure.

### 5.1 Gesetzliche Grundlagen

#### *Legal Framework*

Der Bereich des österreichischen Forstrechtes wurde in den siebziger Jahren nach rund zehnjähriger Vorbereitung grundlegend zusammengefaßt, abgerundet und erneuert und im Jahre 1975 vom Nationalrat als Forstgesetz 1975 einstimmig beschlossen. Eine Novellierung des Forstgesetzes erfolgte im Jahre 1987, da gewonnene Erfahrungen sowie neuen Zielsetzungen der Forst- und Agrarpolitik Rechnung getragen wurde.

Das Forstrecht ist Bundessache, die Vollziehung liegt in mittelbarer Verwaltung bei den Landes- und Bezirksbehörden.

Das Konzept des Forstgesetzes 1975 i.d.g.F. besteht in der weitestmöglichen gleichzeitigen Sicherstellung der Wirkungen des Waldes. Dies drückt sich durch die Bestimmungen zur Erhaltung der Nachhaltigkeit der Waldwirkungen, dem Verbot waldschädigenden Verhaltens sowie in den Abschnitten Raumplanung, Schutzwald, Erholung, Forstschatz, Luftverunreinigung, Nutzung der Wälder und Schutz vor Wildbächen und Lawinen aus. Weitere Bestimmungen betreffen die Bringung, das forstliche Ausbil-

dungs- und Forschungswesen, das Forstsaat- und Forstpflanzgut sowie das forstliche Förderungswesen.

Nicht mehr von der Forstwesen-Kompetenz des Bundes gedeckt, sondern in der Jagdrechtsskompetenz der Bundesländer befindet sich der Schutz des Waldes gegen Schäden durch Wild.

Durch die Bundes-Verfassungsgesetznovelle 1974 ist die Organisation der mit der Vollziehung des Forstgesetzes in den Bundesländern befaßten Behörden in die Kompetenz der Länder übertragen worden. Das Forstgesetz 1975 i.d.g.F. erteilt für sieben Materien den Auftrag oder die Ermächtigung zu Landesausführungsgegesetzen. Zusätzlich sind tangierende landesgesetzliche Regelungen gegeben.

Zusätzliche Bundesgesetze, wie das Wildbachverbauungsgesetz 1959, das Holzkontrollgesetz oder das Bundesgesetz über den Wirtschaftskörper "ÖSTERREICHISCHE BUNDESFORSTE" sowie zahlreiche Verordnungen zum Forstgesetz 1975 i.d.g.F. und Nebengesetze erweitern den Bereich des Forstrechtes.

## 5.2 Administration

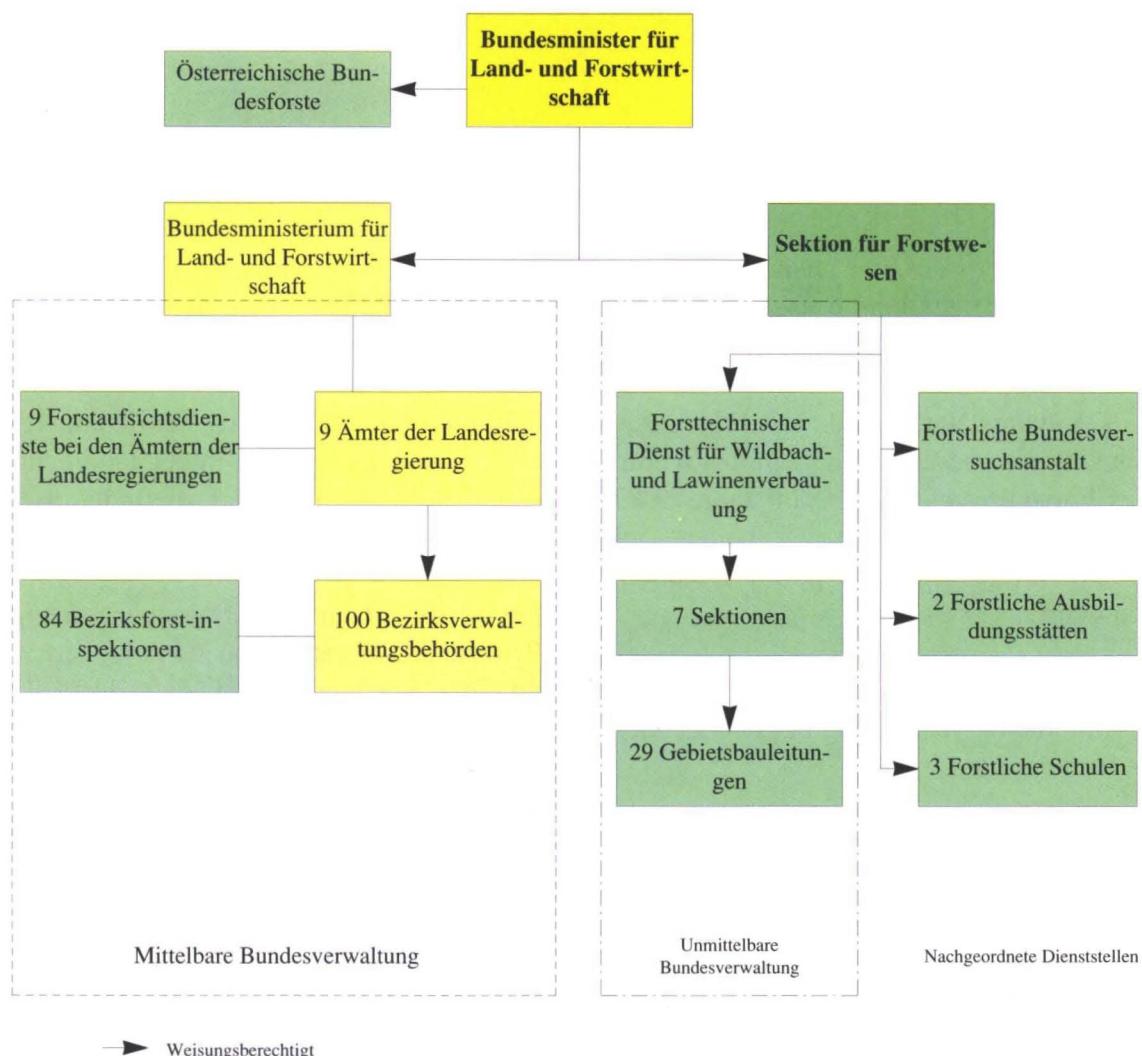
## *Authorities*

Forstbehörde

Der Aufbau der Verwaltungsbehörde bezüglich des Forstwesens ist in der österreichischen Bun-

desverfassung geregelt (Abbildung 9).

**Abbildung 9:** Struktur der Verwaltung - Forstwesen



Die Behörde ist für die Ausführung sowie Einhaltung der vom Nationalrat (Bund) und Landtag (Bundesland) beschlossenen Gesetze zuständig und kann gegebenenfalls mit Hilfe von Verordnungen und Erlässen im Zuge der unmittelbaren sowie mittelbaren Bundesverwaltung in die Administration eingreifen.

Der Aufgabenbereich des BUNDESMINISTERIUMS FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, Sektion

Forstwesen, umfaßt nach dem Bundesministeriengesetz 1986 alle Angelegenheiten der Forstpolitik und des Forstrechts, welche im Forstgesetz 1975, den zugehörigen Nebengesetzen und Verordnungen angeführt sind. Somit hat die oberste Forstbehörde jene Fragen wahrzunehmen und zu prüfen, die vom Standpunkt der Koordinierung, der vorausschauenden Planung und der wirtschaftlichen und zweck-

mäßigen Einrichtung und Arbeitsweise der Vollziehung des Bundes Bedeutung zukommt, wobei auf alle rechts-, verwaltungs- und wirt-

schaftspolitischen Standpunkte Bedacht zu nehmen ist.

## Agrarbehörde

Zur Vollziehung der Angelegenheiten der Bodenreform ist die Agrarbehörde berufen.

Bundessache in den Angelegenheiten der Bodenreform ist die Gesetzgebung über Grundsätze, Landessache ist die Erlassung von Ausführungsgesetzen und die Vollziehung.

Maßnahmen der Bodenreform betreffen im Forstwesen vor allem die Zusammenlegung forstlicher Grundstücke, Wald- und Weidenutzungsrechte sowie forstliche Bringungsrechte, deren Behandlung bis zum Abschluß von der Forstbehörde an deren Verwaltungsbehörden und Gerichten auf die Agrarbehörde übergeht (Zuständigkeitskonzentration). ■■■

## 5.3 Interessenvertretungen

*Representation of Forest Interests*

In Österreich sind alle Berufsgruppen in Kammern zusammengefaßt. Die Kammern haben als Selbstverwaltungskörper öffentliche und zum Teil auch hoheitliche Aufgaben.

Die Landwirtschaftskammern unterliegen der Aufsicht durch die Bundesländer. Die Finanzierung erfolgt durch Pflichtbeiträge und Zuschüsse der Bundesländer. Die Forstorgane der Landwirtschaftskammern sind vor allem in der Förderung und der Interessenvertretung ihrer Mitglieder tätig. Weitere Interessenvertretungen der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe sind die Waldbauernverbände, der Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs sowie die Arbeitgeberverbände der Land- und Forstwirtschaft. ■■■

Alle Waldeigentümer sind Pflichtmitglieder in den Landwirtschaftskammern, die sich in Bezirks- und Landeskammern gliedern. Die Landeskammern sind auf Bundesebene als Verein (PRÄSIDENTENKONFERENZ DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMERN ÖSTERREICH) zusammengeschlossen.

## 5.4 Besitz- und Betriebsstruktur

*Forest Ownership Structure*

(Siehe auch Tabellen 1 bis 3)

Die LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBSZÄHLUNG 1990 weist 214.464 land- und forstwirtschaftliche Betriebe (ab einem Hektar Gesamtfläche) mit Eigenwald aus, wovon 99,4 Prozent auf Betriebe unter 200 Hektar Eigenwaldfläche entfallen. Gegenüber der LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBSZÄHLUNG 1980 hat die Anzahl der Betriebe um sechs Prozent abgenommen. Den stärksten Rückgang verzeichneten die Betriebe unter fünf Hektar Eigenwaldfläche, während die Betriebe mit 20 bis 200 Hektar Eigenwaldfläche zunahmen.

Nach Erwerbsarten weist die LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBSZÄHLUNG 1990 33 Prozent der Betriebe als Vollerwerbsbetriebe, acht Prozent als Zuerwerbsbetriebe, 57 Prozent als Nebenerwerbsbetriebe und zwei Prozent als Betriebe juristischer Personen aus. Die Betriebszählung 1980 wies hingegen folgendes Verhältnis aus: 42:6:51:1. Die starke Verschiebung von Vollerwerbsbetrieben zu Neben- und Zuerwerbsbetrieben zeigt die schwierige Einkommenssituation der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe. ■■■

## 6 Internationale Agenden der österreichischen Forstwirtschaft

*International Participations of the Austrian Forestry*

Dieses Kapitel soll einen kurzen Überblick über die Struktur jener internationalen Organisationen, an denen die österreichische Forstwirtschaft assoziiert ist, geben. Zusätzlich werden forstlich relevante Aktivitäten auf internationaler Ebene dargestellt. □

This chapter gives a rough view of the structure of those international organisations, which cooperate with the Austrian forestry. Additionally relevant international forest activities are shown. □

### 6.1 Die Europäische Union

*The European Union*

Am 29. Juni 1989 verabschiedete der Nationalrat eine Entschließung mit der Aufforderung an die Bundesregierung, die Mitgliedschaft Österreichs bei der Europäischen Gemeinschaft zu beantragen. Die formellen Beitrittsanträge wurden am 17. Juli 1989 dem Ministerrat der Europäischen Gemeinschaft übergeben. Mit 1. Jänner 1995 ist Österreich gemeinsam mit Finnland und Schweden der Europäischen Union (EU) beigetreten. Durch den Beitritt der drei Länder gehören nunmehr 15 Mitglieder der Union an. Damit stieg die Wirtschaftskraft - gemessen am Brutto-Inlandsprodukt - um sieben Prozent, die Bevölkerung wächst um 2,6 Prozent und die Fläche wird um 37 Prozent ausgeweitet. Die Waldfläche der Europäischen Union wurde nahezu verdoppelt - von 71,4 Millionen Hektar auf 126,6 Millionen Hektar (+ 77 Prozent).

Die schwierigsten Probleme im Zusammenhang mit dem EU-Beitritt liegen in der Anpassung der Landwirtschaftspolitik an die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Sie bedeutet drastische Einkommenseinbußen für die Bauern und Strukturanpassungen in der Nahrungsmittelindustrie. Zur Abfederung des Übergangs für die Landwirtschaft wurde ein Maßnahmenpaket ("Europaabkommen" vom 22.4.1994) beschlossen, das den Bauern über vier Jahre einen Finanzrahmen von 117,2 Milliarden Schilling zusichert. Ein Teil davon wird von der EU abgedeckt (54,5 Milliarden Schilling), der Rest (62,7

Milliarden Schilling) muß vom österreichischen Staatshaushalt (Bund, Länder und Gemeinden) aufgebracht werden.

Der Agrarstrukturpolitik kam bei den Beitrittsverhandlungen ein hoher Stellenwert zu. Die Abgrenzung des Berggebietes, das 68,6 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche als benachteiligtes Gebiet ausweist, wurde am 29.5.1995 vom EU-Agrarministerrat akzeptiert. Die Abgrenzung des Ziel 1 Gebietes (Burgenland) erfolgte bereits mit den Beitrittsverhandlungen. Das Ziel 2 und Ziel 5b Gebiet wurden mit Entscheidung der Kommission vom 17.2.1995 genehmigt. Mit rund 60 Prozent der Landesfläche hat Österreich das größte Ziel 5b Gebiet der EU. Aus den Strukturfonds der EU stehen für Österreich insgesamt 1.623 Millionen ECU für die einzelnen Zielgebiete für die Periode 1995 bis 1999 zur Verfügung. Das österreichische Umweltprogramm nach der EU-Verordnung 2078/92 wurde durch die Kommission am 7. Juni 1995 genehmigt.

Der EU-Haushaltsplan 1995 beträgt insgesamt 76.517 Millionen ECU (Verpflichtungen). Auf den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) - Abteilung Garantie entfallen 37,4 Millionen ECU (49 Prozent) und den EAGFL - Abteilung Ausrichtung 3,3 Millionen ECU (4,3 Prozent). □

## 6.1.1 Das institutionelle System der Europäischen Union

### *The Institutional Structure of the European Union*

Das institutionelle System der Europäischen Union lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ohne weiteres in eine von Politikwissenschaft oder Völkerrecht festgelegte und allgemein anerkannte Kategorie einordnen. Die EU ist weit mehr als eine zwischenstaatliche Organisation und verfügt über weitreichende Befugnisse. Sie ist jedoch kein Bundesstaat, dem in wichtigen Bereichen die nationalen Regierungen und Parlamente untergeordnet wären.

Sie ist insbesondere seit den Beschlüssen von Maastricht (12. Oktober 1993) in einer dynami-

schen Entwicklung, die als politisches Fernziel ein vereintes Europa, als Konföderation oder als Bundesstaat, vorausahnen lässt. Die Einschränkungen der staatlichen Souveränität der einzelnen Mitgliedsstaaten durch die EU charakterisiert diese als supranationale Organisation. Der einheitliche institutionelle Rahmen der EU gewährleistet, daß die Maßnahmen der Gemeinschaft einander nicht zuwiderlaufen (Kohärenzgebot). Den Organen kommt demnach eine besondere Bedeutung für den Zusammenhalt der Union zu.

### 6.1.1.1 Organe der Europäischen Union

#### *Authorities of the European Union*

##### Das Europäische Parlament (EP)

Das Europäische Parlament besteht seit 1995 aus 626 in den 15 EU-Staaten direkt für fünf Jahre gewählten Abgeordneten (Österreich hat 21 Abgeordnete). Es wird von einem Präsidenten und dem Präsidium geleitet. Das EP ist kein selbständiges Gesetzgebungsorgan, wirkt aber an der Gemeinschaftsrechtsetzung mit und ist zusammen mit dem Europäischen Rat Haushaltsbehörde. Seit 1995 greift das EP mittels Anhörung direkt in die Ernennung der Mitglieder und des Präsidenten der Kommission der EU ein.

##### Der Europäische Rat (ER)

Der Europäische Rat wurde 1987 institutionalisiert und setzt sich aus den 15 Staats- bzw. Regierungschefs der Mitgliedstaaten, sowie dem Präsidenten der Kommission der Europäischen Union zusammen und tagt mindestens zweimal jährlich. Der ER legt die allgemeinen politischen Zielvorstellungen und die richtungsweisenden Vorgaben der EU fest. Aufgrund seiner Weisungsberechtigung ist er dem Rat der EU faktisch übergeordnet.

##### Der Rat der Europäischen Union (Rat)

Der Rat - auch als EU-Ministerrat bezeichnet - setzt sich aus je einem Vertreter jedes Mitgliedstaates auf Ministerebene zusammen, der befugt ist, für die Regierung des Mitgliedstaates (und nicht für die Parlamente) verbindlich zu handeln. Die Zusammensetzung des Rates ändert sich je nach Sachgebiet, der Vorsitz wird von den Mitgliedstaaten nacheinander für je sechs Monate wahrgenommen. Der Rat wird von einem Generalsekretariat, einem juristischen Dienst und dem sogenannten COREPER-Ausschuß (Comité des Representants Permanents) unterstützt. COREPER gilt als die eigentliche Schaltstelle zwischen der Kommission und den Regierungen/Ministerien der Mitgliedstaaten, da COREPER die Fachpolitiken koordiniert und die Ratssitzungen vorbereitet. Aufgabe des Rates ist die Abstimmung der Tätigkeit der Kommission mit den für die allgemeine Wirtschaftspolitik der Länder verantwortlichen Regierungen sowie die Verantwortung für die im Rahmen der EU unternommene zwischenzeitliche Zusammenarbeit (Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik, Justiz, Inneres).

### Die Europäische Kommission (Kommission)

Die Kommission hat initiativ (vorbereitende und vorschlagende), exekutive (Ratsbeschlußausführung) und kontrollierende (Überwachung des EU-Rechts) Funktionen und erläßt Durchführungsbestimmungen, verwaltet die Strukturfonds sowie die Forschungs- und anderen Programme, erstellt den Entwurf des EU-Haushalts und führt ihn aus, handelt Abkommen mit Drittländern aus und leitet Vertragsverletzungsverfahren ein. Der Rat ist verpflichtet, in den von ihm angenommenen EU-Rechtsakten der Kommission die Befugnisse zur Durchführung der von ihm erlassenen Vorschriften zu übertragen. Vollziehungskompetenzen kommen der Kommission vor allem im Bereich der Landwirtschaft und der Wettbewerbspolitik zu (Regeldelegation an die Kommission). Darauf gründet der sogenannte "Komitologie-Beschluß", der verschiedene Ausschußverfahren zur Beratung und Kontrolle der Kommission bei der Wahrnehmung der ihr übertragenen Durchführungsbefugnisse durch Beamte der Mitgliedstaaten vorsieht.

Die Kommission besteht aus 20 Mitgliedern (Kommissaren), welche eine fünfjährige Amtszeit innehaben. Den Vorsitz führt der Kommissionspräsident. Die Mitglieder der Kommission dürfen im Gegensatz zum Rat bei der Erfüllung ihrer Pflichten Anweisungen von einer Regierung oder einer anderen Stelle weder anfordern noch entgegennehmen (Wahrung des europäischen Gesamtinteresses der Union).

Die von der Kommission zu betreuenden Aufgaben werden nach Sachbereichen zwischen ihren Mitgliedern aufgeteilt. Als Verwaltungsapparat sind der Kommission Dienststellen in derzeit 23 Generaldirektionen und mehreren spezifischen "Diensten", die ebenfalls nach Sachbereichen gegliedert sind, angeschlossen. Diese Dienststellen unterliegen den Weisungen der ihnen übergeordneten Mitglieder der Kom-

mission.

Für die Land- und Forstwirtschaft ist die Generaldirektion VI zuständig, die sich in zehn Direktionen untergliedert. Forstwirtschaftliche Belange werden von der Direktion F II, Referat 2, wahrgenommen.

Auf Basis des "Komitologie-Beschlusses" wurden bei der Kommission verschiedene Ausschüsse von Regierungsvertretern eingerichtet, wobei vier Arten von Ausschüssen ("Verfahren") vorgesehen sind. Dies sind beratende Ausschüsse, Verwaltungsausschüsse, Regelungsausschüsse und besondere Verfahren für handelspolitische Maßnahmen und Schutzklauseln. Die Kommission ist an das Ergebnis dieser Konsultationen, außer bei besonderen Verfahren, nicht gebunden und behält volle Entscheidungsfreiheit. Für das Forstwesen ist der "Ständige Forstausschuß" (ein Verwaltungsausschuß) zuständig, der sich in die Unterausschüsse Statistik, Förderung, Luftreinhaltung und Waldbrand gliedert.

### Der Europäische Gerichtshof (EuGH)

Der EuGH ist nur dem europäischen Recht verpflichtet und setzt sich aus 15, sechsjährig bestellten Richtern zusammen, die in Vollsitzungen und Richter-Kammern tagen. Unterstützt wird der EuGH von acht Generalanwälten, die Schlußanträge erarbeiten. Die wichtigsten Zuständigkeiten des Gerichtshofes sind die Überprüfung der Rechtmäßigkeit des Handelns von Rat und Kommission, Entscheidungen über Verletzungen der Gründungsverträge durch Mitgliedstaaten sowie sogenannte Vorabentscheidungsverfahren über die Auslegung und Gültigkeit der Gründungsverträge oder der Handlungen eines Organs der EU. Zusätzlich ist dem EuGH seit 1988 ein "Gericht erster Instanz" (EuGEI), das aus 15 Mitgliedern besteht, zugeordnet.

### 6.1.1.2 Sonstige Einrichtungen der Europäischen Union

*Other Services of the European Union*

Der Vollständigkeitshalber werden die sonstigen Einrichtungen des institutionellen Systems der EU nur kurz angeführt:

- Europäischer Rechnungshof (EuRH)
- Wirtschafts- und Sozialausschuß (WSA)

- Ausschuß der Regionen (AdR)
- Europäische Investitionsbank (EIB)
- Europäisches Währungsinstitut (EWI)
- Europäische Zentralbank (EZB)
- Europäische Umweltagentur (EUA)
- EU-Strukturfonds

## 6.1.2. Agrarstrukturpolitik

*Agricultural Policy*

Quelle: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft - Grüner Bericht 1994

Durch die Reform der EU-Strukturfonds (1988) ist die Gestaltung und Mitfinanzierung der Agrarstrukturpolitik durch die EU in das Konzept der gemeinsamen europäischen Regionalpolitik eingebunden. 1992 wurde dieses Regelwerk für die Anspruchsberechtigung und Vergabe von EU-Mitteln überarbeitet (insbesondere die Vereinfachung des Verfahrens zwischen EU und Mitgliedsländern, Neuabgrenzung der regionalisierten Zielgebiete) und neu verlautbart (Verordnung 2080/92 und folgende).

Die Agrarstrukturpolitik unterliegt folgenden Rahmenbedingungen:

\* Förderung aus den EU-Fonds erfolgt im Rahmen von vorrangigen Zielen.

Ziel 1: Förderung der Entwicklung und der strukturellen Anpassung der Regionen mit Entwicklungsrückstand;

Ziel 2: Umstellung der Regionen, die von der rückläufigen industriellen Entwicklung schwer betroffen sind;

Ziel 3: Bekämpfung der Langzeitarbeitslosigkeit und Eingliederung der Jugendlichen in das Erwerbsleben;

Ziel 4: Erleichterung der Anpassung der Arbeitskräfte an die industriellen Wandlungsprozesse;

Ziel 5: Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes

5a: durch beschleunigte Anpassung der

Agrarstruktur im Rahmen der Reform der GAP;

5b: durch Erleichterung der Entwicklung und der Strukturanpassung der ländlichen Gebiete.

Im Rahmen des horizontalen *Zieles 5a* können im gesamten Gebiet des Mitgliedstaates insbesondere die Verbesserung der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte, die Effizienzverbesserung der einzelnen Betriebe durch die Förderung von Investitionen und die Direktzahlungen für die Betriebe in den benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten (Berggebiete und sonstige benachteiligte Gebiete) gefördert werden (Artikel 2 Verordnung 2085/93).

Das *Ziel 5b* ermöglicht - allerdings beschränkt auf das abgegrenzte 5b-Gebiet- die aus den EU-Strukturfonds maßgeblich kofinanzierte integrale Förderung der Entwicklung und Strukturanpassung von ländlichen Gebieten. Die auf die Landwirtschaft bezogene sektorale Europäische Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) -Verordnung sieht im Artikel 5 einen umfassenden Katalog von kofinanzierbaren Maßnahmen vor.

Im Ziel 1-Gebiet sind die Förderungsmaßnahmen des die Landwirtschaft betreffenden Ziels 5 in das Ziel 1 integriert.

- \* Die Kofinanzierung ist auf abgegrenzte und mit den vorrangigen Zielen korrespondierende Fördergebiete konzentriert.

Für die Ziele 1, 2 und 5b müssen Fördergebiete ausgewiesen sein. Dabei ist die Feststellung der Förderungswürdigkeit gemäß Ziel 1 und die Festlegung der Dotierung des Ziels 1 mit Strukturfondsmitteln eine Angelegenheit des Rates. Die Festlegung der Fördergebiete der Ziele 2 und 5b erfolgt grundsätzlich durch die Kommission, allerdings in Partnerschaft mit den Mitgliedsländern; auch die Zuweisung der EU-Mittel auf die Ziele 2 bis einschließlich 5b erfolgt durch die Kommission.

- \* Für die Inanspruchnahme von EU-Fördergeldern ist eine mehrjährige Programmplanung des Mitgliedslandes erforderlich.

\* Die für die Strukturfonds insgesamt zur Verfügung stehenden EU-Budgetmittel werden in Mehrjahresprogrammen festgelegt und auf die Förderziele aufgeteilt.

\* Derzeit läuft die Programmplanungsperiode, die im Herbst 1993 beim EU-Rat in Edinburgh beschlossen wurde und welche die Zeitspanne 1994 bis 1999 umfaßt. Die neuen Mitgliedsländer haben sich ab 1995 anzupassen.

- \* Flankierende Maßnahmen zur GAP-Reform:

Der Vollständigkeit halber darf bei der Darstellung der Agrarstrukturpolitik der EU nicht auf die anlässlich der Agrarreform 1992 eingeführten flankierenden Maßnahmen vergessen werden. Es handelt sich dabei um die EU Verordnung 2078/92 (Förderung umweltkonformer Landbewirtschaftungsmethoden), 2079/92 (Vorruhestand) und **2080/92 (Aufforstung landwirtschaftlicher genutzter Flächen und Forstpfliegemaßnahmen)**. Diese Maßnahmen werden zwar aus dem EAGFL - Abteilung Garantie - kofinanziert, sind aber ihrem Wesen nach eigentlich Agrarstrukturmaßnahmen (das Umweltprogramm ist sogar die Weiterentwicklung einer früheren Ausrichtungsmaßnahme). Das drückt sich in folgender abweichender Gestaltung von den sonstigen aus der Garantie finanzierten Maßnahmen aus:

- Die Umsetzung der Verordnungen über die flankierenden Maßnahmen bedürfen - wie auch alle Maßnahmen der Strukturpolitik - einer mehrjährigen Programmplanung.
- Die Genehmigung und Verwaltung der Maßnahmen erfolgt in Brüssel durch die für die Agrarstrukturpolitik und der Finanzierung von Ausrichtungsmaßnahmen zuständigen Abteilungen der Generaldirektion VI (Landwirtschaft) der Kommission nach dem für die Strukturpolitik vorgesehenen Verfahren. □□

## 6.2 Die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa

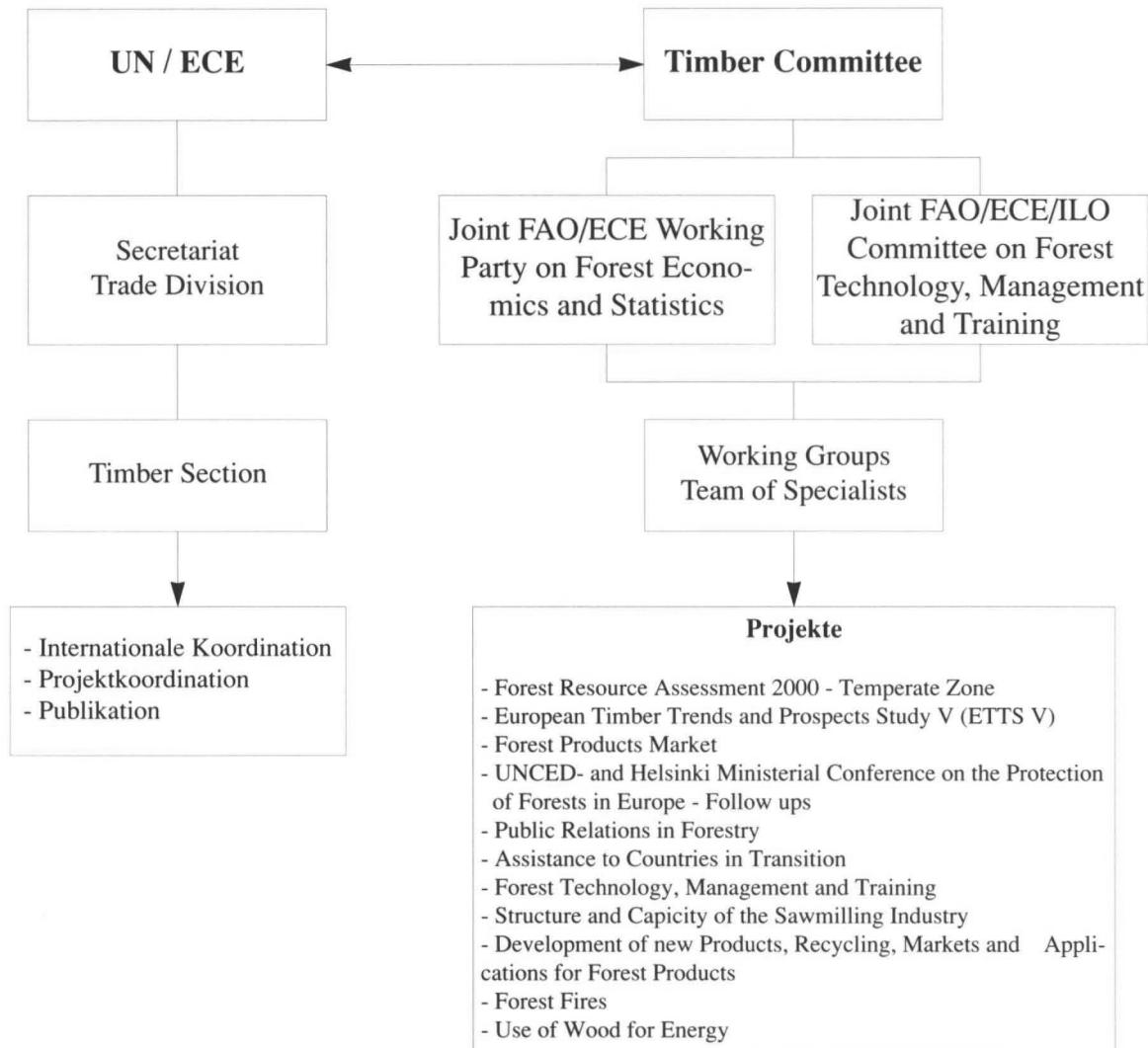
*The United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE)*

Die Economic Commission for Europe wurde 1947 gegründet und ist eine der fünf regionalen Kommissionen der Vereinten Nationen (United Nations - UN), welche dem Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen (United Nations Economic and Social Council-ECOSOC) unterstellt ist. Aufgabe der UN/ECE war die Unterstützung der nach dem zweiten Weltkrieg wirtschaftlich geschwächten Länder sowie die

wirtschaftliche Kooperation zwischen den Mitgliedstaaten zu fördern.

Einer der Arbeitsschwerpunkte der UN/ECE ist derzeit die Unterstützung der sogenannten "Übergangsländer" (Countries in Transition), d.h. ehemaligen Ostblockstaaten soll der Übergang von der Planwirtschaft in die Marktwirtschaft mit aktiver Förderung erleichtert werden.

**Abbildung 10:** Struktur der United Nations Economic Commission for Europe - Verwaltung und Ausschüsse Bereich Forst- und Holzwirtschaft



Die UN/ECE-Region umfaßt Europa, inklusive Osteuropa, und Nordamerika; dies sind derzeit 55 Staaten. Australien, Japan und Neuseeland sind assozierte Mitglieder.

Der Verwaltungsapparat der UN/ECE, das sogenannte Sekretariat, hat Sitz in Genf und gliedert sich in acht Abteilungen. Seit Anfang 1995 ist die Abteilung Handel, der das Holzreferat (Timber Section) unterstellt wurde, für forst- und holzwirtschaftliche Belange zuständig.

Der derzeit von Österreich geleitete Holzausschuß (Timber Committee) beschließt im Rahmen seiner jährlichen Sitzung das Arbeitsprogramm, das vom Holzreferat der UN/ECE in enger Zusammenarbeit mit den für Forst- und Holzwirtschaft zuständigen Abteilungen der United Nations Food and Agriculture Organisation (FAO) durchgeführt bzw. umgesetzt wird. Die für Forst- und Holzwirtschaft bedeutenden Strukturen und Arbeitsvorhaben der UN/ECE sind in Abbildung 10 dargestellt. ☐

## 6.3 Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen

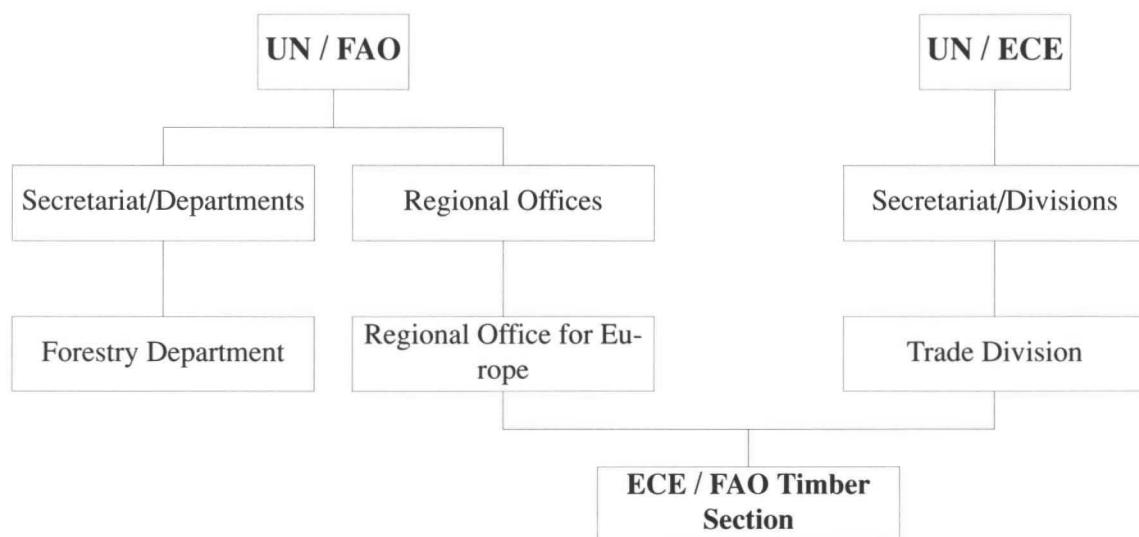
*The Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO)*

Die Food and Agriculture Organisation wurde 1945 gegründet - Österreich ist seit 1947 Mitglied - und ist innerhalb der Sonderorganisatio-

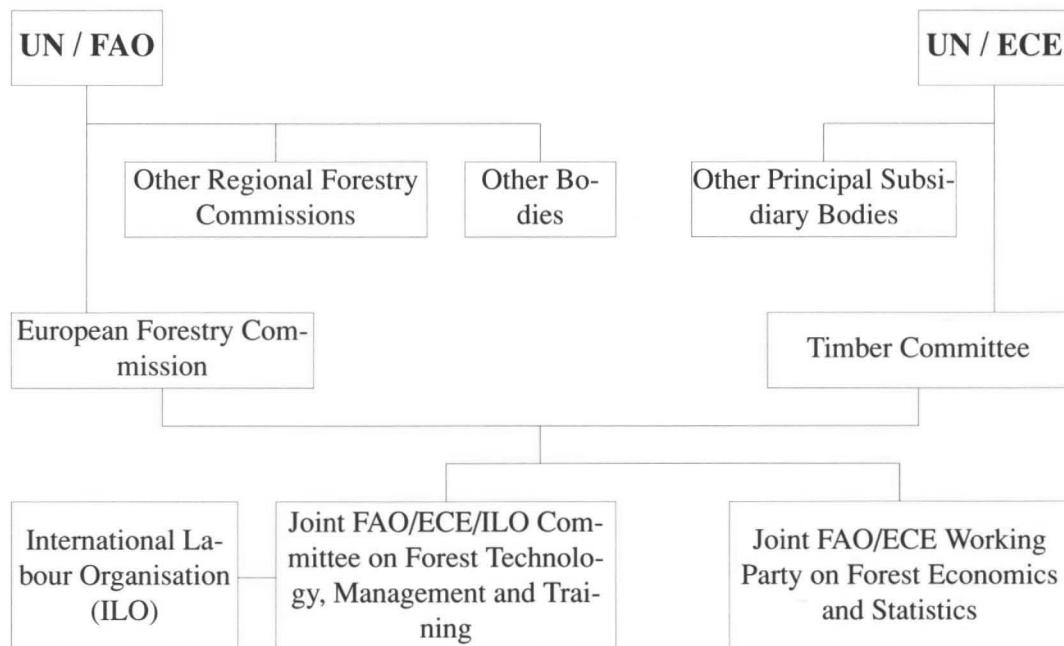
nen der Vereinten Nationen ein autonomes Mitglied. Ihre 158 Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet:

**Abbildung 11: Struktur der Food and Agriculture Organisation of the United Nations  
Bereich Forst- und Holzwirtschaft**

Aufbau der Verwaltung der UN/FAO sowie deren Zusammenhang mit jener der UN/ECE



Aufbau der Ausschüsse der UN/FAO sowie deren Zusammenhang mit denen der UN/ECE



- den Ernährungs- und Lebensstandard der Völker im Rahmen ihrer jeweiligen Rechtsordnung anzuheben,
- die Erzeugung und Verteilung aller Nahrungsmittel und landwirtschaftlichen Produkte zu verbessern,
- die Lebensqualität der ländlichen Bevölkerung zu erhöhen sowie zur Befreiung der Menschheit vom Hunger beizutragen.

Das beschlußfassende Organ der Organisation ist die "FAO-Konferenz", die alle zwei Jahre zusammentritt. Der FAO-Rat besteht aus 49 Mitgliedstaaten, die von der Konferenz für eine Amtszeit von jeweils drei Jahren gewählt werden. In der Zeit zwischen den Konferenzen ist

der Rat das beschlußfähige Organ. Die wichtigsten ständigen Komitees des Rates sind das Programmkomitee, das Finanzkomitee, das Fischereikomitee, das Komitee für Warenprobleme, das Komitee zur Sicherung der Welternährung sowie das Forstkomitee.

Das Sekretariat der FAO - Sitz in Rom - gliedert sich in Abteilungen, Regionalbüros, Verbindungsstellen und Ländervertretern, die entsprechende Kontakte zu Mitgliedsstaaten, internationalen Organisationen, etc. herstellen.

Die Abteilung Forstwirtschaft arbeitet eng mit der Timber Section der UN/ECE zusammen (Abbildung 11). □□

## 6.4 Die Internationale Tropenholzorganisation

*The International Tropical Timber Organisation (ITTO)*

Das derzeitige Mandat der Internationalen Tropenholzorganisation ist im Internationalen Tropenholzabkommen (International Tropical Timber Agreement - ITTA) von 1983 begründet, welches die nachhaltige Bewirtschaftung, Erhaltung und Entwicklung von tropischen Wäldern beinhaltet. Das ITTA 1983 wurde im Rahmen der Konferenz für Handel und Entwicklung der Vereinten Nationen (United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD) beschlossen. In der Aufbauphase der ITTO (1987 - 1992) wurden die entsprechenden Kontakte zu Mitgliedsstaaten, internationalen Organisationen, Handelsorganisationen, Umweltgruppie-

rungen, etc. hergestellt sowie Zielvorstellungen formuliert und Arbeitsgruppen installiert.

1994 wurde ein neues Tropenholzabkommen beschlossen, welches das "Jahr 2000 Ziel (Year 2000 Objective)" festlegt. Dieses schreibt Tropenholzproduzenten vor, daß bis zum Jahre 2000 nur mehr Tropenholz aus nachweislich nachhaltiger Bewirtschaftung in den Handel gebracht werden darf. Aufgrund dieser Forderung wurde letztendlich die Diskussion um die Nachhaltigkeit der forstlichen Ressourcen ausgelöst. □□

## 6.5 Internationale Initiativen zur Erhaltung und Entwicklung der Wälder

*International Initiatives for the Maintenance and Development of Forests*

Aufgrund der verschiedenen sozio-ökonomischen und geospezifischen Gegebenheiten in den einzelnen Ländern und den vielfältigen Ansprüchen der globalen Gesellschaft an das mul-

tifunktionale Ökosystem Wald, hat sich bereits auf den Vorbereitungskonferenzen für Rio das Thema Wald als eines der kontroversiellsten im Bereich der nachhaltigen Entwicklung erwiesen.

## 6.5.1 Der UNCED - Prozeß

### *The UNCED - Process*

Die Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED - Rio de Janeiro 1992) war von der Generalversammlung der Vereinten Nationen 1989 einberufen worden, um globale Strategien zur Erhaltung der Umwelt und Entwicklung der Länder zu erarbeiten.

Die Teilnehmerstaaten der UNCED-Konferenz haben neben der Rio-Deklaration ein Arbeitsprogramm für das nächste Jahrhundert (AGENDA 21) verabschiedet, sowie Konventionen zum Schutz des Klimas, zur Erhaltung der Artenvielfalt und eine Walddeklaration unterzeichnet.

Auf der UNCED wurde, neben den Forderungen des Kapitels 11 der Agenda 21 über die Bekämpfung der Entwaldung, als Kompromißlösung des polarisierten Nord-Süd-Dialogs, statt einer Wald-Konvention nur eine Wald-De-

klärung angenommen. Diese Deklaration, die "Forest Principles" (Non-legally binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests) ist ein rechtlich nicht verbindliches Dokument, welches die Notwendigkeit der Erhaltung, Bewirtschaftung und nachhaltigen Entwicklung aller Arten von Wäldern neben dem souveränen Recht aller Staaten auf die Nutzung ihrer Ressourcen feststellt. Auf diese Basis bezieht sich der gegenwärtige internationale Dialog.

Die im Follow-up der UNCED geführten Diskussionen haben gezeigt, daß zahlreiche Ursachen der fortschreitenden Waldzerstörung außerhalb des Einflußbereichs der Forstwirtschaft liegen und daher zur Erhaltung der Wälder ein sektorübergreifender Lösungsansatz gesucht werden muß.

## Sessionen der Commission for Sustainable Development (CSD)

Im Rahmen der diesjährigen, zweiten Session der UN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (UN-CSD), die mit der Überwachung der Umsetzung der bei der Rio-Konferenz angenommenen Beschlüsse beauftragt worden ist, wurde die für einen ausgeglichenen Wasseraushalt so wichtige Schutzfunktion der Wälder aufgezeigt.

In Vorbereitung der dritten Session der UN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (New

York, April 1995), die sich insbesondere mit Fragen der Landnutzung, der Erhaltung der Biodiversität und der Forstwirtschaft befaßt, hat die UN-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO), der im UN-System die Koordinierungsaufgabe für Fragen der Landnutzung übertragen worden ist, die jüngsten weltweiten Entwicklungen in der Land- und Forstwirtschaft analysiert und empfiehlt insbesondere, die Planung der Landnutzung zu intensivieren.

## Initiativen

Aus dem UNCED-Prozeß haben sich in den letzten Jahren neue zwischenstaatliche Gruppierungen (Intergovernmental Groups) gebildet, die einerseits daran arbeiten, Kriterien und Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeit forstlicher Bewirtschaftungsverfahren festzulegen und andererseits, die Vielzahl der forstlich relevanten Fragen weltweit, auf systematische

Weise zu behandeln.

Die Arbeit dieser Gruppen umfaßt folgende Dimensionen:

- Bewahrung und nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder zur Sicherstellung der sozio-ökonomischen Entwicklung,

- Erhaltung der ökologischen Funktionen des Waldes aus globaler Perspektive,
- Analyse der Ursachen von Waldschäden,
- Handel und Umwelt.

Diskussionsgrundlage für die Behandlung der forstlich relevanten Themenstellungen bei der CSD 1995 zu erarbeiten.

**Inter-Governmental Working Group on Forests (IGWF):** Das von Malaysien und Kanada ins Leben gerufene Forum hatte die Zielsetzung, eine den Nord-Süd-Konflikt überbrückende

Indo-UK Initiative: In Zusammenarbeit mit der FAO hat eine von Indien und Großbritannien getragene Initiative eine Vorgabe für die in Hinblick auf die dritte Session der UN-CSD vorzulegenden forstlichen Nationalberichte erarbeitet.

### Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa

1990 haben, auf Initiative von Frankreich und Finnland die für das Forstwesen verantwortlichen Minister Europas eine Konferenz ins Leben gerufen, die forstpolitische Leitlinien entwerfen sollte (erste Session in Straßburg 1990, Verabschiedung von sechs Resolutionen).

nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder erarbeitet, die sowohl auf eine langfristige Erhaltung der Artenvielfalt, der Gesundheit und Vitalität der forstlichen Ökosysteme, als auch der Fähigkeit der Wälder, die von der Gesellschaft gewünschten Mehrfachwirkungen zu erbringen, abzielen.

Im Rahmen der zweiten Session der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa (Helsinki Juni 1993, Verabschiedung von vier Resolutionen) wurden im Hinblick auf eine regionale Umsetzung der forstlich relevanten Beschlüsse von Rio de Janeiro Leitlinien für eine

Die im Juni 1994 in Genf angenommenen Kriterien und quantitativen Indikatoren für nachhaltige Waldbewirtschaftung bilden die Basis für das im Zuge der Ministerkonferenz geplante Berichtswesen.

### Montreal Prozeß

Der Montreal Prozeß begann als eine Initiative der kanadischen Regierung im September 1993 unter der Ägide der Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (KSZE; heute OSZE - Organisation über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa). Vorrangiges Ziel in Montreal war die Entwicklung einer streng wissenschaftlichen Liste von Kriterien und Indikatoren, die zur "Messung" einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder der temperierten und borealen Zone führen soll. Die Grundlage ist ein ganzheitlicher Ansatz (Forest Ecosystem Management), in dem die vielfältigen Aspekte der nachhaltigen Waldentwicklung und -bewirtschaftung anhand von Indikatoren erfaßt und beschrieben werden sollen. Der Ansatz wurde

maßgeblich von Environmental Non-Governmental Organisation (ENGO's) beeinflußt.

Nach mehreren informellen Treffen wurde der Montreal-Prozeß offiziell etabliert und in "The Working Group on Criteria and Indicators for the Conservation and Management of Temperate and Boreal Forests" umbenannt, das letzte Arbeitstreffen der Working Group fand im Februar 1995 in Santiago de Chile statt.

Es bestehen Bestrebungen, die in den beiden Prozessen "Helsinki" und "Montreal" erarbeiteten Kriterien- und Indikatorensätze langfristig zu harmonisieren.

## 6.6 Holzzertifizierung - Gütezeichen für Holz und Holzprodukte aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung

*Certification of Timber - Labelling of Wood and Wooden Products from Sustainable Forest Management*

Beitrag des Bundesministeriums für Umwelt - Abteilung I 5

Die Konferenz für Umwelt- und Entwicklung (UNCED 1992, Brasilien) hat für die Bewirtschaftung der Wälder weltweit signifikante Weichen gestellt und den der Forstwirtschaft seit langem immanenten, jedoch mit neuen Inhalten erfüllten Begriff der "Nachhaltigkeit" zum Paradigma einer umwelt- und entwicklungsorientierten Waldbewirtschaftung erhoben.

Die bei der UNCED beschlossenen Prinzipien der nachhaltigen Bewirtschaftung und Entwicklung der Wälder stellen einen ersten weltweiten, politischen Konsens über einen umwelt- und ressourcenschonenden, sozial verträglichen, nachhaltigen Umgang mit der Ressource "Wald" dar und haben zu zahlreichen weiteren Aktivitäten auf nationaler und internationaler Ebene geführt.

So hat sich die Forstministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa (Helsinki, Juni 1993) der Implementierung der UNCED-Prinzipien im europäischen Kontext angenommen. In zwei der vier in Helsinki beschlossenen Resolutionen werden Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder in den Mittelpunkt gestellt. Zur Umsetzung dieser Resolutionen wurden Kriterien und Indikatoren der nachhaltigen Bewirtschaftung europäischer Wälder erarbeitet.

Bei der Umsetzung umweltrelevanter Ziele gewinnen marktwirtschaftliche Instrumente zunehmende internationale Bedeutung. So entstehen auch im forstwirtschaftlichen Bereich vermehrt Initiativen zur Zertifizierung von Holz und Holzprodukten aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung.

Die Intention der Zertifizierung von Holz und Holzprodukten liegt in der Förderung des Ab-

satzes von Holz und Holzprodukten aus umweltgerechter, naturnaher Bewirtschaftung. Es stellt somit ein Marketinginstrument dar, mit welchem einerseits ökologische und wirtschaftliche Ziel- und Wertvorstellungen transportiert und andererseits ökologische Kostentransparenz durch entsprechende Preisgestaltung gewährleistet werden soll. Auch Österreich folgt diesem internationalen Trend:

1993 wurde auf parlamentarische Initiative das "Bundesgesetz zur Schaffung eines Gütezeichens für Holz und Holzprodukte aus nachhaltiger Nutzung" (BGBl. 228/1993) erlassen. Das mit der Vollziehung des Gesetzes beauftragte Bundesministerium für Umwelt erarbeitet im Rahmen eines Holzbeirates die Grundlagen für das auf freiwilliger Basis zu beantragende und für alle Holzarten aus allen Erdregionen gelende Holzgütezeichen aus.

Im Holzbeirat sind die relevanten Verwaltungseinheiten, die Sozialpartner und die betroffenen Interessensvertretungen, die Wissenschaft sowie Umweltschutzorganisationen vertreten. Eine der wichtigsten Aufgaben des Holzbeirates ist die Festlegung von Kriterien für die nachhaltige Waldbewirtschaftung.

Als Basis des österreichischen Holzgütezeichens sollen folgende Grundsätze gelten:

- Freiwilligkeit
- Nichtdiskriminierung
- Einbindung aller Beteiligten in den Erarbeitungsprozeß
- Internationale bzw. europäische Kooperation und Harmonisierung
- ökologisch-soziale und ökonomische Effizienz

Mit dem Holzgütezeichen soll durch die Bereitstellung von Informationen für eine verantwortungsvolle Kaufentscheidung ein Beitrag zur

Verstärkung des Umweltbewußtseins der KonsumInnen geleistet werden. □□

## 6.7 Die Alpenkonvention

*The Alpine Convention*

Auf Initiative der Internationalen Alpenschutzkommission (CIPRA-Commission Internationale pour la Protection des Alpes) unterzeichneten im November 1991 die Umweltminister der sieben Alpenstaaten (Deutschland, Frankreich, Italien, Liechtenstein, Österreich, Schweiz, Slowenien - Monaco und die Europäische Union traten der Konvention später bei) eine Rahmenkonvention, die den Schutz der Alpen beinhaltet. Ziel der Alpenkonvention ist die Balance zwischen Wirtschaft, Kultur und Umwelt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung im gesamten Alpenraum - der größten Region Mitteleuropas.

Die Alpenkonvention beinhaltet acht Sachprotokolle, welche sich in die Bereiche Bergwald, Berglandwirtschaft, Naturschutz, Raumplanung, Verkehr, Bodenschutz, Tourismus sowie Energie und Wasser gliedert. Derzeit liegen die vier erstgenannten Protokolle ausverhandelt vor. Bis Ende des Jahres 1995 sollen die Protokolle "Bodenschutz" und "Tourismus" vorgelegt werden. Probleme ergeben sich vor allem in den Bereichen "Energie und Wasser" - hier liegt nicht einmal ein Entwurf vor - und "Verkehr".

Am 6. März 1995 trat die Alpenkonvention in Kraft, da die Parlamente Deutschlands, Liechtensteins und Österreichs den Rahmenvertrag ratifizierten - die Ratifizierung durch mindestens drei Staaten ist Voraussetzung, damit die

Konvention in Kraft treten kann. Als weitere Vertragspartner ratifizierten kurz darauf die Republik Slowenien sowie die Europäische Union. Es wären daher nun alle Vertragspartner angehalten, strittige Punkte zu lösen und die fehlenden Sachprotokolle zu erstellen bzw. zu vollenden und deren Inhalte zu validieren. Dies scheint aber derzeit sehr schwierig zu sein.

Italien und Frankreich stehen der Alpenkonvention äußerst vorsichtig gegenüber, da sie einerseits die Alpenbezirke nicht gegenüber anderen Gebirgsregionen bevorzugen wollen und andererseits treten sie massiv für die Neuerrichtung weiterer Alpenstraßentransversalen ein, eine Haltung, die vor allem bei Österreich auf härtesten Widerstand stößt. Diese Widersprüche sind bei der Alpenkonferenz im Dezember 1994 in Chambéry/Frankreich, bei der die Protokolle "Berglandwirtschaft", "Naturschutz" und "Raumplanung" zur Unterzeichnung gelangten, deutlichst zu Tage getreten.

Zur Zeit wird offenkundig übersehen, daß den Alpenraum betreffende Probleme nicht mit nationalen, sondern nur mit grenzübergreifenden Lösungsansätzen begegnet werden kann; dies ist auch im Sinne der Grundsätze der Europäischen Union zu sehen. Die nächste Alpenkonferenz auf Ministerbene ist für März 1996 in Slowenien, welches zur Zeit den Vorsitz in den Alpenkonventionsverhandlungen führt, vorgesehen. □

## 6.7.1 Das Bergwaldprotoll

*The Protocol on Mountain Forests*

Maßgeblich im Sinne der Alpenkonvention ist für die österreichische Forstwirtschaft das Bergwaldprotokoll, das einen der acht Sachbereiche der Konvention behandelt. Es wurde unter österreichischer Federführung (SCHEIRING, H.) erarbeitet.

Ziel des Bergwaldprotokolles ist die Erhaltung, Stärkung und Wiederherstellung der Waldfunktionen, insbesondere der Schutzfunktion durch Verbesserung der Widerstandskraft der Waldökosysteme, namentlich mittels einer naturnahen Waldbewirtschaftung und durch die Verhinderung waldschädigender Nutzungen unter Berücksichtigung der erschweren Wirtschaftsbedingungen im Alpenraum.

Für die Umsetzung dieser Ziele wird angeführt, daß eine Reduktion der Luftverschmutzung, der Schalenwildbestände, der Waldweide und der Erholungsnutzung erforderlich ist. Priorität

haben die Erhaltung der Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion des Bergwaldes, welche mit naturnahen Bewirtschaftungsprinzipien, auch Forstwegebau, wiederherzustellen, zu erhalten und weiterzuentwickeln sind. Auch sind Naturwaldreservate in ausreichender Größe und Anzahl auszuweisen und zur Sicherung ihrer ökologischen Dynamik entsprechend zu behandeln. Aufgrund der erschwerten Wirtschaftsbedingungen im Alpenraum sind neben hochqualifiziertem Forstpersonal entsprechende Förderungs- und Abgeltungsmaßnahmen zu schaffen. Zur Überwachung der vorgesehenen Ziele und deren Umsetzungsmaßnahmen ist ein forstliches Monitoring vorgesehen. Des Weiteren ist für den Bergwald sowohl eine international vergleichbare Dokumentation (Forschung) als auch eine umfassende öffentliche Information sowie Beratung und Weiterbildung der Waldeigentümer vorgesehen.



## 7 Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh

**Bericht des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft an den Nationalrat gemäß § 16 Abs. 6, Forstgesetz 1975 i.d.g.F.**

(Siehe auch Tabellen 8, 9, 89 und 90 sowie Kapitel 2.1.5 und 2.1.7)

Die ÖSTERREICHISCHE FORSTINVENTUR erhab bis 1990 die Verbißsituation des österreichischen Waldes für freistehende Jungwüchse (bis 1,3 Meter Höhe), d.h., es konnten nur die Verbißschäden auf überwiegend künstlich verjüngten Flächen festgestellt werden. Ab 1992 wurde die Verjüngungserhebung neu strukturiert, wodurch erstmals Aufschlüsse sowohl über die künstliche als auch über die natürliche Verjüngung zur Verfügung stehen (Kapitel 2.1.7). Die ÖSTERREICHISCHE WALDINVENTUR kann erst nach mehrjährigen Erhebungen über Durchschnittsergebnisse sinnvolle Aussagen treffen - dies allerdings mathematisch-statistisch exakt. Ein Vergleich der vorläufigen Ergebnisse ihrer Verjüngungserhebung 1992 - 1994 mit den jährlichen Meldungen der Bezirksforstinspektionen über die Situation und Tendenzen bei den Belastungen des Waldes durch Wild und Weidevieh erscheint daher von besonderem Interesse. Es sei vorweggenommen, daß die Aussagen der

Bezirksforstinspektionen in etwa mit den vorläufigen Ergebnissen der Waldinventur übereinstimmen.

Dem Wunsch des Nationalratausschusses für Land- und Forstwirtschaft (Sitzung vom 15. März 1995), im Waldbericht hinkünftig die Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh tabellarisch auf Ebene der Bezirksforstinspektionen darzustellen, kam der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft nach (Tabelle 90). Aufgrund der dadurch erfolgten enormen Umfangerweiterung des Waldberichtes wurde aus den Gründen der immer wieder geforderten Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der Verwaltung bei den graphischen Darstellungen der Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh auf Bezirksgenauigkeit verzichtet und bundesländerweise dargestellt. □

### 7.1 Verbißschäden

(Siehe auch Tabellen 8 und 90 sowie Kapitel 2.1.5 und 2.1.7)

Die vorläufige Auswertung der Verjüngungserhebung (Zeitraum 1992 - 1994) der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR weist 83 Prozent der Gesamtverjüngung als verbissen aus. Diese mathematisch-statistische Untersuchung bestätigt eindrucksvoll die Meldungen der Bezirksforstinspektionen über die Beeinträchtigungen des Waldes durch Wild und Weidevieh. Eine bundesweite Zusammenfassung dieser Meldungen ergibt, daß 72 Prozent der Waldgebiete Verbißschäden aufweisen. Ein Vergleich der Jahre 1992 bis 1994 zeigt, daß sich in diesem Zeitraum keine spürbaren Verbesserungen ergeben haben.

Für das Jahr 1994 geht aus den zusammengefaßten Meldungen der Bezirksforstinspektionen hervor, daß auf 28 Prozent der österreichischen Waldgebiete (1993: 27 Prozent, 1992: 26 Prozent) das Gleichgewicht zwischen Wald und Wild bzw. Weidevieh gegeben ist. Auf 49 Prozent der Waldgebiete (1993: 49 Prozent, 1992: 49 Prozent) wird das Aufwachsen von Mischbeständen vereitelt, weil hier bestimmte ökologisch wertvolle Baumarten selektiv herausgebissen werden. Auf 23 Prozent der Waldgebiete (1993: 24 Prozent, 1992: 25 Prozent) ist die Waldverjüngung ohne Schutzmaßnahmen gegen Verbiß praktisch unmöglich; dort sind ohne

Schutzvorkehrungen nicht einmal die Mindestforderungen des Forstgesetzes nach fristgerechter Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten erfüllbar.

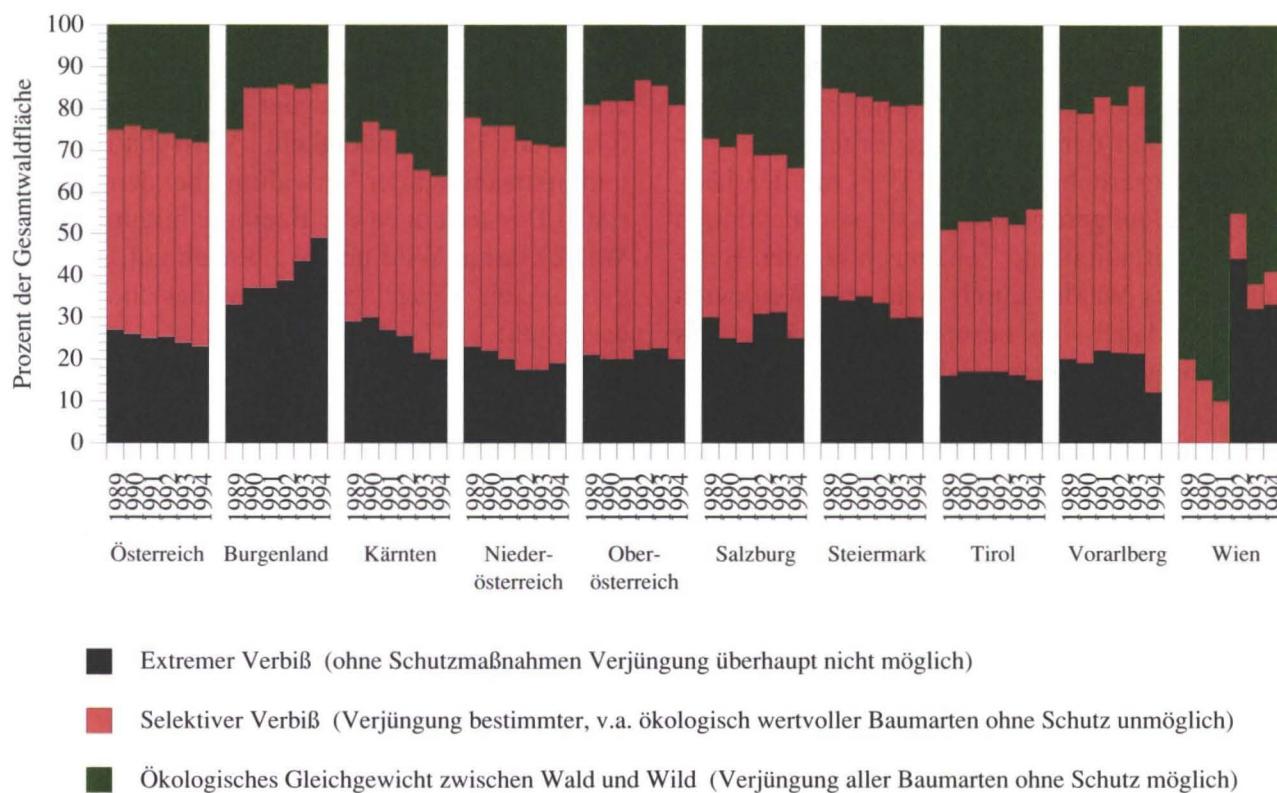
Für den Schutzwald wird der Anteil der Waldgebiete mit ökologischem Gleichgewicht 1994 mit 24 Prozent (1993: 24 Prozent, 1992: 33 Prozent) niedriger eingeschätzt als für den Wirtschaftswald (1994: 29 Prozent, 1993: 28 Prozent, 1992: 26 Prozent). Das geschätzte Ausmaß jener Gebiete, in denen die Erfordernisse des Forstgesetzes ohne Schutzmaßnahmen nicht erfüllbar sind, sind 1994 mit 31 Prozent (1993: 31 Prozent, 1992: 30 Prozent) höher als im Wirt-

schaftswald (1994: 22 Prozent, 1993: 23 Prozent, 1992: 24 Prozent). Daraus kann man für den äußerst sensiblen Schutzwaldbereich eine zunehmende Gefährdung durch Wild- und Weidevieh annehmen.

Die Verbißsituation nach Bundesländern zeigt in beinahe allen Bundesländern eine leicht abnehmende Tendenz des extremen Verbisses (Abbildung 12). Trotzdem liegen die Anteile der durch Verbiß beeinflußten Waldflächen in allen Bundesländern - bis auf Tirol - über 60 Prozent; besonders gravierend ist die Situation im Schutzwald.

**Abbildung 12: Verbißsituation im österreichischen Wald 1989 bis 1994 nach Bundesländern**

Quelle: Meldungen der Bezirksforstinspektionen



In einzelnen Gebieten konnten durch gemeinsame Anstrengungen von Forst und Jagd sichtbare Erfolge in der Jagdbewirtschaftung erzielt werden, doch es wäre falsch, in den übrigen Regionen die meist ausgezeichnete Zusammenarbeit der Forst- und Jagdbevörden als ineffizient darzustellen. Die Ursachen der Schädigung des

Waldes durch Wild und Weidevieh liegen meist beim Menschen selbst. Ließen sich Schäden durch Weidevieh durch eine eindeutige Lösung des Wald-Weideproblems hintanhalten, so werden Wildschäden vornehmlich infolge der Inanspruchnahme der Natur durch den Menschen ausgelöst. In diesem Zusammenhang wären

Tourismus, Besiedelung, Verkehr, etc. zu nennen, die den Lebensraum des Wildes immer stärker einengen. Dies führt in manchen Gebieten zu "Wildballungszentren", da ein Abwandern des Wildes in andere Regionen aufgrund dort ähnlich herrschender Bedingungen nicht möglich ist. Oft erhöhen falsch verstandene Hege, geringes Äsungsangebot sowohl durch Überpopulation als auch infolge einseitig orientierter Waldbewirtschaftung und nicht angepaßte Jagdmethodik den Druck auf das Wild. Folglich treten - lokal oft massiv - Wildschäden auf.

Hieraus läßt sich schließen, daß behördliche Maßnahmen nur dann zum Erfolg führen, wenn sie von der Öffentlichkeit mitgetragen werden. Eine falsch verstandene "Bambimentalität", subjektiver Naturschutz und dem Wald nachteilige Interessenprioritäten zeigen von Unkenntnis gegenüber den Zusammenhängen in der Natur sowie vom gegenwärtigen Zustand des Waldes.

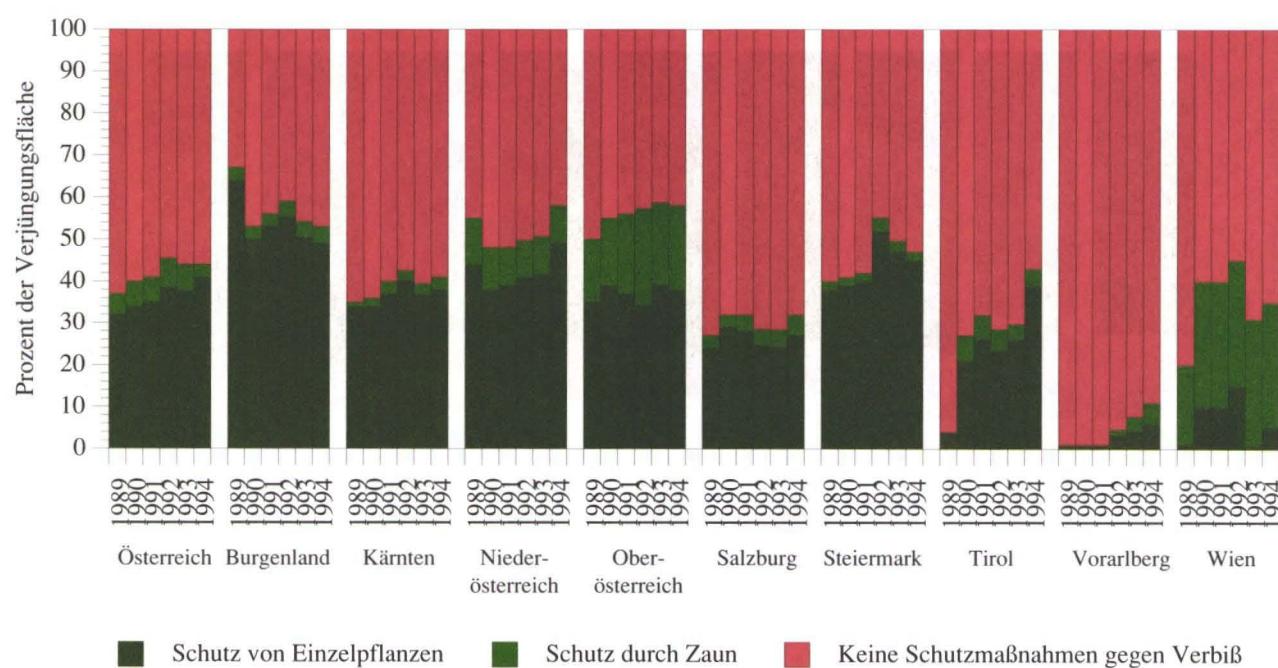
Die Verbesserung des derzeitigen Waldzustan-

des kann nur durch die Bereitschaft aller an ihm Interessierten, von ihm Lebenden und auch von ihm Fordernden, entsprechende Maßnahmen hiezu aktiv durchzuführen, erreicht werden. Behördliche Zusammenarbeit und sich daraus ergebende Verbesserungen sowie aktive Aufklärung von Forst und Jagd sind nur ein Teil der Lösungsproblematik. Die Herstellung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen Wald und Wild ist nicht durch einen Federstrich zu erreichen, sondern bedarf permanenter Anstrengung aller Beteiligten.

Auf das Weidevieh gehen österreichweit zehn Prozent der Verbißschäden zurück, allerdings verbißt Weidevieh ein Achtel der Schutzwaldflächen. Die mit Abstand am stärksten weidebelasteten Bundesländer sind Tirol und Salzburg, wo der Verbißanteil, der auf Weidevieh entfällt, im Wirtschaftswald bei 23 bzw. 28 Prozent und im Schutzwald bei 24 bzw. 28 Prozent liegt. In Kärnten und der Steiermark liegt der Verbiß durch Weidevieh im Schutzwald um je acht Prozent über dem jeweiligen Landesmittel von sechs bzw. zehn Prozent.

**Abbildung 13: Schutz vor Verbiß 1989 bis 1994 nach Bundesländern**

Quelle: Meldungen der Bezirksforstinspektionen



Im Jahre 1994 wurde im Durchschnitt des österreichischen Wirtschaftswaldes die Hälfte der Verjüngungsflächen gegen Verbiß geschützt, davon 42 Prozent durch Schutz von Einzelpflanzen und nur sieben Prozent durch Zäunung. Im Durchschnitt des Schutzwaldes wurde ein Drittel der Verjüngungsflächen mit Einzelschutz und drei Prozent durch Zaun gegen Verbiß geschützt. Im Schutzwald sind damit nur 33 Prozent der verbißbelasteten Jungwuchsflächen geschützt, was auf die oft schwer zugänglichen Lagen der Schutzwälder zurückzuführen ist. Technische Schutzmaßnahmen wären mit einem

unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden und nur mangelhaft möglich. In vielen Fällen wird eine erfolgreiche Verjüngung von überalterten, zusammenbrechenden Wäldern nur durch eine wirksame Verminderung der Wilddichte, zum Teil auch durch Trennung von Wald und Weide, erreichbar sein. Der Anteil der verbißgeschützten Jungwuchsflächen in den Bundesländern geht aus Abbildung 13 hervor. Es zeigt sich, daß die gebirgigen westlichen Bundesländer die geringsten Anteile geschützter Jungwuchsflächen aufweisen. □□

## 7.2 Schälschäden

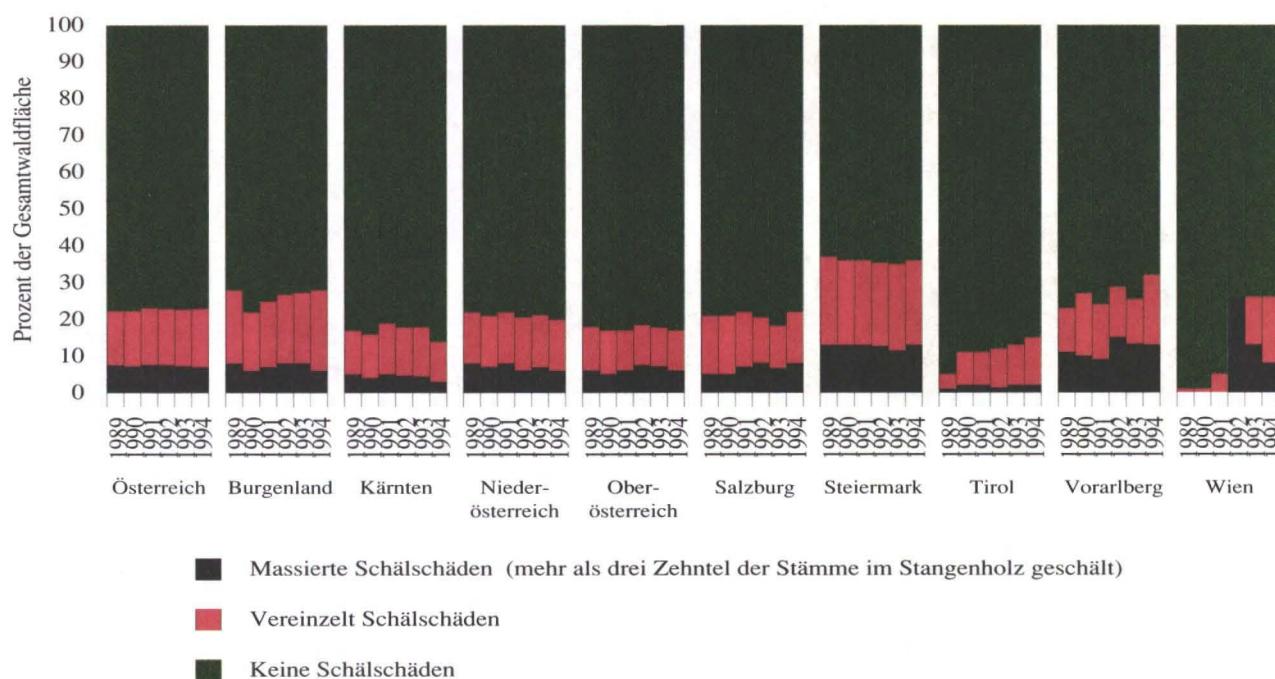
(Siehe auch Tabellen 9 und 90 sowie Kapitel 2.1.5)

Nach Einschätzung der Bezirksforstinspektionen ist der Anteil geschälter Bestände in Österreichs Wäldern unverändert hoch (Abbildung 14). Der Anteil von Wäldern mit massiven Schälschäden (Waldgebiete in denen mehr als ein Drittel der Stämme im Stangenholz geschält sind) betrug im Jahr 1994 sieben Prozent, der

Anteil von Flächen in denen nur vereinzelt Schälung auftritt, 16 Prozent. 77 Prozent der Waldgebiete sind frei von Schälschäden. Den höchsten Anteil geschälter Stangenholzer weisen Salzburg (22 Prozent), Vorarlberg (32 Prozent) und die Steiermark (56 Prozent) auf.

**Abbildung 14:** Schälschadenssituation im österreichischen Wald 1989 bis 1994 nach Bundesländern

Quelle: Meldungen der Bezirksforstinspektionen



Regional stellt sich die Schädlingshadsensituation noch prekärer dar. 1994 lag der Anteil geschälter Stangenhölzer in den Bezirksforstinspektionen Lilienfeld, Kirchdorf/Krems, Bruck/Mur, Murau, Reutte und Feldkirch sowohl im Wirtschaftswald als auch im Schutzwald durch-

schnittlich über 65 Prozent. Der Anteil von Stangenhölzern, in denen mehr als ein Drittel der Stämme geschält sind, ist in der Mur-/Mürzregion, in Lilienfeld, in Kirchdorf/Krems und Feldkirch überdurchschnittlich hoch. □□

## 7.3 Gutachtertätigkeit der Forstbehörden und Maßnahmen der Jagdbehörden

(Siehe auch Tabelle 89)

Wegen flächenhafter Gefährdung des Waldes durch jagdbare Tiere gemäß § 16 Abs. 5 Forstgesetz wurden im Berichtsjahr von den Organen des Forstaufsichtsdienstes in 282 Fällen (1993: 192 Fälle) Gutachten über Ursachen, Art und Ausmaß der Gefährdung an die Jagdbehörde erstattet. 184 Fälle entfielen auf Gefährdung durch Verbiß; das sind gegenüber 1993 um 50 Gutachten mehr. Die von Verbißschäden von waldverwüstendem Ausmaß betroffenen Waldflächen wurden in den Gutachten mit 5.969 Hektar angegeben, was einer Verringerung von vier Fünftel gegenüber dem Jahr 1993 (26.345 Hektar) entspricht.

Aufgrund der von den Organen des Forstaufsichtsdienstes gemeldeten flächenhaften Gefährdung durch Verbiß wurden von den Jagdbehörden in 198 Fällen Maßnahmen zur Abstellung angeordnet (1993: 317 Fälle).

Die Leiter des Forstaufsichtsdienstes bei den Ämtern der Landesregierungen haben ihr Antragsrecht bezüglich Verbißschäden im jagdrechtlichen Verfahren in 26 Fällen (1993: 17 Fälle) wahrgenommen.

Die Gutachten bezüglich waldverwüstender Verbißschäden sowie der Wahrnehmung des Antragsrechtes durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes und die Maßnahmen der Jagdbehörden nach Bundesländern sind in Tabelle 89 bundesländerweise dargestellt. Die großen Unterschiede bei der Anzahl der abgegebenen Gutachten, der gestellten Anträge und der gesetzten Maßnahmen zwischen den Bundesländern sind nur zum Teil auf die tatsächlichen Unterschiede in der Wildschadenssituation zurückzuführen, sie spiegeln auch die Unterschiede in der Einstellung und im Problembewußtsein der Bezirks- und Landesbehörden bezüglich der Wildproblematik wider. □□

## 7.4 Die Situation in den einzelnen Bundesländern

**Originalberichte** der Bundesländer über die Dynamik der Wildschäden und über Maßnah-

men der Jagdbehörden sowie deren Erfolge:

### Burgenland

*Bezirk Eisenstadt-Umgebung*

Die Verbißschäden zeigen im Berichtsjahr unterschiedliche Tendenz: Im Leithagebirge wurde in der KG Hornstein (Muffelwild) in den exponierten Lagen der KG Purbach (Rotwild)

sowie, bedingt durch die Kleinkahlschlagbewirtschaftung, in den aufgeteilten Waldgebieten der KG's Eisenstadt, St. Georgen, Großhöflein und Müllendorf starker bis flächenhafter Verbiß durch Rehwild festgestellt. Im ungarischen Grenzraum ist durch das ständige Auswechseln des Muffelwildes nach Ungarn und

durch den geringer werdenden Zuzug von Rot- und Damwild aus Ungarn der Verbißdruck leicht abnehmend. Bei allen übrigen Verjüngungsflächen wurde abnehmender Verbiß festgestellt.

Fegeschäden wurden im ganzen Bezirk vereinzelt festgestellt, eine flächenhafte Gefährdung des forstl. Bewuchses liegt nicht vor.

Schälschäden wurden im geringen Ausmaß im ungarischen Grenzraum an Roteiche, Hainbuche und Esche festgestellt. Eine Bestandesgefährdung stellen sie nicht dar.

Durch gebietsweise Abschußerhöhungen besonders bei Muffelwild bzw. Druck auf Erfüllung der Abschußpläne durch Vorladung einzelner Revierinhaber, sowie Vorzeige der erlegten Wildstücke bei Rot-, Dam- und Muffelwild im "grünen Zustand" wird von der Jagdbehörde versucht, die Verbißsituation weiter zu entschärfen. Die Abschußerfüllung betrug bei Rotwild 56%, bei Rehwild 90%, bei Muffelwild 63% und bei Damwild 17%.

#### *Bezirk Güssing*

Im Zuge laufender Walddurchforschungen wurden Waldflächen hinsichtlich Waldschäden (Verbiß-, Fäge- und Schälschäden) stichprobenweise überprüft. Schäden sind im gesamten Bezirk feststellbar.

Besonders bei kleinst- und kleinflächigen Bestandesbegründungen ist die Entmischung durch Verbiß der wertvollen Laubbauarten schwer abschätzbar und wird meist unterschätzt. Ohne entsprechende Schutzmaßnahmen (Zäunung, MONO-Schutz, chem. Schutz) ist eine entsprechende standortsgerechte Mischwaldbegründung kaum möglich. Mit 93% Abschußerfüllung ist das Erfüllungsprozent bei Rehwild im Vergleich mit den letzten Jahren leicht rückläufig.

Die Schälschäden sind im gesamten Bezirk leicht rückläufig; ein Teilerfolg des in den letzten Jahren angemessen durchgeführten Abschusses. Ein vermehrtes Zuwechseln von Rotwild aus Ungarn ist besonders in der Brunft und in den Wintermonaten noch immer feststellbar. Bestandesbegründungen und -erhaltungen sind nur mit erhöhtem Arbeits-, Schutz- und Kostenaufwand möglich. Durch den militärischen Grenzschutzdienst, insbesondere durch die im Vorjahr vermehrt eingesetzten Reitertrupps, ist eine erhöhte Störung feststellbar und somit eine weitere Er schwernis bei der Abschußerfüllung gegeben.

Im Jagd Jahr 1994 wurden im Bezirk Güssing 189 Stück Rotwild erlegt, was einer Erfüllung von 85% entspricht. In den Randgebieten wurden im Gegensatz zu den Kerngebieten nur vereinzelt Stücke erlegt, womit eine leichte Verzerrung entsteht. Für die Schadensentwicklung entscheidend ist jedoch, daß in den Problemgebieten die Erfüllung rotz revierender Freigabe weitestgehend gegeben ist. Die Beibehaltung der letztjährigen Freigaben ist daher auch für 1995 anzustreben.

Durch die massenhafte Borkenkäferverbreitung im Jahre 1994 mußten vielerorts großflächige Nutzungen durchgeführt werden, wobei Kahlflächen mit Flächen bis 10 ha entstanden. Besonders betroffen ist vor allem der westliche Teil des Bezirkes, sowie einige Reviere im östlichen Bezirksteil (Raum Kulm - Hagendorf). Die Schadensflächen stehen nunmehr im Frühjahr bzw. in den darauffolgenden Jahren zur Aufforstung mit standortsge-

rechten Laubbauarten (Eiche, Hainbuche, Esche, Ahorn, etc.) heran. Das Ausmaß der Schadensflächen dürfte im heurigen Jahr und wahrscheinlich auch noch in den darauffolgenden Jahren wesentlich steigen. Von einer Abschußminderung beim Rehwild ist daher 1995 abzusehen, obwohl in einigen Revieren anscheinend ein Rückgang feststellbar ist.

#### *Bezirk Jennersdorf*

##### **Rotwild:**

Es tritt im Bezirk Jennersdorf größtenteils nur vereinzelt als Wechselwild von Ungarn, oder Durchzugswild von Slowenien in Richtung Steiermark auf. Nur im Raum um Neumarkt/R. kann teilweise von Standwild gesprochen werden. Einzelne Schälschäden sind in den Gebieten um Zahling (Bezirksgrenze zu Neustift/G.), Neumarkt und Oberdrosen (Staatsgrenze) sowie Neuhaus/Klb. zu finden. Diese Schäden liegen im langjährigen Durchschnitt und sind für die Forstwirtschaft von geringerer Bedeutung.

Die Verbißschäden sind in Rotwildkerngebieten teilweise hoch. In den anderen Gebieten werden diese Schäden vorwiegend vom Rehwild verursacht.

##### **Rehwild:**

Die Verbißschäden sind im Beobachtungsjahr gleichgeblieben bzw. haben sogar leicht zugenommen (schlechte Äsungsverhältnisse durch die Trockenheit). Die Auswirkungen dieser Verbißschäden sind durch die vorhandene Schwächung der Pflanzen infolge Trockenheit wesentlich stärker als in Normaljahren. Dies führte teilweise auch zu Gesamtausfällen ganzer Kulturen. In einzelnen Hegeringen ist ein Hochbringen von wertvollen Misch- (Tanne) und Laubbauarten ohne Schutzmaßnahmen fast nicht möglich. Auch durch Naturverjüngung der Laubbauarten sind keine gut gemischten Folgebestände hervorzubringen. Selbst Fichte und Kiefer könnten teilweise ohne Schutzmaßnahmen dem Äser des Wildes nicht entwachsen. Auch Fegeschäden sind kleinflächig beträchtlich, wobei die Mischbaumarten und das Laubholz besonders stark betroffen sind. In den Hegeringen 4, 5, 6 und 7 ist die Situation etwas besser, was auf den günstigen Waldaufbau (Laubmischwälder mit geringen Nadelholzanteilen) zurückzuführen ist.

Im Hinblick auf die notwendige, starke Aufforstungstätigkeit der angefallenen Schadholzflächen (Borkenkäferflächen) mit standortsangepaßten Laubbauarten im Frühjahr 1995, muß auf die Gefährdung dieser Pflanzen durch das Rehwild (Verbiß- und Fegeschäden) deutlich hingewiesen werden. Eine Herabsetzung der Abschußzahlen hätte für diese Aufforstungen und letztlich auch für die notwendige anzustrebende langfristige Biotopverbesserung katastrophale Folgen.

#### *Bezirk Mattersburg*

**Verbißschäden:** Im abgelaufenen Jahr 1994 hat der Schaden durch Wildverbiß keine steigende Tendenz aufgewiesen. Der Verbißdruck durch Rehwild in den Niederwaldgebieten ist gleichbleibend. Der Verbißdruck durch Rotwild ist in den Niederwaldgebieten (Marzer Kogel) leicht steigend, sonst gleichbleibend.

**Fegeschäden:** Es treten nur vereinzelt Fegeschäden auf, die dzt. keine Gefährdung des Waldes darstellen.

**Schälschäden:** Die Schäden durch Schälen sind im Bezirk Mattersburg weiter leicht zurückgegangen. Die Hauptschälscha-

densgebiete bleiben wie bisher das Rosalien- und Ödenburgergebirge. Erfreulich ist, daß die Schälschadensfläche wieder geringer ist, als im Jahre 1993. In allen Schälschadensgebieten traten Sommerschälungen auf.

Generell wird bemerkt, daß auf die Erfüllung des bewilligten Abschusses von Schalenwild besonders geachtet wird und bei der Abschußplanung 1995 die Schadensgebiete und das Auftreten von Muffelwild im Hegering II berücksichtigt werden.

#### *Bezirk Neusiedl/See*

Der Bezirk Neusiedl am See teilt sich in 3 sehr unterschiedliche Problemgebiete.

Der Bereich Leithagebirge mit einem geschlossenen Waldgebiet von ca. 2000 ha. Nahezu der gesamte Bereich dient als Truppenübungsplatz, daher hält sich der sonst übliche Zustrom von Touristen und Waldbesuchern jeglicher Art stark in Grenzen. Dieser Umstand und die Tatsache, daß das Kerngebiet aus einem Staatsrevier mit geringem und geregeltem Jagddruck besteht, hat offensichtlich dazu geführt, daß Rotwild in größerer Zahl aus dem westlichen Leithagebirge zugewandert ist und derzeit ein Wildstand herrscht, der zum forstlichen Problem wird. Da es sich größtenteils um Laubmittelwald handelt, ist der Verbiß in der ersten Altersklasse das größte Problem. In der zweiten Altersklasse treten bereits vereinzelt Schälschäden auf. Als Lösungsmöglichkeit wird von forstlicher Seite versucht, verjüngungswürdige Bestände möglichst großflächig aufzulichten, um die Naturverjüngung einzuleiten und den Verbißschaden dadurch auf ein tragbares Ausmaß zu verteilen. Die Freigabe von ca. 70 Stück Hochwild in diesem Bereich gewährleistet bei einer Abschußplanerfüllung von rund 90% (in den Randrevieren nicht immer zur Gänze möglich) einen ausreichenden Eingriff, ohne den Rotwildbestand insgesamt zu gefährden. Auf Grund erhöhter Verbißschäden (insbes. Keimlingsverbiß) durch Rehwild, wurde die Freigabe von Rehwild für 1995 wesentlich erhöht (um ca. 50% auf insgesamt 400 Stück). Dadurch soll, bei einer entsprechenden Abschußplanerfüllung, das Rehwild in seinem Bestand reduziert und die Schadenssituation entschärft werden.

Im Bereich der Leithaauen, in den Gemeinden Zurndorf und Nickelsdorf, mit einem Gesamtausmaß von ca. 600 ha, liegt das Hauptproblem in der allmählichen Umwandlung der ehemals weichen Au in Waldgesellschaften der harten Au. Als Hauptursache hierfür gilt die Leitharegulierung. Diese Umwandlung ist größtenteils nur durch eine völlige Entfernung des Vorbestandes und eine Neuauforstung möglich. Da hierfür als Hauptholzarten Esche und Eiche in Verbindung mit verschiedenen anderen Hartlaubholzern dienen, ist ein ausreichender Verbiß- und Fegeschutz gegen Rehwild unerlässlich. Obwohl auch in diesem Bereich der Abschuß von Rehwild in den letzten Jahren sehr hoch gehalten wird, wird eine Neuauforstung ohne geeigneten Wildschutz auch bei weiterer Rehwildreduzierung nicht möglich sein, da sich auf Grund der Neuartigkeit der eingebrachten Holzarten und der großen Verbißgefährdung der Eiche, das Interesse des Wildes immer auf diese Neuauforstungen konzentrieren wird.

Nach Abzug der beiden vorerwähnten Waldgebiete verbleibt für den restlichen Bezirk ein Bewaldungsprozent von 1 - 2% bestehend aus Bodenschutzanlagen und Wohlfahrtauforstungen. Wenn es sich bei der Verjüngung der Bestände um ausschlag-

fähige Hartlaubhölzer handelt und die Verjüngung nicht zu kleinfächig erfolgt, ist der Stockausschlag nicht gefährdet. Bei Neuauforstungen bzw. Einbringung von anderen Holzarten ist ohne entsprechenden Schutz mit einem Verlust aller wertvollen Holzarten durch Verbiß und Fegeschäden zu rechnen.

#### *Bezirk Oberpullendorf*

Der Rotwildbestand im östlichen Teil des Bezirkes wurde in den letzten Jahren durch erhöhte Abschüsse stark reduziert. Es sind somit auch kaum Schäden zu verzeichnen. Durch vermehrten Zuzug von Rotwild aus Ungarn ist im südöstlichen Teil des Bezirkes, im Raum Frankenau, Klostermarienberg, Rattersdorf, eine steigende Schadenstendenz festzustellen, die vor allem Schälschäden bei Edelkastanien umfaßt. Durch erhöhte Abschüsse wurde eine Eindämmung der Schäden erwirkt. Im größten zusammenhängenden Waldgebiet des Bezirkes, im Günser Gebirge, traten keine nennenswerten Schäden auf.

Die Schäden im Zöberntal, verursacht durch das Muffelwild, beschränken sich auf die Esterházy'schen Eigenjagdgebiete Ochsenriegel und Schirnitzriegel. Zur Schadenseindämmung bzw. -verhinderung wurde die Freigabe bei Muffelwild wesentlich angehoben und die Erlegung von männlichen Stücken mit der vorherigen Erlegung von weiblichen Stücken junktimiert.

Durch erhöhte Eingriffe bei Rot- und Rehwild konnte der Verbiß- und Schäldruck im Raum Dörfel - Draßmarkt gegenüber dem Vorjahr verringert werden. Nach wie vor als Schadensgebiet gilt das geschlossene Waldgebiet "Oberer Wald" im Ödenburger Gebirge. Trotz wesentlich erhöhter Rotwildabschüsse in den letzten Jahren traten wieder Schäl- und Verbißschäden auf, die auf saisonale Rotwildzuwanderungen aus Ungarn zurückzuführen sind. Hingegen sind die Schäden im Raum Pauliberg rückläufig.

Generell ist für den Bezirk Oberpullendorf festzustellen, daß der Verbißdruck bei Laubhölzern durch erhöhte Abschüsse verrinbert werden konnte. Besonderen Schutz benötigen nach wie vor die Edelbauhölzer. Eine zunehmende Behinderung der Abschußerfüllung ist durch verstärkten Tourismus, wie Wanderungen, Radfahren, Pilzesuchen etc., festzustellen. Dadurch konnte in manchen Revieren der freigegebene Abschuß nicht erfüllt werden.

#### *Bezirk Oberwart*

Im Beobachtungszeitraum 1994 (Kalenderjahr) wurden im Bezirk Oberwart betreffend der auftretenden Schäden am Wald durch Wild laufend Beobachtungen im Zuge von Walddurchforschungen gemacht und Aufzeichnungen geführt. Die Verbißschäden geben in beiden Försterdienstbezirken Anlaß zur Sorge. Derzeit kann im gesamten Bezirk ohne entsprechenden Schutz (Zaun, MONO-Schutz, chem. Mittel) eine Bestandesbegündung (Neu- und Wiederauforstung) praktisch nicht erfolgen. Besonders gefährdet sind div. Laubbaumarten wie Eiche, Rotbuche, Esche, Ahorn, etc. In Naturverjüngungsbeständen findet eine Entmischung durch selektiven Verbiß der Laubbauarten statt. Der Verbißdruck ist gegenüber den letzten Vergleichsjahren als gleichbleibend bis steigend zu beurteilen.

Derzeit sind die gravierenden Verbißschäden im Hegering V (Großraum Kohfidisch) sowie im Hegering III (Großraum

Rechnitz) festzustellen. Einer Freigabe von 6 Stück Rehwild/100 ha steht im Durchschnitt eine Erfüllung von 4 Stück/100 ha gegenüber. Eine Erfüllung von weit unter 2 Stück/100 ha in einigen Revieren scheint gänzlich unverständlich. Sollten diese Abschüßzahlen das Ergebnis der Wilddichte sein, dürften kaum mehr Verbißschäden auftreten - das Gegen teil ist jedoch der Fall. Die ständige kleine Anhebung in den vergangenen Jahren hat am Schadensaufkommen nichts geändert. Die Schälschadenssituation im Hegering V ist unverändert. Frische Schäden (Zunahmen bis zu etwa 10% in den jeweiligen geschälten Beständen) sind besonders in den Beständen der Forstverwaltung EJ Kohfidisch, aber auch in den übrigen Revieren (Edlitz/St.Kathrein, D.-Schützen, Eisenberg...) feststellbar. In den meisten Revieren wurden die Schäden durch Großrudel, die vermutlich aus Ungarn einwechseln und sich nur zeitweise einstellen, verursacht. Sehr stark begangene Wechsel lassen auf zeitweise Rotwildkonzentrationen schließen, die eine herkömmliche Bestandesbegründung unmöglich machen. Vereinzelt vorzufindende Hauptbaumarten wie Eiche, Kiefer sind sehr stark verbissen, letztere zusätzlich im Alter bis etwa 10 Jahren stark geschält (auch Astschäle).

Der Rotwildabschuß wurde im EJ-Revier Kohfidisch nur zu 2/3 getätig. Die Erfüllung beim Rehwild liegt nur bei 25%. Einzigartig ist die langjährige Nichterfüllung der meist behördlich verfügten Abschüsse!

Im Hegering III ist kein Ansteigen der Schälschäden festzustellen (Einzel schäle oder bis zu 5% in den bekannten Schälbeständen). Hier scheint ein Rückgang der Rotwilddichte spürbar zu sein. Der Abschuß konnte in den Randrevieren nicht erfüllt werden.

## Kärnten

Im Berichtszeitraum 1.1.1994 bis 31.12.1994 wurden in Kärnten **14 Meldungen über das Vorliegen einer flächenhaften Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere gemäß §16 Abs.5 FG 75** der Landesforstdirektion zur Kenntnis gebracht:

lfd. Nr.	Bezirksforst- inspektion	Meldungen	Bescheide/ Erledigungen
1	Feldkirchen	75/188/1994-XII vom 25.10.1994	ZI.200/5/1994 vom 9.12.1994
2	Friesach	BFIF-7/69/94-XIII vom 13.12.1994	-
3	Friesach	BFIF-7/70/94-XIII vom 13.12.1994	-
4	Friesach	BFIF-7/71/94-XIII vom 14.12.1994	-
5	Friesach	BFIF-7/72/94-XIII vom 14.12.1994	-
6	Hermagor	ZI.13-7070/1/94 vom 8.3.1994	ZI.6/2062/2/94 vom 17.8.1994
7	Spittal/Drau- Ost	ZI.2691/94 vom 7.6.1994	ZI.1000/94-III/6 vom 7.10.1994
8	Spittal/Drau- Ost	ZI.2692/94 vom 7.6.1994	ZI.1000/94-IV/6 vom 7.10.1994
9	Spittal/Drau- Ost	ZI.2693/94 vom 12.4.1994	ZI.1000/94-V/4 vom 7.10.1994

Im Hegering VIII - Großraum Oberwart-Nord, Markt Allhau konnte eine Abnahme der Schälschadenintensität nicht festgestellt werden, wohl aber eine leichte Abnahme der hinzugekommenen reduzierten Schadensfläche. Dies gilt auch für die Reviere Kemeten und Unterwart. Verbißschäden sind auch in diesen Hegeringen als gravierend zu bezeichnen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß im Bezirk Oberwart um 16% weniger Rotwild als im Vorjahr und um 20% weniger Rehwild gegenüber der Freigabe erlegt wurden.

Durch die massenhafte Borkenkäfervermehrung im Vorjahr mußten vielerorts großflächige Nutzungen durchgeführt werden. Zusammenhängende Kahlfächen von 10 - 15 ha sind keine Seltenheit. Besonders betroffen ist der westliche Teil des Bezirkes und der Bereich des Geschriebenstein. Dies bedeutet, daß nahezu jeder Hegering Borkenkäferschadensflächen aufweist. Die Schadensflächen stehen nunmehr im Frühjahr bzw. in den darauffolgenden Jahren zur Auforstung mit standortsgerechten Laubbaumarten (Eiche, Rot- und Hainbuche, Esche, Ahorn, etc.) heran. Das Ausmaß der Schadensflächen dürfte im heurigen Jahr und wahrscheinlich auch noch in den darauffolgenden Jahren wesentlich zunehmen. Von einer Abschußminderung beim Rehwild ist daher abzusehen, obwohl in einigen Revieren ein Rückgang feststellbar ist und darin auch die Erklärung für die Nichterfüllung des Rehwildabschusses begründet wird. In der überwiegenden Anzahl der Hegeringe ist 1995 neben der schwerpunktmaßigen Bejagung (flächenbezogen und frühzeitig) die Rehwilddichte den neuen Gegebenheiten anzupassen. Wie bereits in den Vorjahren vorgeschlagen, müßte eine Schwerpunktbejagung und die Einrichtung von Ruhezonen für das Rotwild ehebaldigst realisiert werden.

10	Spittal/Drau- Ost	ZI.891/4/94 vom 1.6.1994	ZI.1000/94-II/94 vom 7.10.1994
11	Spittal/Drau- West	ZI.65-2/8/94 vom 20.12.1994	-
12	Spittal/Drau- West	ZI.65-1/94 vom 28.3.1994	ZI.100/6/94-I vom 1.6.1994 Abänderung: ZI.1000/8/94-I vom 25.10.1994
13	Villach	ZI.8.354/1/94-13 vom 5.4.1994	ZI.IA/N-J-6/2/94Ka vom 20.6.1994
14	Villach	ZI.9229/94-13 vom 6.4.1994	ZI.9574/1/94-4 vom 6.7.1994 (Niederschrift)

**Trotz jagdbehörlicher Vorschreibung liegt eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere in nachstehenden Fällen weiterhin vor:**

BFI	Betreff	Meldung der BFI
Friesach	GJ Graywinkl- Jauernig	BFIF-7/49/92-XIII v. 12.6.92 u. BFIF-7/69/94-XIII v. 13.12.94
Spittal/Dr.- West	KG Möllbrük- ke II	ZI.65-3/2/92 v. 13.12.92
Spittal/Dr.- West	Verbißschäden in der KG Pfaffenberg	ZI.65-3/91 v. 25.7.91

Spittal/Dr.-West	KG Mörtschach	Zl.2.644/2/1986 v. 15.7.86 u. Zl.65-2/3/91 v. 10.2.93 u. Zl.65-4/1/92 v. 26.3.92 Zl.65-2/1/91 v. 21.3.91 u. Zl.65-2/8/92 v. 20.12.94
Wolfsberg	GJ Reichenfels	Zl.28002/2/92 v. 7.7.92 u. Zl.28225/1/93 v. 15.11.93

In allen übrigen vor 1994 von den Bezirksforstinspektionen zur Meldung gebrachten Fällen lag ein Anlaß für weitere Meldungen gem. § 16 Abs.5 FG 75 nicht vor bzw. war eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses nicht mehr gegeben.

Die im Jahre 1994 zur Meldung gebrachten Fälle einer flächenhaften Gefährdung können hinsichtlich des Erfolges der gesetzten Maßnahmen noch nicht ausreichend beurteilt werden. Eine Beurteilung kann erst aufgrund der Schadenssituation im Jahre 1995 erfolgen.

**Fälle, in welchen trotz Meldungen gem. § 16 Abs.5 FG 75 eine jagdbehördliche Erledigung noch nicht erfolgt ist:** Zu diesem Betreff wird Leermeldung erstattet.

Da die vier Meldungen gem. §16 Abs.5 der Bezirksforstinspektion Friesach erst Mitte Dezember 1994 an die Jagdbehörde ergingen, war eine Erledigung der Jagdbehörde im Jahre 1994 nicht mehr möglich. Dies trifft ebenso auf die Meldung der Bezirksforstinspektion Spittal/Drau-West, Zl.65-2/8/94 vom 20.12.1994, zu.

#### Zusammenfassung Kärnten:

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich die Wildschadenssituation 1994 gegenüber den Vorjahren abermals größtenteils verbessert hat. Aus der Anzahl der 14 Meldungen gem. §16 Abs.5 FG 1975 an die Jagdbehörde im Jahre 1994 gegenüber 9 Meldungen im Jahre 1993 ist noch kein Trend zu einer Verschlechterung ableitbar. Insbesondere ist gegenüber 1992 (insgesamt 41 Meldungen) eine deutliche Verbesserung der Verbiß- und Schälschadenssituation u.a. im Schadensgebiet Oberes Görtschitztal feststellbar. Aufgrund der 1994 an die Jagdbehörde ergangenen Meldungen gem. §16 Abs.5 FG 1975 sind folgende Wildschadensschwerpunkte zu erkennen:

Im Bezirk Feldkirchen ist der Bereich um Himmelberg (GJ Gürk-Weißenbach, GJ Himmelberg, EG Burbauer) in der Katastralgemeinde Gnesau durch Verbißschäden stark beeinträchtigt. Im Bereich der Bezirksforstinspektion Friesach liegt das Hauptwildschadensgebiet in den Katastralgemeinden Glödnitz (2 Meldungen betreffend eine Fläche von 2 bzw. 10 ha) sowie Metnitz-Land (1 Meldung betreffend 3 ha Schadfläche) und Feistritz (1 Meldung mit einer Schadfläche von 3ha). Alle Meldungen beziehen sich auf Schäden durch Wildverbiß.

Im Bezirk Hermagor liegt der Schwerpunkt der Verbißschäden im Bereich der KG Köstendorf (1 Meldung, Schadfläche 0,8 ha durch Verbiß und Fegen).

Im Bereich der Bezirkshauptmannschaft Spittal/Drau betreffen 4 Meldungen den Bereich der Bezirksforstinspektion Spittal/Drau-Ost. Alle 4 Meldungen beziehen sich auf Schälschäden, wobei einer der Schwerpunkte im Bereich der KG

Gschieß, Lind und Sachsenburg mit einer Schadfläche von 10,7 ha bzw. 3,3 ha, der zweite Schwerpunkt im Bereich der KG St. Peter/Tweng bzw. in der KG Rennweg mit Schälschadensflächen von 2 bzw. 3 ha liegt.

Im Bereich der Bezirksforstinspektion Spittal/Drau-West zeigen sich deutlich zwei Schwerpunkte der Wildschäden, nämlich einerseits eine Schadfläche in der KG Stein (Oberes Drautal) im Ausmaß von 3 ha durch Verbiß und Schälung, der zweite Schwerpunkt liegt in der KG Mörtschach und betrifft das altbekannte Schadgebiet der EJ Mörtschach-Mörtschachberg mit einer Verbißschadensfläche von 25-30 ha.

Im Bereich der Bezirkshauptmannschaft Villach zeigen sich zwei Schwerpunkte, einerseits im Bereich der KG Pogöriach eine Schälschadensfläche im Ausmaß von 3,5 ha und andererseits eine Schälschadensfläche in der KG Stockenboi im Ausmaß von 6 ha.

Problematisch erscheinen die ungleichen jagdgesetzlichen Bestimmungen in Kärnten und in der Steiermark hinsichtlich der Beendigung der Schußzeit für Schalenwildarten (Kärnten 31.12., Steiermark 15.1) sowie hinsichtlich der Möglichkeit der Vorlage von Saft- und Kraftfutter (generelles Verbot der Vorlage von Saft- und Kraftfutter an Rotwild in Kärnten). Dadurch ist es insbesondere im Forstbezirk Friesach entlang der kärntnerisch-steirischen Grenze zu einer "Ungleichbehandlung" und damit zu jagdlichen Problemen gekommen, was derzeit zu einem deutlich verminderten Rotwildstand in Kärnten während der Fütterungsperiode in der Steiermark führt.

Die Ergebnisse der Trakterhebungen, 1994 wurden kärntenweit 660 Trakte zur Feststellung der Verbißsituation in den Kulturen aufgenommen, zeigen gegenüber dem Jahr 1993 eine Verschlechterung, die großteils darauf zurückzuführen ist, daß im Jahr 1994 ein erheblicher Anteil der 1993 erhobenen Trakte aus dem Verbißbereich entwachsen ist und neue Trakte in jungen Kulturen eingerichtet wurden, in denen sich erfahrungsgemäß der Verbiß gravierender auswirkt als in älteren Kulturen.

Aus den Abschußzahlen des Jahres 1994 ist ein deutlicher Rückgang der Abschußfüllung bei allen Schalenwildarten feststellbar. Dieser Trend ist regional unterschiedlich stark, aber kärntenweit festzustellen. Da häufig auch bei den Trophäenträgern der freigegebene Abschuß nicht mehr erfüllt werden konnte, wird dies als Zeichen eines deutlich reduzierten Wildstandes gewertet. Damit ist auch die 1994 generell recht befriedigende Wildschadenssituation verbunden.

Seitens der Kärntner Jägerschaft werden im Zuge der Abschußplanung 1995 rigorose Kürzungen der Abschußfreigaben vorgenommen. Der damit verbundenen Erhöhung des Wildstandes wird seitens der Forstbehörde überall dort entschieden entgegentreten, wo Wildschäden nach wie vor vorhanden sind.

Die Wildschadenssituation im Jahre 1994 stellte sich in den Bereichen der einzelnen Bezirksforstinspektionen wie folgt dar:

#### *Bezirk Feldkirchen*

Die seit 1992 festzustellende rückläufige Abschußfüllung (nachweisbar anhand der absoluten Abschußzahlen) hat eine deutliche Stagnation der seit 1989 kontinuierlichen Verbesserung

rung der Wildschadenssituation ergeben.

Auch im Berichtsjahr 1994 ist die Wildschadenssituation gegenüber 1993 beinahe unverändert. In den Wildschadensschwerpunkten des Nockgebietes sind der Verbiß und vereinzelt das Schälen nach wie problematisch, wenngleich sich gegenüber den Vorjahren eine Stabilisierung auf deutlich verbessertem Niveau ergeben hat. Die Entwicklung der Abschüsse läßt jedoch Aufhegetendenzen befürchten, was insbesondere durch die Neuregelung der Abschußrichtlinien 1995 belegt wird: Das Verbot des "ersatzweisen Abschusses" läßt vor allem beim weiblichen Wild eine Aufhege und damit rapide Populationszunahme erwarten.

Anhand der zur Feststellung des Wildverbisses durchgeführten Wildschadenstraktaufnahmen muß insgesamt der Schaden durch Wild in den Kulturen als zu hoch angesehen werden. Obwohl oder gerade weil sich bei den Schutzmaßnahmen eine rasante positive Entwicklung zeigt, wird durch Verdrängung und die geringe Kahlschlagtätigkeit die Äusungstätigkeit des Wildes auf den verbleibenden Flächen verstärkt. Der daraus resultierende verstärkte Jagddruck hat insbesondere beim Rotwild dazu geführt, daß dieses nahezu nur noch nachtaktiv ist.

#### *Bezirk Friesach*

Im Berichtsjahr 1994 wurden von der Bezirksforstinspektion insgesamt 4 Meldungen gemäß § 16 Abs.5 FG 75 an die Jagdbehörde erstattet. In allen 4 Fällen liegen flächenhafte Verbißschäden vor. Trotzdem kann festgestellt werden, daß sich im Berichtsjahr 1994 die Wildschadenssituation im Bereich der Bezirksforstinspektion Friesach insgesamt leicht verbessert hat. Flächige Schälschäden sind nicht entstanden. Kleinstflächig oder vereinzelt treten Schälschäden nach wie vor auf, besonders betroffen ist das obere Metnitztal und das Gebiet Hinterer Zauchwinkel - Graywinkl.

Auch im Jahre 1994 wurden zur Feststellung der Wildverbißsituation insgesamt 81 Verbißtrakte aufgenommen und ausgewertet. Daraus ist erkennbar, daß die Verbißschäden in den reinen Rehwildgebieten merklich zurückgegangen sind, was in den Rotwildgebieten, besonders im oberen Metnitztal, nicht der Fall ist. In den seit Jahren bekannten Schadensgebieten (Rötting-Auen, Hintere Feistritz, Graywinkl) liegen nach wie vor bestandesgefährdende Verbißschäden, vorwiegend verursacht durch Rotwild - Sommerverbiß, vor. Im Dezember 1994 wurden daher die o.a. 4 Meldungen gem. § 16 Abs.5 FG 1975 an die Jagdbehörde erstattet. Eine neuerliche Zunahme von Verbißschäden wurde im Bereich Vellach und in den höheregelegenen Waldgebieten des oberen Metnitztales registriert.

Schäden durch Muffel- und Gamswild haben 1994 keine erwähnenswerte Rolle gespielt. Ebenso wie im Jahr zuvor wurden in den Rotwildgebieten Erhebungen bezüglich unerlaubter Futtervorlagen durchgeführt, um allenfalls auftretende verstärkte Wildschäden leichter zuordnen zu können. Einige Meldungen über unerlaubte Fütterungen wurden an die Jagdbehörde weitergeleitet.

Abschließend wird auf ein Problem hingewiesen, welches sich in den an die Steiermark angrenzenden Jagdgebieten hinsichtlich der Rotwildbewirtschaftung immer mehr bemerkbar macht. Durch die in den jeweiligen Jagdgesetzen unterschiedlichen Re-

gelungen der Fütterung (Kärnten: generelles Fütterungsverbot mit Kraft- und Saftfutter; Ausnahmebewilligung für einige Gebiete jeweils ab 1. Jänner; Steiermark: Möglichkeit der Fütterung ab dem 15.10.; auch mit Saft- und Kraftfutter) und der Schußzeiten (Kärnten: bis 31.12.; Steiermark: bis 15.1.) wird es für die Kärntner Jagdausübungsberechtigten immer schwieriger, den Abschuß zu erfüllen, da das Wild bereits zur Brunft in steirische Jagdgebiete abwandert. Auf eine Vereinheitlichung der Bestimmungen sollte gedrängt werden, wobei nach ha. Auffassung das in Kärntner Jagdgesetz verankerte Fütterungsverbot für Saft- und Kraftfutter weitestgehend beizubehalten wäre, da es sich besonders in Rotwildrandgebieten bewährt hat.

#### *Bezirk Hermagor*

Im Berichtsjahr 1994 wurde im Bezirk Hermagor eine Meldung gemäß § 16 Abs.5 FG 75 an die Jagdbehörde erstattet. Dabei handelt es sich um eine Schadfläche im Ausmaß von 0,8 ha durch Wildverbiß.

Die Verbißschadenssituation kann gegenüber dem Vorjahr als gleichbleibend beurteilt werden. Besonders in den sonnseitigen Einstandsgebieten des Gamswildes traten stärkere Verbißschäden auf. Schadensschwerpunkte bilden die Kulturländer an der Südseite des Spitzegels, wo das Gamswild u.a. durch starke touristische Nutzung des Gebietes aus den Hochlagen in die Schutzwaldbereiche gedrängt wird. In einem Gemeindejagdbereich ist eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch Verbißschäden aufgetreten, welche vor allem vom Rehwild verursacht wurde. Die von der Bezirksforstinspektion vorgeschlagenen Maßnahmen wurden dem Jagdausübungsberechtigten durch die Jagdbehörde aufgetragen und lassen bereits eine Verbesserung der Schadenssituation erkennen. Im Bereich der Karawanken Kette sowie in den Tallagen verjüngen sich auch Mischbaumarten ohne Schutzmaßnahmen und ist der Verbißdruck im tolerierbaren Rahmen.

Die Schälschäden sind im Winter 1993/94 stark zurückgegangen. Es wurden nur mehr Schälungen einzelner Stämme festgestellt. Der Rotwildstand ist durch die verstärkten Abschüsse der letzten Jahre reduziert worden. Der Rückgang kann an der geringeren Frequenz an den Rotwildfütterungen sowie am Rückzug des Rotwildes in die Kerngebiete Kirchbach - Weißbriach und Vorderberg - Oisternig festgestellt werden. In Randgebieten sind die Rotwildabschußzahlen stärker rückläufig als in Kerngebieten. Eine flächenhafte Gefährdung des forstlichen Bewuchses durch Schälschäden ist derzeit nicht zu befürchten.

#### *Bezirk Klagenfurt*

Im Berichtsjahr 1994, wie bereits in den vorangegangen 6 Jahren, wurde von der Bezirksforstinspektion keine Meldung über das Vorliegen einer flächenhaften Gefährdung des Bewuchses gem. § 16 Abs.5 vorgelegt. Die Verbißsituation zeigt gleichbleibende Tendenz und sind von den zum Nachweis des Wildverbisses angelegten Verbißtrakten nur 11% unter die Rubrik "extremer Verbiß" einzurunden.

Mit Sorge beobachtet die Bezirksforstinspektion die Aufhegebestrebungen einiger Großgrundbesitzer beim Rotwild im Bereich der Karawanken. Durch die Vorschreibung der Saft- und Kraftfutterfütterung ist eine Konzentration und weitere Aufhege des Rotwildes in den Karawanken zu erwarten, welche künftig ver-

mehrte Schälschäden befürchten lassen. Derzeit liegen nur vereinzelte Schälschäden vor und kann die Wildschadenssituation derzeit als noch zufriedenstellend beurteilt werden.

#### *Bezirk St.Veit/Glan*

Wie bereits in den vorangegangen 2 Jahren hat sich auch im Berichtsjahr 1994 hinsichtlich der Wildschadenssituation im Bereich der Bezirkstorfinspektion St.Veit/Glan die positive Tendenz fortgesetzt.

Abgesehen von 2 kleinen Schäflächen im Oberen Götschitztal und einzelnen ebenfalls kleineren Verbißschadlächen in bevorzugten Rehwild-Wintereinständen sowie im Nahbereich von Rotwildfütterung nahm der Verbißdruck an forstlichen Gehölzen weiterhin ab. Anhand der zur Feststellung der Verbißschadenssituation eingerichteten Trakte ist jedoch erkennbar, daß gebietsweise Mischhölzer nur unter Schutz aufzubringen sind. Da die Fichte größtenteils geschützt wird, kann diese in ausreichender Zahl aus dem Verbißbereich entwachsen. Im Berichtsjahr wurde keine flächenhafte Gefährdung des forstlichen Bewuchses durch Wild festgestellt.

#### *Bezirk Spittal/Drau-Ost*

Im Berichtszeitraum 1994 wurden von der Bezirkstorfinspektion Spittal/Drau-Ost vier Meldungen betreffend flächenhafte Gefährdungen des Bewuchses an die Jagdbehörde erstattet. Dabei beziehen sich alle vier Meldungen auf flächenhafte Schälschäden und eine Meldung (Gemeindejagd St. Peter/Tweng) zusätzlich auf Verbißschäden. Im Falle des Wildschadensgebietes im Bereich der Eigenjagd Bärnbad der Österreichischen Bundesforste wurde das Verfahren gem. §16 Abs.5 FG 1975 aus den Jahren 1991/92 aufgrund der anhaltenden Schälschäden wieder aufgenommen. Der Erfolg der festgelegten Auflagen und Maßnahmen kann derzeit noch nicht beurteilt werden, da Winterschälschäden erfahrungsgemäß bis in den März hinein entstehen können.

Durch intensive Bejagung konnte die Wildschadenssituation im Bereich Schloßberg (Forstaufsichtsstation Gmünd I) und der dort seit dem Frühjahr 1994 aufgetretenen einzel- und horstweise Schälschäden deutlich verbessert werden. Im Winter 1994 sind im Bereich Schlatzing - Koschach neue einzel- bzw. horstweise Schälschäden aufgetreten. In Absprache mit der Jägerschaft wurde ein erhöhter Abschuß vorgenommen. Sollten bei der Überprüfung im Frühjahr 1995 neue Schälschäden vorgefunden werden, wird ein Verfahren nach §16 Abs.5 eingeleitet werden.

Bei den Schälschäden im sogenannten Pleschergraben (Forstaufsichtsstation Gmünd II) sind nach einer Meldung gemäß §16 Abs.5 entsprechende Vorschreibungen an die Jagdgesellschaft ergangen. Bis dato sind keine neuen Schälschäden dazugekommen. Nach den Ergebnissen der Trakterhebungen ist die Intensität der Verbißschäden rückläufig. Insgesamt kann die Verbißsituation im Bereich der Forstaufsichtsstation Spital II als gegenüber den Vorjahren gleichbleibend, im Bereich der Forstaufsichtsstationen Gmünd I und Gmünd II gegenüber den Vorjahren als deutlich verbessert festgestellt werden.

#### *Bezirk Spittal/Drau-West*

Im Berichtsjahr 1994 wurden 2 Meldungen gem. §16 Abs.5 FG1975 an die Jagdbehörde erstattet. Ein Verfahren - Forstverwaltung Orsini-Rosenberg - konnte bescheidmäßig abgeschlossen werden und die angeordneten Maßnahmen (Anbringen von Schälschutz, verstärkte Bejagung, Umstellung der Fütterungsstrategie) haben Erfolg gezeigt. Bislang sind neue Schälschäden nicht mehr aufgetreten.

Eine Meldung - Eigenjagd Mörtschach-Mörtschachberg - ist erst am 20.12.1994 an die Jagdbehörde ergangen und lt. Auskunft des zuständigen Referatsleiters wird diesbezüglich eine Verhandlung im Monat März 1995 stattfinden.

Trotz jagdbehördlicher Vorschreibungen und gesetzter Maßnahmen liegt eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere in nachstehenden Fällen weiterhin vor:

a) **KG Pfaffenberg** (Meldung der BFI vom 25.7.91, Zl.65-3/91): Für dieses Gebiet wurde im Jahre 1991/92 ein Verfahren gem. §16 Abs.5 FG 1975 eingeleitet, da auf einer Fläche von 8,2 ha bestandesgefährdende Wildschäden festgestellt wurden. Seit dieser Zeit bemühen sich Grundeigentümer und Jäger durch Schutz und Kulturen gegen Sommer- und Winterverbiß und verstärkten Abschuß in den Schadensgebieten die Vorschreibungen des Bescheides der Jagdbehörde umzusetzen. Die jährlichen Traktaufnahmen in diesem Schadensgebiet zeigen deutlich auf, daß sich die Situation von Jahr zu Jahr verbessert. Betrachtet man die Traktergebnisse des Jahres 1994 im einzelnen, so ist festzustellen, daß der Tatbestand einer Bestandgefährdung durch Wild nur mehr auf einer Fläche von 3,3 ha gegeben ist. Die Jagdausübungsberechtigten und die Grundeigentümer sind bestrebt, die Schutzmaßnahmen in Zukunft besser durchzuführen, sodaß mit einer weiteren Verbesserung der Situation gerechnet werden kann und eine flächenhafte Gefährdung im Jahre 1995 nicht mehr vorliegt.

b) **KG Möllbrücke II** (Meldung der BFI vom 13.12.1992): Bei den Verbißschäden in der KG Möllbrücke handelt es sich fast ausschließlich um Gamsverbiß im Bereich der sogenannten "Plonwände". Die Verbißschäden betreffen jene Flächen, die auch in der Meldung vom 13.12.1992 angeführt wurden. Seitens der Forstaufsichtsstation Spittal/Drau I wird in den nächsten Wochen eine neuerliche Überprüfung des Schadensgebietes durchgeführt werden.

c) **KG Mörtschach** (Meldung vom 15.7.1986 bzw. 21.3.1991): Da die bisherigen Maßnahmen keine Verbesserung der Situation gebracht haben, wurde eine neuerliche Meldung am 20.12.1994 an die Jagdbehörde erstattet.

In allen übrigen, von der Bezirkstorfinspektion in den letzten Jahren zur Meldung gebrachten Fällen lag ein Anlaß für weitere Meldungen gem. §16 Abs.5 FG1975 nicht vor bzw. war eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses nicht mehr gegeben.

Die von der Bezirkstorfinspektion Spittal/Drau 1989 begonnenen Erfahrungen zur Feststellung der Wildverbißsituation mittels Traktaufnahmeverfahren wurden von der Bezirkstorfinspektion Spittal/Drau-West im Jahre 1994 intensiv weitergeführt. Gegenüber dem Jahre 1993 wurden um 13 Trakte mehr aufgenommen. Die Anzahl der erhobenen Trakte liegt im Jahre 1994 bei 149 Stück. Die Auswertung hat folgendes ergeben: Auf einem Gefährdungsindex über 1,0 (tolerierbarer Verbiß) entfiel-

len 49 Trakte (32,9%), zwischen 0,61 und 0,99 (starker Verbiß) liegen 61 Trakte (40,9%) und einen Gefährdungsindex zwischen 0,0 und 0,60 (extremer Verbiß) entfallen 39 Trakte (26,2%). Aus einem Vergleich mit den Ergebnissen der Trakterhebung 1993 ergibt sich eine Zunahme des starken und extremen Verbisses und eine Abnahme des tolerierbaren Verbisses. Über den Bezirk verteilt wird jedoch die allgemeine Tendenz nicht charakterisiert, da ein Großteil der Trakte, die einen extremen und einen starken Verbiß aufweisen, 3 großen Schadensschwerpunkten zugerechnet werden müssen. Diese Schadensschwerpunkte liegen im Bereich der KG Möllbrücke II, im Bereich der KG Pfaffenberg und im Bereich der KG Mörtschach und dem angrenzenden Zirknitztal (KG Mitten).

Aufgrund der Berichte der Forstaufsichtsstationen stellt sich heraus, daß im Mölltal die Verbißsituation gleichgeblieben ist bzw. sich in einzelnen Schadensschwerpunkten verstärkt hat (Bereich KG Mitten) und im Drautal wird allgemein eine abnehmende Schadenstendenz verzeichnet. Was den Keimlingsverbiß betrifft, kann festgestellt werden, daß die Tendenz gleichbleibend ist und insbesondere in den schattseitigen Bereichen des Drautales der selektive Keimlingsverbiß an der Weißtanne nach wie vor sehr hoch ist.

Probleme hinsichtlich der Schälschäden gibt es derzeit keine. Im Berichtszeitraum konnten n der KG Berg und im Gebiet Ebenberg einzelne Schälschäden festgestellt werden. Im Schälschadensgebiet der Forstverwaltung Orsini-Rosenberg ist eine deutliche Verbesserung eingetreten.

Zur unerlaubten Saftfuttervorlage wird berichtet, daß im Zuge der Forstaufsicht in 4 Fällen eine unerlaubte Vorlage von Saftfutter festgestellt werden konnte und es wurden auch die entsprechenden Berichte an das Jagdreferat weitergeleitet. Von der Jagdbehörde wurden in der Folge Anzeigen erstattet.

Zusammenfassend wird festgestellt, daß sich die Schadenssituation im Bereich des Drautales leicht verbessert hat und im Bereich des Mölltales nach wie vor gleichgeblieben ist, wobei sich vier Schadensschwerpunkte herauskristallisiert haben.

#### *Bezirk Villach*

Aufgrund der in den vorangegangenen Jahren eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Wildschadenssituation im Forstbezirk Villach, vor allem die durchgeführte Wildstandsverminderung beim Rot- und Rehwild ist zwar in den letzten beiden Jahren eine Verbesserung festzustellen, es kann aber noch von keiner wesentlichen Entlastung gesprochen werden.

In den meisten Jagdgebieten wurde im Jahre 1994 der Abschuß im Vergleich zu den Vorjahren zurückgenommen, was punktuell und auch generell ein Gleichbleiben der Verbißsituation bzw. Ansteigen des Verbißdruckes ergeben hat. Wiesen im Jahre 1993 lediglich 9 Trakte extremen Verbiß auf, so waren dies im Jahre 1994 14 Verbißtrakte. Auffallend ist die Zunahme des Verbisses im Bereich des Wöllaner Nockes und auf der Nordseite der Gerlitze, wobei hier die Abschüßziffern nicht reduziert wurden. In den traditionellen Problemgebieten wie Mirnock, Stockenboi und Unteres Gailtal hat sich die Schadenssituation etwas verbessert, die waldbaulich und landeskulturell wertvollen Mischbaumarten, hier vor allem die Tanne, kommen hingegen ohne Schutzmaßnahmen in ihrem natürlichen Verbreitungs-

gebiet nicht auf. Das Einwachsen der Tanne und der Laubhölzer in die Dickungen ist auf dem größten Teil der Verjüngungsflächen im Forstbezirk Villach nur unter Schutzmaßnahmen möglich. Grundsätzlich ist jedoch durch Verbiß keine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses eingetreten und auch keine mehr vorhanden.

Im Raum Stockenboi-Unteralm und im Gemeindegebiet Obere Fellach, am Fuße des Dobratsch, sind jedoch schwere Schälschäden aufgetreten. Meldungen gem. §16 Abs.5 FG 1975 und Erledigungen durch die Jagdbehörde sind ergangen. Es handelt sich dabei um die Erhöhung des Abschusses bzw. die Verlegung oder Auflösung der Rotwildfütterungen. Die Abschüsse wurden großteils getötigt und die Fütterungen verlegt bzw. aufgelassen. Somit könnte hier eine Verbesserung der Schadenssituation eintreten.

Der Gamswildbestand hat in den letzten Jahren, insbesondere in den Karawanken nach dem Räudezug durch falsch verstandene Hegemaßnahmen wieder stark zugenommen. Gerade auf den seichtgründigen Schutzwaldstandorten ist eine Zunahme des Verbisses zu erwarten. Ein Zeichen für den zu hohen Wildstand dürfte das abermalige Auflackern der Gamsräude sein.

Zusammenfassend kann für das Berichtsjahr 1994 festgestellt werden, daß im Forstbezirk Villach trotz Reduktion des Schalenwildbestandes punktuell durch falsche Fütterungs- und Hegemaßnahmen immer wieder Verbiß- und Schälschäden auftreten. Durch die starke Rücknahme der Abschüßziffern ist eine künftige Belastung des Waldes wieder vermehrt zu erwarten.

#### *Bezirk Völkermarkt*

Die allgemeine Wildschadenssituation im Bezirk Völkermarkt ist im Vergleich zum Jahr 1993 etwa gleichgeblieben, wobei sich aufgrund der deutlich zurückgegangenen Abschüsse beim Schalenwild wiederum ein leichtes Ansteigen der Verbißprozente feststellen läßt.

Auf der Saalalpe hat sich die Schälschadenssituation durch das Rotwild aufgrund der fortgesetzten hohen Abschüsse und der vorgeschriebenen Regulierungen im Fütterungsbereich weiterhin verbessert. In den Karawanken hat sich die Schadenssituation gegenüber 1993 aufgrund der zurückgegangenen Abschüsse bei allen Schalenwildarten leicht verschlechtert. Das Verbißprozent bei Fichte stieg in dieser Region von 10% (1993) auf 17% (1994), das des Laubholzes von 25% auf 26%. In der Dobrowa hat sich das Schadensbild leicht verbessert. Das Verbißprozent blieb bei der Fichte gegenüber 1993 gleich (25%), bei Laubholz sank es von 71% auf 55%. Die infolge der Schneebrockenkatastrophe 1994 entstandenen Blößen lassen zukünftig wiederum einen verstärkten Verbißdruck durch das Rehwild auf den Verjüngungsflächen erwarten. Eine entsprechende Wildstandregulierung und die Zäumung der Mischwaldbegündungsflächen wird daher auch weiterhin erforderlich sein.

Zur Beurteilung der Wildschäden wurden 1994 insgesamt 42 Verbißtrakte erhoben, wobei das Schwergewicht auf Schutzwaldsanierungsprojekte, Bestandesumwandlungsflächen und Problemgebiete gelegt wurde. Aufgrund der tragbaren Wildschadenssituation war eine Meldung bestandesgefährdender Wildschäden im Berichtsjahr 1994 nicht erforderlich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß durch eine gut funktionierende Zusammenarbeit mit der Jagdbevörde und der Jägerschaft wirkungsvolle Maßnahmen zur Wildschadensverhütung rechtzeitig festgelegt und auch in die Praxis umgesetzt werden können.

#### *Bezirk Wolfsberg*

Im Berichtsjahr 1994 kam es zu keiner Meldung über eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchs gem. § 16 Abs.5 FG 1975. Die durchgeföhrten Trakteerhebungen des Jahres 1994 bestätigen die weitere Verminderung der Verbißschäden. Da auch die Abschußfüllung beim Reh- und Rotwild gegenüber dem Vorjahr weiterhin zurückging, wird angenommen, daß sich die Wildschadenssituation wesentlich gebessert hat.

Im Frühjahr wurden geringe Winterschälungen in den tieferen Lagen des Oberen Lavanttales festgestellt, die durch einzelne Stücke weitab der zentralen Fütterungen während der Winter-

monate entstanden. Da ein Austreiben dieser Stücke kaum erfolgversprechend ist, dürfte nur ein sofortiger Abschuß dieser versprengten Stücke Schädlingschäden verhindern. Diese Schäden sind zwar kleinfächig, es kann jedoch bei Wiederholungen zu einer flächenhaften Gefährdung und bei den einzelnen Waldbesitzern zu nachhaltigen wirtschaftlichen Einbußen kommen. Die Jagdbevörde spricht sich in diesen Fällen jedoch vehement gegen Abschüsse aus.

Wenn es erfreulicherweise auch zu einer wesentlichen Verbesserung der Wildschadenssituation gekommen ist, kann die zukünftige Abschußhandhabung, wie z.B. das Verbot des ersatzweisen Abschusses für alle Schalenwildarten, zu einer raschen Verschlechterung der Situation führen.

Als Gründe für die Verringerung des Rehwildbestandes dürften mehrere Faktoren, wie heiße trockene Sommer, hohe Fuchspopulation und nicht zuletzt der hohe Geißabschuß der letzten Jahre angenommen werden.

#### **Niederösterreich**

Wie bereits in den Jahren 1991 - 1993 wurden auch im Berichtszeitraum 1994 die Möglichkeiten des neuen NÖ Jagdgesetzes, insbesondere auf Grund des Betreibens bzw. der Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes sehr weitreichend, insbesondere in Wildschadensschwerpunktgebieten, umgesetzt. Damit wurde einerseits eine weitere Erhöhung bzw. zumindest Beibehaltung eines relativ hohen Niveaus bei den Schalenwildabschüssen erreicht, andererseits konnten durch gebietsübergreifende Maßnahmen (insbesondere Fütterungen bzw. Abschüsse) Verbesserungen erreicht werden. Ein sehr wichtiger Schwerpunkt hierbei ist eine Angleichung des Geschlechtsverhältnisses bei den Abschüssen. Große Probleme bereiten jedoch nach wie vor sehr waldarme Gebiete, Randvorkommen von Rotwildpopulationen, sowie eine weitere Zunahme des sogenannten "Waldgamses".

All die gesetzten Maßnahmen bewirkten bezüglich Schäden durch Schälung in fast allen Bezirken eine Verbesserung oder zumindest keine Verschlechterung der Situation. Lediglich in den Bezirken Lilienfeld, Wien-Umgebung, Waidhofen/Thaya und Zwettl wurden in abgegrenzten Gebieten leichte Verschlechterungen beobachtet, auf die in den Folgejahren künftig vermehrten Augenmerk gelegt werden wird.

Bezüglich Verbißschäden konnte ebenfalls niederösterreichweit eine leichte Verbesserung bzw. eine Verharren auf einem leider jedoch relativ hohen Niveau festgestellt werden. Lediglich in den Bezirken Korneuburg, Lilienfeld und Wien-Umgebung wurde gebietsweise eine leichte Verschlechterung der Situation gemeldet. Problematisch sind hier naturgemäß die sehr gering bewaldeten Gebiete mit einem weitläufigen landwirtschaftlichen Umfeld. Selbst bei einer bereits geringen Wilddichte treten hier nach wie vor Verbißschäden auf. Gerade der selektive Verbiß ist hier im speziellen und niederösterreichweit generell ein noch nicht in seinem vollen Umfang erkanntes und akzeptiertes Problem. Mischwaldauflösungen können nur durch einen hohen Aufwand beim Kulturschutz in Bestand gebracht werden. Um dieses Problem besser quantifizieren zu können, wurde niederösterreichweit ein sogenanntes "Verjüngungskontrollzaunnetz" eingerichtet, das im Jahre 1994 abgeschlossen wurde. Eine Erhebung des Ist-Zustandes wurde auf allen Punkten durchgeföhr, Tendenzaussagen können erstmalig ab 1995 getroffen werden. Es

ist jedoch zu erwarten, daß auf Grund der Objektivierung des Problems durch dieses Kontrollnetz das Bewußtsein der Jägerschaft für diese Problematik weiter sensibilisiert wird.

Lokal kommt es vereinzelt durch Muffel, Dammwild etc. zu Schäden, die jedoch in ihrem Gesamtausmaß kaum ins Gewicht fallen.

#### *Bezirk Amstetten*

**Rotwild:** Im Jagdjahr 1994 konnte allgemein die Entwicklung gezeigt werden, daß Abschußfüllungen von Hirschen, insbesondere im Gebiet der Randverbreitung von Rotwild schwächer werden. Insbesondere dürfte die Stückzahl höherrangiger Hirsche während der letzten 5 - 10 Jahre weiter zurückgegangen sein. Ein Überhang bei Kahlwild dürfte weiter gegeben sein, obwohl zufolge verfügter Kahlwildabschüsse vor Erlegung eines Trophäenträgers eine Verbesserung der Situation gebracht hat. Anstrengungen der Jagd- und Forstbehörde eine Verbesserung des Geschlechterverhältnisses und eine Schonung der Mittelklasse bei Hirschen zu erreichen, haben zumindest teilweise gefruchtet. Die Abschußfüllungen bei Kahlwild waren 1994 gut und es sind insbesondere im Hegerring Hollenstein/Y. Fehlabschüsse bei Hirschen der 2. Altersklasse nicht erfolgt.

Seit dem Jahr 1992 besteht im Verwaltungsbezirk Amstetten ein Kataster hinsichtlich der Rotwildfütterungsstandorte und es wurde seitens der Bezirkshauptmannschaft eine entsprechende Verordnung erlassen. Im Gebiet der Rotwildverbreitung werden 19 Rotwildfütterungen betrieben. Eine der Verordnung entsprechende Beschickung der Fütterungen während der Notzeit wird wiederkehrend überprüft. Nach wie vor werden einzelne Fütterungen lediglich während der Schußzeit ordnungsgemäß betreut. Mißstände in Verbindung mit Schäden am Waldbestand führten dazu, daß 2 der Fütterungsstandorte bescheidmäßig aberkannt wurden.

**Gamswild:** Nach wie vor ist eine gewisse Entwicklung in Richtung der Zunahme der Waldgams und Abnahme der Kargams beobachtbar. Wildschäden durch Gamswild erfordert verstärkten Abschuß und es ist insgesamt eine Abnahme des Gamswild-

bestandes erfolgt. Der Altersaufbau ist ähnlich wie bei Rotwild, auch bei Gams etwas gestört. Stücke der Mittelklasse und insbesondere der älteren Klasse sind stark unterrepräsentiert. Besonders kraß ist die Situation bei den Gamsböcken. Die Populationsstärken haben insbesondere im Bereich der Besitzungen der Österr. Bundesforste stark abgenommen. In einzelnen Privatforsten sind jedenfalls noch zu hohe Gamswildstände vorhanden. In diesen Gebieten sind Verbißschäden im Bereich sonnseitiger Einstände am Rande einer Waldverwüstung.

**Rehwild:** Die Rehwildbestände haben nach Mitteilung der Jägerschaft durch den Ausfall von Nachwuchsstücken in manchen Bezirksteilen, insbesondere in den bergigen Gebieten im Südteil des Bezirkes abgenommen. Der Ausfall von Kitzen wird auch mit der Zunahme des Fuchsbestandes als Reaktion auf die Tollwutimpfung mit Köder gesehen. Seitens der Jägerschaft wird zur Reduktion der Fuchspopulation eine Ausnahmehbewilligung zum Einsatz von Bügelfallen angestrengt.

Als Reaktion auf die Sturmschäden des Jahres 1990 und der damit verbundenen ausgedehnten Kulturflächen wurde der Abschuß von Rehwild besonders in den waldarmen Gebieten angehoben. Das Rehwild findet besonders in den Vorlagen des Bezirkes einen potentiell hochwertigen Lebensraum an und ist daher imstande, etwaige Bestandesrückgänge durch erhöhte Nachwuchszziffern rasch wiederum zu egalisieren.

Ergänzend ist noch anzumerken, daß im Jahre 1994 das Verbißkontrollzaunnetz vollständig eingerichtet wurde. Im Verwaltungsgebiet sind nunmehr 31 Kontrollzäune mit a' 6x6m situiert, welche in einigen Jahren eine objektive Beurteilung, insbesondere des Verbißdruckes auf Kulturen und Verjüngungen zuläßt.

#### *Bezirk Baden*

Durch die hohen Abschußverfügungen verbessert sich die Wildschadenssituation merklich. In den altbekannten Problemgebieten können jedoch nach wie vor waldverwüstende Schäden auftreten. Im Jahre 1994 wurden keine derartigen Schäden bekannt. In einigen Bereichen wurde eine Naturverjüngung bemerkt, welche seit vermutlich 10 Jahren überhaupt nicht vorgekommen ist.

Durch die Zerstückelung von ursprünglich größeren Revieren bei den Österr. Bundesforsten auf beinahe Mindesteigenjagdgröße wird ein enormer Jagddruck ausgeübt. Durch den Massenauftrieb der Jäger stehen die Abschußzahlen in keinem Verhältnis zu den ursprünglichen Abschüssen. In diesen Kleinrevieren befinden sich zahllos nicht bewilligte Rotwildfütterungen, um überhaupt die Abschüsse einigermaßen zu erfüllen. Manche Reviere, nicht nur im Bereich der Bundesforste, sondern auch gut geführte Reviere, welche der Behörde bekannt sind, konnten den Abschußplan nur zu 50% erfüllen. In der Forstverwaltung Klausen-Leopoldsdorf wurden von einem Dutzend Jagdpächtern angedroht, die Jagdpacht aufzulösen, da die Abschüsse in keinem Verhältnis zum Jagdpacht stehen. Derzeit ist nicht bekannt, wie diese Differenzen beigelegt werden.

Wie aus dem Jahresbericht ersichtlich ist, wurden keine Waldverwüstungen festgestellt. Die Wildschadensverfahren beschränken sich zum Großteil auf landwirtschaftliche Flächen in der Agrarsteppe. Obwohl das Niederwild nach wie vor in diesem Bereich gefährdet ist, sind die Wildschadensverfahren auf Schäden durch Hasen und Fasane zurückzuführen.

#### *Bezirk Gänserndorf*

Seit 1991 sind in der Wildstandsproblematik keine wesentlichen Änderungen eingetreten. Die damals erhöhten Rehwildabschüsse konnten im wesentlichen ohne große Probleme erfüllt werden. Für den ho. Aufsichtsbereich gesehen, ist noch ein entsprechender Wildstand feststellbar und kann der erhöhte Rehwildabschuß weiterhin problemlos durchgeführt werden.

#### *Bezirk Horn*

**Rotwild:** Im Jahr 1994 sind keine neuen Schälschäden gemeldet worden. Der Zuzug aus Tschechien dürfte sich stark vermindert haben bzw. ist durch intensive Bejagung sowohl in Österreich als auch in Tschechien eine Normalisierung der Schälschadenssituation eingetreten.

**Muffelwild:** Schälschäden sind nur vereinzelt, in einem erträglichen Maß aufgetreten. Die von der Jagdbehörde gesetzten Maßnahme der letzten fünf Jahre (Abschußverfügung, Schonzeitverkürzung, Gespräche mit Waldbesitzern und Jagdausbübungsberechtigten) haben zu einem Rückgang der Muffelwildpopulation geführt.

**Damwild:** Abschußverfügungen und großzügiges Gebrauchmachen von der im Jagdgesetz vorgesehenen Bestimmung des "Überschießens" haben zu einer Verringerung der Damwildpopulation geführt. In den zentralen Revieren des Damwildvorkommens sind aber noch immer starke Verbißschäden und nur sehr vereinzelt Schälschäden zu finden. Neben dem Damwild verbeißen hier auch die Rehe. Der Anteil der vom Damwild verbissenen Forstpflanzen läßt sich daher kaum quantifizieren.

**Rehwild:** In weiten Teilen der BFI treten nach wie vor Verbißschäden auf, wobei die Bereiche des Manhartsberges und die östlich daran anschließenden laubholzreichen Wälder besonders betroffen sind.

In einigen sehr stark verbissenen Kulturen wurde gemeinsam mit den Waldbesitzern im Hinblick auf die Einleitung von Verfahren nach § 16 Forstgesetz Kontrollzaunflächen eingerichtet.

Von der Bezirksforstinspektion wurde mit den Mitgliedern des Bezirksjagdbeirates eine Exkursion zu einigen stark verbissenen Kulturen und Naturverjüngungsbeständen durchgeführt, um das Verständnis für die Notwendigkeit erhöhter Abschüsse zu wecken.

#### *Verwaltungsbezirk Korneuburg*

1. Die vorhandenen Schälschäden, welche insbesondere nur in Wildgehegen des Auwaldes und in Schaugehegen vorkommen, stellen keine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses dar, weil weder die Überschirmung noch die Hauptholzarten gefährdet sind. Kahlfächer werden wildsicher eingezäunt und aufgefertigt, bzw. die Naturverjüngung ergänzt. Außerdem wird versucht, auch in Wildgehegen den Wildstand zu vermindern und in Schaugehegen durch sogenannte Wechselgehege die Regeneration des Waldes zu sichern.

2. Die Verbißschäden und zweitrangig Fegeschäden stellen die größten Wildschäden dar, wobei in den unten folgenden Gemeinden die flächenhafte Gefährdung im Sinne des Forstgeset-

zes 1975 erst dann überschritten wird, wenn im Auwald nur mehr die nicht forstlichen Holzgewächse "Roter Hartriegel" und "Weißdorn" bestandesbildend werden, oder im Mittel- und Niederwald auch das forstliche Holzgewächs "Haselnuß" nicht mehr hochkommt.

Schutzwälder sind keine betroffen, und die Bestimmungen des NÖ Jagdgesetzes § 100 Abs. 5e finden im Forstgesetz 1975 keine korrespondierende Aussage. Die in den Vorjahren angeführten konkreten Fälle in den Gemeinden Großmugl und Leobendorf, und Niederhollabrunn, haben sich durch Abschüsse bzw. Zäunungen gefährdeten Waldflächen positiv erledigt.

### 3. Dynamik der Wildschäden (Verbißschäden)

Die Verbißschäden verlassen das seit Jahren gleichbleibende hohe Niveau, wobei verstärkt nur in jenen Gebieten in den Wildstand eingegriffen wird, wo entweder über die Wildschadenskommissionen Wildschaden verlangt wird, oder Verfahren gemäß §16 Forstgesetz 1975 eingeleitet wurden. Der Keimlingsverbiß von bestandesbildenden Edellaubhölzern im pannosischen Laub-Mischwaldgebiet durch den selektiven Verbiß des Rehwildes ist nach wie vor das waldbaulich größte Problem. Kontrollzäune und Kulturzäune dokumentieren diesen hohen Keimlingsverbiß und den übrigen Verbißdruck.

### 4. Maßnahmen der Jagdbehörde

In den Gemeinden Großmugl, Leobendorf und Niederhollabrunn bzw. in den dortigen Hegeringen wurden die Abschüsse noch weiter erhöht verfügt. Auch werden Abschußlistenkontrollen vor Ort vorgenommen. Einem Fütterungsverbot in diesem klimatisch begünstigten Laubwaldgebiet konnte sich die Jagdbehörde auf Grund der negativen Einstellung des Jagdbeirates nicht anschließen. Auch eine effiziente Kontrolle des Abschusses der Nichttrophäenträger wurde aus den gleichen Gründen nicht realisiert. Weiters beteiligt sich das nunmehr mehr seit 7 Jahren ausgebrochene Damwild an den Wildschäden, und es ist offensichtlich, daß die Nichttrophäenträger dieser Wildart in vielen Revieren systematisch geschont und aufgehegt werden.

### 5. Entwicklung und Sofortmaßnahmen

Da das Eichensterben verhindert und eher leicht fallend anhält und auf Grund der geringen Entmistelungsmaßnahmen, dies noch rund 20 Jahre dauern wird, sind auf Grund dieser Entwicklung folgende Probleme aufgetreten:

- a) Die Eichen erzeugen vor dem Absterben eine sogenannte Notfrucht (Eichelmaß). Diese seit Jahren anhaltende Fruktifikation der Eiche ergäbe keimfähige Eicheln.
- b) Die Eichelmaß werden vom Rehwild, und Schwarzwild als Äsung genutzt, sodaß nicht nur deren Vermehrungsrate ansteigt, sondern auch die Ansitzbejagung kaum Erfolge bringt.  
Wozu sollte ein Reh- oder Schwarzwild aufs Feld austreten wenn genügend Äsung im Waldbestand vorhanden ist?
- c) Die trotzdem sich noch einstellende Eichennaturverjüngung wird verbissen, kann jedoch nicht eingezäunt werden, weil die Verjüngungshorste unter absterbenden Eichen maximal 500 m<sup>2</sup> betragen und über die gesamte Waldfläche verteilt sind. Pflanzenschutzsäulen reduzieren dort den Lichteinfall und begünstigen den Mäusefraß, sodaß in Eichenverjüngungsflächen auch diese Schutzmaßnahme nur bedingt einsetzbar ist.
- d) Die Alternative zur Erhaltung von Eichen-Hainbuchenwäldern anstatt Birke Aspen- und Haselnußwälder ist die tatsächliche Befolgung des verfügten Abschusses auch bei den Nichttrophäenträgern.

6. Eine Verbesserung der Situation durch jagdbehördliche Maßnahmen, insbesondere durch das neue NÖ Jagdgesetz, kann erst in den nächsten Jahren bewertet werden. Die räumliche Ausdehnung der Großgemeinden mit Eigenjagden (vorwiegend Waldreviere) und Genossenschaftsjagden (vorwiegend Feldreviere) mit oft völlig divergierenden jagdlichen Bewirtschaftungszielen wirken sich besonders im Winterhalbjahr auf die forstlichen Wildschäden aus. Generell kann jedoch gesagt werden, daß in den großen Waldkomplexen der Wildschäden geringere Ausmaße erreicht, als in kleineren Waldflächen wo sich im Winter sogenannte "Feldrehe" in Sprüngen bis zu 50 Stück zusätzlich zu den "Waldrehen" in diese Wälder einstellen.

7. In allen Waldgebieten des Bezirkes befinden sich Zäunungen, welche der Indikation und Kontrolle für die Forstaufsicht dienen und auch schon den Mitgliedern des Jagdbeirates vor Ort erläutert wurden. Der Äsungsdruck (Verbißschäden) der überhöhten Rehwildbestände und Rotwildbestände wurde bisher im Laubwaldgebiet völlig unterschätzt, aber nun durch Kontrollzäune gut sichtbar gemacht. Diese Zäunungen in Gehegen bzw. in freier Wildbahn stellen eine wesentliche Vergleichsbasis her, um auch forstlichen Laien die tatsächliche Situation klarzulegen.

### *Bezirk u. Magistrat Krems*

**Rehwild:** Beim Rehwild ist nach wie vor der Mamhartsberg ein Problembereich. Es ist vor allem ein Ausbleiben der Naturverjüngung zu beobachten. Die in den vergangenen Jahren gemeinsam mit den Nachbarbezirken vorgeschriebenen, um 50% erhöhten Abschüsse haben bisher keine Veränderung am Waldzustand gebracht. Ob die vorgeschriebenen Abschüsse auch tatsächlich durchgeführt wurden, kann nicht nachvollzogen werden, weil aufgrund des großen Gebietes eine Grünvorlage nicht vorgeschrieben werden konnte. Vor allem war es nicht möglich, für die notwendige Kontrolle genügend Personal aufzutreiben.

**Rotwild:** Das Rotwild hat im Norden des Bezirkes im Bereich der Forstverwaltungen Jaidhof, Hoyos und Windhag'sche Stipendienstiftung in den letzten Jahrzehnten schwere Waldverwüstungen verursacht. Im letzten Jahr sind im Bezirk Krems bei der Windhag'schen Stipendienstiftung und bei der Forstverwaltung Hoyos keine neuen Schädlingschäden aufgetreten. Bei der FV Jaidhof kommt es immer wieder zu neuen Schädlingschäden. Hier wird kontinuierlich der Rotwildabschuß angehoben.

**Muffelwild:** Bei dieser Wildart liegen zwei Problembereiche vor. Einerseits sind waldverwüstende Schädlingschäden im Bereich des Revieres Kleinwien des Stiftes Göttweig aufgetreten. Andererseits wurden Wildschäden im Bereich des Dunkelsteinerwaldes, der zur Donau hin abfällt, festgestellt. Hier ist vor allem ein selektiver Verbiß gegeben. Die für den Bereich Stift Göttweig vorgeschriebenen behördlichen Maßnahmen haben zu einer dramatischen Verbesserung der Wildschadenssituation geführt, und es waren im letzten Jahr keine neuen Schädlingschäden festzustellen. Bezuglich des zweiten Problembereiches ist festzustellen, daß im Bereich des Schutzwaldsanierungsprojektes Zäunungen vorgenommen werden, um den Wildeinfluß genau erfassen zu können. Darüberhinaus wird für das Jahr 1995 eine Schonzeitverkürzung überlegt.

**Bezirk Lilienfeld****Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses gem. §16 (5) FG 1975**

Gegenüber dem Vorjahr ist eine Steigerung der Anzahl bei einer Verringerung der Fläche bei Verbißschäden festzustellen. Gleichermaßen gilt für die Schälschäden. Die Unterschiedlichkeiten in den einzelnen Jahren lassen allerdings keine konkrete Beurteilung der Zu- und Abnahme von Verbiß- oder Schälschäden zu, sondern können höchstens als Weiser für die Beurteilung dienen. Dies deswegen, weil diese Schäden nur im Zusammenhang mit Erhebungen anderer forstbehördlicher Agenden erfolgen können. Nach optischem Eindruck sowie Meldungen der Waldeigentümer und der Jagdausübungsberechtigten geht der Wildstand teilweise zurück und damit auch die entsprechenden Schäden. Im übrigen gilt das im Vorjahr Gesagte.

**Verbiß- und Schälschadenssituation**

Eine gravierende Änderung der Schadenssituation ist nicht eingetreten. Diese war auch nicht zu erwarten und es wird Jahrzehnte dauern bis durch verschiedene Maßnahmen eine Besserung eintritt. Die Wilddichte geht zurück und durch die Großflächigkeit, Gleichartigkeit der Futtermittel, Gleichzeitigkeit und Regelmäßigkeit nimmt die Anzahl der Schälschäden ab. Ob diese Tendenz weiterhin anhält kann allerdings noch nicht endgültig festgestellt werden.

Zu bemerken war jedoch, daß bei Rotwild nach der vorjährigen Verdünnung in den Kerngebieten eher wieder eine Zunahme erfolgte. In manchen Revieren des Ötschergebietes beträgt der Rotwildbestand 10 Stück pro 100 ha und es wurde der Mindestabschuß stark angehoben. Der Wildbestand an Rotwild in den Randgebieten hat nicht mehr weiter zugenommen.

Bei Rehwild ist ein starker Rückgang des Wildbestandes, vermutlich infolge der trockenen Jahre, bei Beibehaltung des bisherigen Abschusses eingetreten. Ähnliches, nur in weit weniger starkem Ausmaß, kann bei Gamswild festgestellt werden.

Zum Vergleich werden die verfügten und getätigten Abschüsse in den vergangenen Jahren bekanntgegeben:

Jahr	verfügt	Abschußtätigung		Fallwild	insges.
		Hirsche	Tiere		
1980	1.421	328	366	288	41
1985	1.578	354	478	422	27
1990	1.854	350	569	415	40
1993	1.591	348	568	428	49
1994	1.634	315	473	391	28

Daraus geht hervor, daß die verfügten Mindestabschüsse in weiten Gebieten des Verwaltungsbezirkes nicht mehr erfüllt werden konnten. Der Rückgang der Abschußquote gegenüber dem Vorjahr beträgt bei den einzelnen Wildarten folgende Prozentsätze:

Rotwild: - 13%  
Rehwild: - 13%  
Gamswild: - 9%

Weiterhin Gültigkeit hat die Tatsache der gravierendsten Schälschäden in den Großwaldbetrieben. Sämtliche Jagdgebiete die-

ser Betriebe sind verpachtet oder zumindestens der Abschuß vergeben. Teilungen der Jagdgebiete auf kleinere Einheiten nehmen zu.

Aufgrund der gegebenen Wilddichten sowie der forstwirtschaftlichen Maßnahmen in den Großbetrieben wurde vermehrt von der Möglichkeit Gebraucht gemacht. Fällungsbewilligungen teilweise zu untersagen, Lichtungen zum Zwecke der Einleitung der Verjüngung zu empfehlen und Verjüngungsschutz mittels Zaun anzutreiben.

**Bezirk Melk**

Das Rehwild ist im Bezirk Melk die am stärksten vertretene Schalenwildart. Es kommt in sämtlichen Jagdrevieren vor. Durch forst- und jagdbehörliche Einflußnahme in einzelnen Eigenjagdrevieren, jedoch auch durch dortige Privatiniziativen, wurden die Abschußquoten beim Rehwild in den letzten Jahren laufend erhöht. Von 1993 bis 1994 ist jedoch eine Umkehrung dieses Trends bemerkbar. So betrug die Abschußquote 1993 durchschnittlich 5,93 Stück pro 100 Hektar, im Jahr 1993 durchschnittlich 5,56 Stück pro 100 Hektar (inklusive anrechenbarem Fallwild). Dennoch liegt damit der Bezirk Melk nach wie vor in Niederösterreich im Spitzensfeld. Jagdausübungsberechtigte beklagen jedoch bereits den starken Rückgang des Rehwildes, das Fehlen der alten Böcke und weisen auf nahezu unerfüllbare Abschußpläne bzw. -verfügungen hin. Tatsächlich wurden 1994 von den bewilligten Böcken 97,5% von den Geißeln 93,4% und von den Kitzen 91,4% erlegt. Die Abschlußfüllung betrug im Berichtsjahr insgesamt durchschnittlich 94,05%, im Jahr 1993 vergleichsweise 99,4%.

Die Wildschäden beim Rehwild sind im Vergleich zum Vorjahr etwa gleichbleibend. Wildschäden wurden von den Jagdauschüssen durchschnittlich als sehr gering eingeschätzt. Die eingesetzten "Schlichter" wurden hinsichtlich forstlicher Schäden im Berichtsjahr kein einziges Mal in Anspruch genommen. Objektiv gesehen dürfte beim Rehwild tatsächlich in vielen Revieren ein für die Waldwirtschaft günstiger Bestand erreicht sein, welcher die Naturverjüngung auch von Mischbaumarten bei entsprechend reichhaltigem Angebot ermöglicht. Die oftmals bereits geforderte Zurücknahme der Abschußquoten ist aus forstlicher Sicht jedoch abzulehnen.

Das Schwarzwild hat im Berichtsjahr, insbesondere zu Jahresbeginn, größere Schäden durch das Umbrechen von Wiesenflächen verursacht. Vor allem die nordöstlichen Bezirksteile waren hiervon betroffen. Im "klassischen" Schadensgebiet Dunkelsteinerwald waren die Schäden auch im späteren Jahresablauf an den landwirtschaftlichen Kulturen relativ gering. Schäden im forstlichen Bereich sind allenfalls durch den massenhaften Verzehr von schwerfrüchtigen Samen und dem damit im Zusammenhang stehenden geringeren, zur Keimung gelangenden Aufschlag gegeben. Der Schwarzwild-Gesamtabschuß 1994 betrug 309 Stück und lag damit um 14 Stück niedriger als 1993.

Das Rotwild-Vorkommen ist im wesentlichen auf die geschlossenen Waldgebiete im nördlichen bzw. nordwestlichen Bezirksteil (Weinsberger Wald) beschränkt. Schälschäden kommen aufgrund der in den letzten Jahren vollzogenen starken Wildreduktion nur als Einzelereignisse vor.

Das Sikawild, auf dem Ostrong seit rund 100 Jahren heimisch, wird nach wie vor intensiv bejagt. Die Abschlußfüllung wird

zunehmend schwieriger und ist nur mehr in den Kerngebieten möglich. 1994 wurden 190 Stück (inklusive anrechenbarem Fallwild) erlegt. Der Abschuß ist gegenüber den Vorjahren rückläufig. Die Wildschäden mit Sikawild als Verursacher haben aufgrund der reduzierten Bestandesdichte, insbesondere in den Randbereichen des Vorkommens, abgenommen. Da Sikawild zur Rudelbildung neigt, sind Wildschäden (Schälschäden) auch bei sehr geringer Populationsdichte niemals gänzlich auszuschließen. Der ständige starke Jagddruck - nur unterbrochen von den gesetzlichen Schonzeiten - kann nach wissenschaftlichen Erkenntnissen ebenfalls zu einer Erhöhung der Wildschäden führen.

#### Jagdgehege

Im Dunkelsteinerwald befinden sich nach wie vor mehrere Gehege von Forstbetrieben, welche auch Schutzwaldstandorte einschließen. Aufgrund der Sensibilität dieser forstlich nicht oder wenig ertragsreichen Standorte sind auch bei Einhaltung der ursprünglich behördlich genehmigten Stückzahlen des gehaltenen Wildes die eingetretenen Wildschäden örtlich mehrfach nicht weiter vertretbar. Durch Kontrollzäune wurde nachgewiesen, daß sich innerhalb dieser Zäune wohl meist nur eine geringfügige Naturverjüngung standortsgemäßer Baumarten (Kiefern, Eichen), jedoch eine gegen Bodenerosion weitgehend schützende Grasvegetation einstellt. Außerhalb der Zäune ist dies nicht bzw. nur in deutlich geringerem Maße der Fall.

Aufgrund behördlichen Einschreitens wurde im Zuge der Jagdbelebtsfeststellungen veranlaßt, daß ein 145 Hektar umfassender Schutzwaldbereich innerhalb eines mehrere hundert Hektar umfassenden Jagdgeheges im Berichtsjahr ausgezäunt wurde und für die Dauer der nächsten fünf Jahre nahezu wildleer zu halten ist. Durch diese Maßnahme soll dem Schutzwald die Möglichkeit zur Erholung gegeben werden. Aus gleichen Gründen ist die Auflassung eines weiteren, großflächigen Jagdgeheges bis 1.7.1997 geplant, wobei in einem behördlich vorgeschriebenen Stufenplan das Wild - insbesondere Muffelwild - nahezu auf Null reduziert werden soll.

#### Bezirk Neunkirchen

Die Wildschäden (Verbiß-, Schäl- und Fegeschäden) treten einzeln- und flächenhaft auf. In den letzten Jahren ist eine Verlegung der Schadensintensität von Großbetrieben in dem Bauernwald erkennbar. Überdurchschnittliche Schäden treten im Bereich des "Schneeberg-Rax-Gebietes" auf, wo auch eine flächenhafte Gefährdung von Waldbeständen festgestellt wurde.

#### Bezirk St. Pölten

Der Schwerpunkt der Verbißschäden liegt nach wie vor in den an die ausgedehnten landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebiete angrenzenden Waldbereichen, wo es vor allem nach der Ernte zu Rehwildkonzentrationen im Wald kommt. Einzel- oder Flächenschutz dieser Kulturen ist hier zur Regel geworden. Fegeschäden treten ebenfalls auf, sind jedoch von geringerer Bedeutung.

Die von Jägerseite aufgestellte Behauptung eines zumindest gebietsweise aufgetretenen radikalen Rückganges des Rehwildbestandes, welcher sich in einer Nichterfüllung der verfügbaren Abschüsse in einer größeren Anzahl von Jagdbelebtsen

manifestierte, kann auf Grund der Wildschadensentwicklung von forstfachlicher Seite vorerst nicht bestätigt werden. Es wird vielmehr wohl davon auszugehen sein, daß die extremen Witterungsverhältnisse des vergangenen Jahres die Jagdausübung und damit Abschlußfüllung einigermaßen erschwert hat. Im übrigen ist auch darauf zu verweisen, daß langjährige Zielvorgabe eine Reduzierung der als überhöht zu bezeichnenden Rehwildbestände war und man keinesfalls in den Fehler verfallen sollte, eine derartige Wildreduktion wieder ins Gegenteil zu verkehren.

Die Schälschäden gehen parallel zum Rotwildvorkommen und bilden somit im Bereich des Oberen Piachtales ab der Ortschaft Rabenstein/Pielach einen Schwerpunkt. Allgemein traten im Berichtszeitraum neue Schälschäden in größerem Umfang nicht auf. Ein Problemgebiet besteht nach wie vor in der Gemeinde Kirchberg/Pielach im Bereich des Ortsteiles Sois mit eingezäunten Eigenjagdgebieten bzw. Jagdgattern. Hier traten trotz eines vor 2 Jahren eingeleiteten Verfahrens gemäß § 16 Forstgesetz 1975 i.d.g.F. offenbar infolge des erhöhten Jagddruckes Schwierigkeiten bei der Realisierung der (erhöhten!) verfügbten Rotwildabschüsse auf, sodaß im Hinblick auf die nach wie vor unbefriedigende Schälschadenssituation auch für das Jagd Jahr 1995 Maßnahmen zur Wildstandsreduktion fortzusetzen sein werden.

#### Aktivitäten der Behörde

Im Zuge einer koordinierten Vorgangsweise im Rahmen der so genannten Alpenbogenkonferenz wurde eine bezirksübergreifende, großräumige Bewirtschaftung (Fütterung) und Bejagung festgelegt. Dies führte zu einer Abschlußgliederung des Rotwildes von

- 30% männlichem Wild
- 40% Tieren und
- 30% Nachwuchsstücken.

Die Gliederung des Abschusses männlichen Wildes wurde mit

80% Hirsche, AKI. III
10% Hirsche, AKI. I
10% Hirsche, AKI. II vorgenommen.

Wenngleich, nicht zuletzt auf Grund der Höhe der verfügbten Abschüsse, die Abschlußfüllung bei Rotwild lediglich bei rund 60% lag, kamen die durchgeföhrten Abschüsse den vorgegebenen Gliederungen sehr nahe. Im übrigen ist die Fortführung der großflächig einheitlichen Rotwildbejagung auch für das Jagd Jahr 1995 wiederum vereinbart worden.

Als weitere Maßnahme der Behörde ist anzuführen, daß für das Hauptschadensrevier im Piachatal die Rotwildschußzeit bis 31. Jänner 1995 und für die von der Borkenkäferkatastrophe am meisten in Mitleidenschaft gezogenen Jagdbelebtsen im Norden und Osten des Verwaltungsbezirkes die Schußzeiten für Rehgeißeln und Kitze bis 15. Jänner 1995 erstreckt worden sind. Beide Maßnahmen haben sich positiv ausgewirkt und führten zu zusätzlichen Abschüssen von je 10 Stück Rot- und Rehwild.

#### Bezirk Scheibbs

Das weiterhin bedeutendste Problem bleibt die Wald - Wildfrage. Die teilweise für die Bejagung äußerst ungünstige Witterung besonders im Herbst ergab eine schlechte Erfüllung der verfügbaren Abschüsse beim Schalenwild. Das weibliche Wild und die

Nachwuchsstücke wurden damit zu einem geringeren Teil erlegt als das männliche Wild, vor allem beim Rehwild durch die deutlich unterschiedlichen Schußzeiten war dies zu bemerken. Ebenso ist ein starkes Nord- Südgefälle aufgetreten, im Norden lagen die Abschußfüllungen zwischen 90 und 100%, im Süden meist nur zwischen 70 und 80%.

Die Verjüngung der waldbaulich erforderlichen und wünschenswerten Baumarten ist ohne massive Schutzmaßnahmen nur auf rd. 10% der Waldfläche des Bezirk Scheibbs möglich, im teilweise überalterten Schutzwald nur auf 5%. Der überwiegende Schaden durch Verbiß wirkt der in der Beratung seit der Windwurfkatastrophe 1990 noch mehr forcierten Mischwaldbegründung entgegen. Die Schutzmaßnahmen (Zaun, Baumschutzsäulen etc.) müssen daher sehr oft mit forstlichen Förderungsmitteln gestützt werden, um das Anwachsen der Kulturen zu sichern.

Im Jahre 1994 wurden keine neuen Gutachten über waldverwüstende Wildschäden erstellt, da die Schadensfälle seit Jahren abhängig sind und die geforderten Maßnahmen nur mittel- und langfristig wirksam werden. Schadensfälle in neuen Gebieten traten nicht auf, im Nattertal in der Genossenschaftsjagd Puchenstuben waren wieder sehr starke neue Schädlingschäden zu bemerken.

Im Rahmen der Änderung der gültigen Rotwildfütterungsverordnung wurde der Versuch einer jagdlichen Raumplanung vorgenommen. Dabei wurden einige Gebiete zu rotwildfreien Zonen erklärt und eine früher bewilligte Fütterung ab Herbst 1995 untersagt. Bei allen Hegeschauen und einigen Abschußplanbesprechungen wurde von Vertretern des Forstaufsichtsdienstes versucht, die Jägerschaft zu einer Reduktion der hohen Wildstände auch im Zusammenhang mit der schlechten Abschußfüllung 1994 und zur Verbesserung unnatürlicher Geschlechter- und Altersstrukturen im Interesse des Waldes und des Wildes zu bewegen.

Neben der nach wie vor notwendigen Aufklärung über die Förderung des Mischwaldes und der verstärkten Überwachung der Forstsitzsituation erscheint die fortwährende Diskussion der Wald - Wildfrage als weiterhin wesentlichste Aufgabe der Bezirksforstinspektion in den nächsten Jahren.

#### *Verwaltungsbezirk Tulln*

1. Die vorhandenen Schädlingschäden, welche insbesondere nur in Wildgehegen des Auwaldes vorkommen, stellen keine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses dar, weil weder die Überschirmungen noch die Hauptholzarten gefährdet sind. Der einzige Sonderfall des Bezirkes, wo durch extreme Sikawildhege in freier Wildbahn Schäl- und Fegeschäden auf rund 14 ha vorhanden waren, wurde durch eine rigorose Abschuß erhöhung und Kontrolle der Abschußlisten der Wilddruck verringert. Diese Maßnahmen wurden auch im Jahre 1994 in der KG Preuwitz weiter durchgeführt.

2. Die Verbißschäden und zweitrangig die Fegeschäden stellen die größten Wildschäden dar, wobei die flächenhafte Gefährdung des Waldes im Sinne des Forstgesetzes 1975 erst dann überschritten werden, wenn im Auwald nur mehr die nichtforstlichen Holzgewächse "Roter Hartriegel" und "Weißdorn" bestandesbildend werden, oder im Mittel- und Niederwald des Ge-

richtsbezirkes Kirchberg am Wagram auch das forstliche Holzgewächs "Haselnuß" nicht mehr hochkommt. Im Wienerwaldanteil des Verwaltungsbezirkes Tulln sind die Verbißschäden durch Rehwild erträglich und die Restpopulation des Hochwildes von rund 20 Stück zwischen Mauerbach und Tulbing erzeugt keinen wesentlichen Verbißdruck. Sporadische Schädlingschäden in nicht standortsgemäßen Weißkiefern und Fichtenkulturen der Bundesforste sind nicht Anlaß dafür, das Rotwild hier gänzlich abzuschließen.

Die Waldkomplexe im südlichen Tullnerfeld und an der Randzone des Wienerwaldes sind bedingt durch die hohe Felddrehpopulation im Winter sehr hohen Verbißschäden ausgesetzt. Diese Feldrehe verdoppeln ab der Ernte im August die Bestandsdichte des Rehwildes auf Waldflächen, weil die geringe Deckung und Äsung in agrarischen Gebieten sie dazu zwingt. Schutzwälder sind von der flächenhaften Gefährdung durch Wild nicht betroffen, und auch flächenmäßig im Bezirk unbedeutend (Windschutzanlagen).

Die Bestimmungen des NÖ Jagdgesetzes § 100 Abs.5e finden im Forstgesetz 1975 keine korrespondierende Aussage, sodaß der vorhandene selektive Verbiß zu keiner flächenhaften Gefährdung führt.

In der Gemeinde Tulln ist der Fall Wildgehege - Binderau noch nicht gelöst, da die Versuche mit hochwilsicheren Einzelschutzmaßnahmen im Frühjahr 1990 begonnen wurden und eine mehrjährige strenge Überprüfung nicht ermutigend ist. Es zeigt sich bisher, daß überhohe Baumschutzsäulen nur teilweise wirkungsvoll sind.

Im Auwaldkomplex Langenlebarn (Teilflächen der Gemeinden Tulln, Zeiselmauer) die durch Gehege und die Donau abgegrenzte "freie Wildbahn" nördlich der Donau mit 560 ha obliegt der ständigen Kontrolle. Nach Beziehung der Forstabteilung der NÖ. Agrarbezirksbehörde, als Aufsichtsbehörde im Sinne des NÖ. Flurverfassungsgesetzes für die dortigen Agrargemeinschaften, mußte festgestellt werden, daß das Verbleiben von reinen Grauerlenbeständen nach selektivem Verbiß durch das Rotwild für die Waldbewirtschaftung der Agrargemeinschaften als völlig ausreichend angesehen wird. Es liegt daher nur eine Gefährdung der standortsgemäßen Holzartenmischung gemäß dem NÖ. Jagdgesetz durch Hochwild auf rund 90 ha vor (§ 100 Abs. 2e).

#### 3. Dynamik der Wildschäden (Verbißschäden)

Die Verbißschäden sind in den letzten Jahren im Durchschnitt auf gleichbleibenden hohen Niveau, wobei vorübergehend nur in jenen Gebieten in den Wildstand eingegriffen wird, wo Wildschäden bei den Wildschadenskommissionen verlangt werden, oder Verfahren gemäß § 16 Forstgesetz 1975 eingeleitet wurden. Kontrollzäune und Kulturzäune dokumentieren den hohen Keimlings- und übrigen Verbißdruck im Sinne des § 100 Abs.5 des NÖ Jagdgesetzes und der dort verwendeten Begriffe.

4. Einem Fütterungsverbot in diesem klimatisch begünstigten Laubwaldgebiet konnte sich die Jagdbehörde auf Grund der negativen Einstellung des Jagdbeirates nicht anschließen. Auch eine effiziente Kontrolle des Abschusses der Nichttrophäenträger, wurde aus den gleichen Gründen nicht realisiert.

#### 5. Entwicklung und Sofortmaßnahmen

Die Erhaltung der Holzartenmischung in Naturverjüngungsbe-

ständen des Auwaldgebietes und der übrigen Laubwaldgebiete kann nur gesichert werden, wenn der verfügte Abschuß jährlich auch tatsächlich durchgeführt wird. Ebenso kann die Einhaltung der Oberbegrenzung der Wildstände in Wildgehegen immer nur auf Grund der tatsächlichen Verbißschäden reguliert werden. An Sofortmaßnahmen wurden erhöhte Abschüsse seit Jahren dort verlangt, wo vorerst nur eine Gefährdung der standortsgemäßen Holzartenmischung gemäß NÖ. Jagdgesetz gegeben ist, aber noch keine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses im Sinne des Forstgesetzes 1975.

6. Eine Verbesserung der Situation durch jagdbehördliche Maßnahmen, insbesondere durch das neue Jagdgesetz, kann erst in den nächsten Jahren bewertet werden.

7. In allen Waldgebieten des Bezirkes befinden sich Zäunungen, welche der Indikation und Kontrolle der Forstaufsicht dienen und schon den Mitgliedern des Jagdbeirates vor Ort erläutert wurden. Diese Zäunungen in Gehegen bzw. in freier Wildbahn stellen eine wesentliche Vergleichsbasis her, um auch forstliche Laien (Jägern und Juristen) die tatsächliche Situation klarzulegen.

#### *Bezirk Waidhofen*

##### 1. Schälschäden

Im Berichtsjahr war bei den Schälschäden ein abnehmender Trend zu verzeichnen. Dies ist zum Teil auch auf die Einrichtung eines Rotwildjagdgeheges im Südwesten des ha. Aufsichtsgebietes mit gleichzeitiger Rotwild-Reduktionstendenz im übrigen Gebiet der betreffenden Forstverwaltung zurückzuführen.

##### 2. Waldverwüstende Wildschäden durch Elchwild

Wie bereits im Vorjahr berichtet, hat sich das Elchwild offenbar wieder in das Naturschutzgebiet der Trebomer Seenplatte zurückgezogen; im Berichtsjahr wurden keine neuen vom Elchwild verursachten Wildschäden bekannt.

##### 3. Verbißschäden

Im Berichtsgebiet muß das Mischwaldnaturverjüngungspotential schon aufgrund der aktuellen Altbestands-Baumartenverteilung niedrig angesetzt werden. Schon aus diesem Grund wird auch längerfristig dem Verbißdruck insbesondere auf die Mischholzarten nur mit Schutzmaßnahmen begegnet werden können. In der Beratung wurde in letzter Zeit verstärkt auf den Einzelschutz mit seinen Vorteilen gegenüber dem Flächenschutz hingewiesen.

##### 4. Maßnahmen der Behörde

Außerhalb der Reviere mit Rotwild als Standwild wurden seitens der Jagdbehörden des Berichtsgebietes jagdbegebietsübergreifende Rotwild- bzw. Damwild- und Muffelwildabschußverfügungen getroffen. Damit wurde wie schon vorher die Möglichkeit gegeben, der von diesen Wildarten (als Wechselwild) ausgehenden Gefährdung der Waldkulturen in den Gebieten, in denen diese Wildarten aus landeskultureller Sicht nicht erwünscht sind, zu begegnen. Im Zuge der Beratung wurde auf die verschiedenen Möglichkeiten der Wildschadenvorbeugung und -vermeidung hingewiesen.

Ergänzend wird auf die Einrichtung des Verjüngungskontrollzaunnetzes durch die Landesforstdirektion unter Mitwirkung der Bezirksforstinspektion sowie auf die von einigen

Betrieben in Eigenregie errichteten Kontrollzaunflächen hingewiesen.

#### *Bezirk Zwettl*

**Schälschäden:** Entsprechend den Erhebungen und Berichten der Forstverwaltungen über neue Schälschäden ergibt sich die Aussage, daß eine weitere Abnahme gegeben ist. Nach wie vor ist das Rotwildvorkommen als Standwild auf den TÜPL-Allentsteig sowie in Teilen des Forstamtes Gutenbrunn beschränkt. In den angrenzenden Waldflächen und im sonstigen Bereich des Bezirkes ergibt sich eine besondere Vorsicht gegenüber dem Rotwild und die daraus notwendigen Maßnahmen.

**Verbißschäden:** Abgesehen von besonders vom Rehwild bevorzugten Einständen ist die Herbeiführung von Naturverjüngung zumindest bei der Baumart Fichte ohne weiters möglich. Für Tanne und Laubhölzer bedarf die Verjüngung zum Großteil einen Schutz. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß für die Heranziehung von Tannen- und Laubholzmischbeständen Zäunungen notwendig sind und auch davon Gebrauch gemacht wird.

#### *Bezirk Wiener Neustadt*

Die Problemgebiete, und zwar sowohl hinsichtlich der Verbiß- als auch der Schälschäden, liegen im hinteren Schwarza- und Piestingtal. Die Verbißschäden werden in diesem Bereich vor allem durch den Waldgams und das Hochwild verursacht, wobei das Geschlechterverhältnis beim Hochwild äußerst ungünstig ist. Im Bereich der Buckligen Welt stellt der Verbiß durch Rehwild örtlich ebenfalls einen Problemschwerpunkt dar, wobei das Geschlechterverhältnis ebenfalls als sehr ungünstig zu bezeichnen ist. Zunehmend kommt es in diesem Bereich auch zu Schälschäden durch Hochwild.

Die Tendenz bei den Verbißschäden ist gleichbleibend, jene der Schälschäden ist abnehmend. Die abnehmende Tendenz bei den Schälschäden ist auf Maßnahmen der Jagd- Forstbehörde sowie auf eine zweckmäßige Winterfütterung zurückzuführen.

Um das ungünstige Geschlechterverhältnis beim Hochwild zu verbessern, und um den überhöhten Wildstand zu verringern, wird seit Jahren für das Kahlwild ein wesentlich höherer Abschuß als für Hirsche verfügt.

#### *Bezirk Wien-Umgebung*

Das Wald-Wild-Problem stellt weiterhin ein zentrales Thema der Forstaufsicht dar. Auf Grund der unterschiedlichen Lebensbedingungen ist die Problematik in reinen Waldjagden und in sogenannten Feldrevieren mit geringstem Waldanteil sehr unterschiedlich zu betrachten bzw. zu behandeln. Im wesentlichen kommen daher der Rehwildverbiß (Keimlingsverbiß, Entmischung) und vereinzelte Fegeschäden in den 3 Verwaltungsbezirken in Betracht. Im Wienerwaldbereich ist nur mehr eine geringe Rotwildpopulation vorhanden. Auch in vielen anderen Gebieten der 3 Bezirke ist das Rotwild nur mehr als Wechselwild zu betrachten. Im Bereich der Donauauen, wo eine höhere Rotwildpopulation vorhanden ist, ist durch die Art der Waldbewirtschaftung, nämlich Kahlschlag, Räumung, Auftriebe mit darauffolgender künstlicher Verjüngung sowie Naturverjüngung und Stockausschlag deshalb keine Waldverwüstung gegeben, da

von Seiten der Waldbesitzer vorbeugend umfangreiche Wildschutzmaßnahmen getroffen werden und aufgrund des größeren natürlichen Äusungsangebotes ein höherer Wildstand möglich ist. Weiters ist festzuhalten, daß die Forstverwaltung Eckartsau der Osterr. Bundesforste in den letzten Jahren zahlreiche Rotwildfütterungen aufgelassen hat und auch den Abschuß entsprechend erhöht hat. Im Bereich des Verwaltungsbezirkes Wien-Umgebung haben die Eigen- und Genossenschaftsjagden in den Donauauen im Jahr 1994 den Abschuß von Rotwild gegenüber dem Vorjahr verdoppelt. Vor allem wurde die Erhöhung des Abschusses beim Kahlwild durchgeführt. Trotzdem sind weiterhin Schutzmaßnahmen gegen Verbiß und Schlägen bei Aufforstungsflächen notwendig.

Weiters ist festzuhalten, daß im Verwaltungsbezirk Bruck/Leitha große Waldflächen eingezäunt sind und die Eigenjagden als Jagdgatter betrieben werden. Diese Gatter werden im Zuge der Forstaufsicht laufend kontrolliert und es konnten im Beobachtungszeitraum keine Waldverwüstungen festgestellt werden, da von den Grundeigentümern Verjüngungsflächen bzw. Kulturen aufwendig mittels Zaun im Zaun bzw. anderen Schutzmaßnahmen geschützt werden. Weiters ist in diesem Zusammenhang zu beachten, daß umfangreiche Fütterungen erfolgen, um Wildschäden hintanzuhalten.

Im Verwaltungsbezirk Bruck/Leitha mußte im Jahr 1993 in einem Fall eine Waldverwüstung nach § 16 Forstgesetz im Zusammenhang mit §§ 99 und 100 NÖ Jagdgesetz festgestellt werden, daher wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt und zur Abstellung der Waldverwüstung eine Zwangszäunung der gesamten Fläche von 5,6 ha bescheidmäßig vorgeschrieben. Die von der Jagdbehörde bescheidmäßigen Maßnahmen wie Einzäunung und Aufforstung wurden im Jahre 1994 durchgeführt.

## Oberösterreich

In Oberösterreich ist seit 1. April 1994 die neue Abschußplanverordnung in Kraft, welche eine Orientierung des Abschusses der Schalenwildarten an der Verbißsituation im Wald vorsieht. Dazu wurden im Jahr 1994 als Arbeitsschwerpunkt des Landesforstdienstes die für die Beurteilung notwendigen Vergleichswilddichten Kleinzäune zur Beobachtung des Wildeinflusses auf die natürliche Waldverjüngung und Weiserflächen (vorhandene natürliche oder künstliche Verjüngungen, an welchen über den Anteil verbissener Pflanzen auf die Wildbelastung des Lebensraumes geschlossen werden kann) eingerichtet und in etwa 50% der Jagdgebiete eine Erstbeurteilung durchgeführt. Dabei wird jede Einzelfläche in eine von drei möglichen Beurteilungsstufen eingeordnet, welche folgende Bedeutung haben:

**Stufe I:** Der Wildbestand ist für die Waldverjüngung tragbar und erlaubt das Aufkommen auch der Mischbaumarten ohne wesentliche negative Beeinflussung.

**Stufe II:** Durch den Wildeinfluß wird die Verjüngung verbißempfindlicher Mischbaumarten verzögert und in ihrem Anteil verminder.

**Stufe III:** Der Wildeinfluß verhindert das Aufkommen einer oder mehrerer Baumarten.

Die Ergebnisse der Einzelflächen werden zu einer Gesamtbeurteilung für das Jagdgebiet zusammengefaßt (Gesamtbeurteilung I bis III), nach der sich die Abschußänderung richtet (Stufe I - gleichbleibend, ggf. Absenkung; Stufe II u. III - Anhebung um

Prinzipiell ist anzumerken, daß in Gebieten mit geringer Waldausstattung und somit landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten der Wilddruck auf die in geringer Anzahl vorhandenen Waldflächen sehr groß ist. Ein Erfolg durch Wildstandsreduktion erscheint insoferne fraglich, da ein Aufkommen von Bäumen ohne Schutz auch in Zukunft nicht möglich sein wird.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, daß aufgrund der Vorschreibungen der Jagdbehörde und durch die Novellierung des Jagdgesetzes in einigen Gebieten der Abschuß erhöht wurde und daher in einigen Gebieten der Verbißdruck vermindert werden konnte. Insgesamt hat sich daher die Situation geringfügig verbessert und somit auch nicht verschlechtert.

## Bezirk Zwettl

**Schälschäden:** Entsprechend den Erhebungen und Berichten der Forstverwaltungen über neue Schälschäden ergibt sich die Aussage, daß eine weitere Abnahme gegeben ist. Nach wie vor ist das Rotwildvorkommen als Standwild auf den TÜPL-Allentsteig sowie in Teilen des Forstamtes Gutenbrunn beschränkt. In den angrenzenden Waldflächen und im sonstigen Bereich des Bezirkes ergibt sich eine besondere Vorsicht gegenüber dem Rotwild und die daraus notwendigen Maßnahmen.

**Verbißschäden:** Abgesehen von besonders vom Rehwild bevorzugten Einständen ist die Herbeiführung von Naturverjüngung zumindest bei der Baumart Fichte ohne weiters möglich. Für Tanne und Laubholzer bedarf die Verjüngung zum Großteil einen Schutz. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß für die Heranziehung von Tannen- und Laubholzmischbeständen Zäunungen notwendig sind und auch davon Gebrauch gemacht wird.

10-30%).

Oberösterreichweit wurden nach diesen Vorgaben bisher ca. 1.100 Flächen beurteilt, wobei 48% die günstigste Stufe I, 34% Stufe II und 18% die ungünstigste Stufe III anzeigen. Dieses Ergebnis ist somit etwas günstiger als die Einschätzung der Verbißsituation durch die Bezirksforsttechniker, wie sie im Statistikteil des Jahresberichtes enthalten ist. Es ist dazu aber anzumerken, daß sich dieses Ergebnis vornehmlich auf Weiserflächen stützt, weil die wilddichten Kleinzäune derzeit noch nicht aussagekräftig sind. Bei dieser Erstbeurteilung fehlt überdies auch noch ein Anhalt über die Verbißtendenz, die erst durch die Wiederholungsaufnahmen in den Folgejahren sichtbar werden wird. Mit diesem neuen System ist für die Zukunft zu erwarten, daß objektive Aussagen über die Verbißbelastung des Waldes, aber auch über seine Entwicklung möglich sein werden. Da sich entsprechend der neuen Abschußplanverordnung die Abschußhöhe an dem so erhobenen Waldzustand orientieren muß, ist auch zu erwarten, daß dieses neue System einen wesentlichen Beitrag liefern wird, in mehreren Schritten einen ökologisch wie wirtschaftlich tragbaren Wildbestand in Oberösterreich herbeizuführen.

Im Berichtsjahr wurden fünf neue Fälle von Waldverwüstungen gemäß § 16 (5) von den Bezirksforstinspektionen aufgegriffen und in einer Reihe bereits früher beurteilter Fälle die Maßnahmen fortgeführt. Daneben wurden Wildschadensfälle im Sinne

der landesjagdgesetzlichen Bestimmungen über die Gefährdung des Waldes (§ 64 Oö. Jagdgesetz) beurteilt und Verfahren durchgeführt, wovon in vier Fällen in 2. Instanz die Feststellungen bestätigt und Schutzmaßnahmen bzw. Zwangsabschüsse vorgeschrieben wurden. Eine eingehende Erwähnung dieser Fälle erfolgt bei den tieferstehenden Bezirksberichten.

#### *Bezirk Braunau/Inn*

**Waldverwüstungen:** Im Berichtsjahr wurde für die genossenschaftlichen Jagdgebiete Neukirchen/Enknach, Burgkirchen und Handenberg eine neuerliche Beurteilung der Wildschäden durchgeführt, wobei eine Gefährdung gemäß § 16 (5) nicht mehr festgestellt wurde, aber die Fortführung der bisherigen Maßnahmen (Schwerpunktbejagung in den Waldgebieten, Schutzmaßnahmen) zur Folge hatte. Das Antragsrecht des Landesforstdirektors wurde in diesen Fällen schon in den Vorjahren wahrgenommen.

Die Beurteilung des Wildeinflusses entsprechend der neuen Abschußplanverordnung wurde im Berichtsjahr in den 46 Genossenschaftsjagden des Bezirkes durchgeführt und im Einvernehmen mit den jeweiligen Jagdausschüssen und Jagdleitern ein Grundnetz von Vergleichs- und Weiserflächen festgelegt und erstbeurteilt. Das Gesamtergebnis hat ergeben, daß 73% der Punkte in die Stufe I, 19% in die Stufe II und 8% in die Stufe III gefallen sind. Dieses Erstergebnis im Zuge der Einrichtung der Flächen erfaßte vor allem den Sommerverbiß und wird durch die Wiederholungsaufnahmen in den Folgejahren und durch Verdichtung des Grundnetzes zu verifizieren sein.

#### *Bezirk Freistadt*

**Waldverwüstungen:** Im Berichtsjahr wurden die Maßnahmen bei den im Jahr 1993 festgestellten Waldverwüstungen in den genossenschaftlichen Jagdgebieten Windhaag fortgeführt und nach Antrag des Landesforstdirektors erhöhte Abschüsse angeordnet. Im genossenschaftlichen Jagdgebiet Rainbach wurde anhand der Vergleichs- und Weiserflächen festgestellt, daß sich die Situation durch die ergriffenen Maßnahmen verbessert hat. Im genossenschaftlichen Jagdgebiet Schönau wurde ein Verfahren über Gefährdung des Waldes gemäß § 64 Oö. Jagdgesetz durch Vorschreibung von Schutzmaßnahmen in 2. Instanz abgeschlossen.

Die Verbisschäden haben im Berichtsjahr nach Einschätzung der Bezirksforstinspektion an Intensität leicht abgenommen. Selektiver Verbiß ist auf rd. 80% der Waldfläche festzustellen. Anhand der festgelegten Vergleichs- und Weiserflächen wurden bisher etwa die Hälfte der genossenschaftlichen Jagdgebiete beurteilt. 40% der beurteilten Jagdgebiete kamen in Stufe II, weisen also einen insgesamt noch nicht tragbaren Wildbestand auf. Bei diesen gegenüber der allgemeinen Einschätzung günstigeren Ergebnissen ist zu berücksichtigen, daß aufgrund der Waldzusammensetzung im Bezirk die verbisschte Fichte stärker im Ergebnis repräsentiert ist.

#### *Bezirk Gmunden*

**Waldverwüstungen:** Im Berichtsjahr wurden zwei Gutachten gemäß § 16 (5) erstellt (Eigenjagd Plassen, Bad Goisern und Eigenjagd Enzenbach, Scharnstein), wobei die angeordneten Zwangsabschüsse durch Berufungsverfahren noch nicht rechts-

kräftig wurden. Im genossenschaftlichen Jagdgebiet Scharnstein wurde nach einem Devolutionsantrag in 2. Instanz eine Gefährdung gemäß § 64 Oö. Jagdgesetz festgestellt und Zwangsabschüsse sowie Schutzmaßnahmen angeordnet. Weiters wurden Zwangsabschüsse in den Bannwaldgebieten Wimmersberg, Sonnstein, Hallstatt, Karbach, Traunstein, Modereck, Priel und St. Konrad verfügt und damit die Maßnahmen der vergangenen Jahre fortgesetzt.

Die Problembereiche sind, wie bereits früher angeführt, die südseitigen Lagen in den Gemeindegebieten von Ebensee, Bad Ischl, Bad Goisern, St. Wolfgang, Grünau und Gmunden; neu hinzugekommen sind die instabilen Hangbereiche im Gemeindegebiet von Gosau. Auf sämtlichen Bannwaldflächen sowie in den Jagdgebieten Plassen, Traunstein und Karbach werden die eingeleiteten Maßnahmen weiterzuführen sein. In einigen Eigenjagdgebieten von Grünau und St. Wolfgang sind vordringlich Maßnahmen zu treffen, vor allem wo es sich um Schutzwald und schutzwaldartige Bestände handelt. Verbesserungen der Situation sind vor allem in einigen Jagdgebieten der Österr. Bundesforste in den angeführten Bannwaldbereichen festzustellen, aber auch dort wo Rotwildwintergatter (Offensee und Gosau) errichtet wurden. Im Flyschbereich sind ebenso aufgrund der erhöhten Abschüsse leichte Verbesserungen gegeben.

Im Jahr 1994 wurden vornehmlich in den genossenschaftlichen Jagdgebieten und in den Revieren der Österr. Bundesforste das Vergleichs- und Weiserflächennetz eingerichtet. Eine Erstbeurteilung erfolgt im Jahr 1995.

#### *Bezirk Grieskirchen*

**Waldverwüstungen** gemäß § 16 (5) wurden im Berichtszeitraum nicht festgestellt.

Der Anteil der Waldgebiete, in welchen eine gesicherte Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich ist, wird gutachtlich auf 15% des Wirtschaftswaldes angeschätzt. In diesen Waldgebieten werden jedoch die Verjüngungen überwiegend mittels Zaun geschützt, sodaß die Voraussetzungen für eine flächenhafte Gefährdung nicht vorliegen. Auf 70% der Gesamtwaldfläche im Bezirk ist derzeit ohne Schutzmaßnahmen eine Verjüngung nur unter Verzicht auf waldbauliche und ökologische Bestandesmischungen möglich. Auf den restlichen 15% der Waldfläche ist die Verjüngung aller waldbaulich erforderlichen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen gegeben. In diesem Zusammenhang wird auf die in den letzten Jahren laufend durchgeführten Abschußerhöhungen hingewiesen. So betrug der Rehwildabschuß im Jagdjahr 1989/90 4.424 Stück und im Jagdjahr 1994/95 6.134 Stück.

Die bisher durchgeführten 31 Begehungen zur Beurteilung der Verbissituation ergaben in 7 Jagdgebieten die Beurteilungsstufe I, in 21 Jagdgebieten die Beurteilungsstufe II und in drei Jagdgebieten die Beurteilungsstufe III. Dies entspricht in etwa auch der von der Bezirksforstinspektion angeschätzten Situation.

Durch die neue Abschußplanverordnung und die damit verbundene jährliche Beurteilung der Verbissituation im Wald ist in den nächsten Jahren eine weitere Abschußerhöhung und damit eine Anpassung der Wildbestände an die Äusungsbedingungen zu erwarten.

*Bezirk Kirchdorf/Krems*

Waldverwüstungen gemäß § 16 (5): Im Berichtsjahr wurde in der Genossenschaftsjagd Steinbach/Zbg. die Situation neuerdings beurteilt und weitere Zwangsabschüsse durch die Behörde angeordnet. Darüber hinaus sind grundsätzlich die in den Vorjahren gemeldeten Fälle weiterhin aufrecht. Die weitere Entwicklung wird beobachtet.

Zur Wildschadenssituation im Bezirk sind die Ausführungen zum Jahr 1993 weiterhin aufrecht. Die bisherigen Erhebungen gemäß der geltenden Abschußplanverordnung haben dazu ergeben, daß nur 13% der beurteilten Flächen in der Stufe I, jedoch 30% in der Stufe II und 58% in der Stufe III liegen. Insbesondere im südlichen Gebirgsbereich ist demnach eine nach wie vor ungünstige Situation festzustellen. Besonders ungünstig ist die Verbißsituation im Bereich des Bergmischwaldes mit erhöhter Schutzfunktion, vor allem aber in den zur Verjüngung anstehenden Schutzwaldflächen.

Überwiegend in den Vorlagen ist eine gewisse Entspannung der Verbißsituation eingetreten, vor allem in jenen Jagdgebieten, in welchen schon seit längerer Zeit erhöhte Abschüsse getätigten werden. Neben der Fortführung der Aktivitäten zur Herstellung eines ökologischen tragbaren Schalenwildstandes wird auch die Umstellung der Waldbewirtschaftung in Richtung mehr Naturnähe und Förderung der Naturverjüngung durch die BFI forciert.

*Bezirk Linz-Land*

Waldverwüstungen gem. § 16 (5) FG 1975 wurden im Berichtszeitraum nicht festgestellt und daher auch nicht verfolgt.

In den letzten Jahren wurde die Verbißsituation im Bezirk Linz-Land gutachtlich dermaßen beurteilt, daß in 20% der Gesamtwaldfläche die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich ist, in 60% der Gesamtwaldfläche eine Verjüngung ohne Schutzmaßnahmen nur unter Verzicht auf waldbaulich erforderliche Bestandesmischung und auf 20% der Gesamtwaldfläche eine Verjüngung aller waldbaulich erforderlichen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen möglich ist, 90% werden in Form von Flächenschutz und 10% durch Einzelschutz gesichert. Diese Beurteilung kann als ziemlich sicher angesehen werden, da sie sich auch auf ca. 500 ha Wiederaufforstungsflächen nach den Sturmschäden 1990 so darstellt.

Die Waldausstattung des Bezirk Linz-Land liegt bei ca. 14%. Größere zusammenhängende Waldkomplexe sind nicht sehr häufig, hauptsächlich verteilen sich die Waldflächen kleinflächig über den gesamten Bezirk. Hinsichtlich der Bejagung von Schalenwild (Rehwild) kann gesagt werden, daß diese infolge Jagddruck durch Einzelbejagung und enormen Bevölkerungsdruck (Ballungsgebiet OÖ. Zentralraum) schwierig ist. Trotzdem wurden die festgesetzten Abschüsse erfüllt. Die Fallwildrate durch Straßenverkehr ist mit 20% und mehr sehr hoch.

Durch das Inkrafttreten der Abschußplanverordnung 1993 ist es nun möglich an Hand von Vergleichs- und Weiserflächen die Verbißsituation objektiver als bisher zu beurteilen. Im Bezirk Linz-Land ist die Einrichtung von Vergleichsflächen weit fortgeschritten, an der Auswahl von Weiserflächen wird derzeit vorrangig gearbeitet. Diese Arbeiten werden bis Ende 1995 abge-

schlossen.

In den bisher beurteilten Jagdgebieten ist der aktuelle Verbiß des vergangenen Winters offenbar geringer als in den Vorjahren und zeigt in vielen beurteilten Flächen die Stufe I. Für gesicherte Bezirksaussagen und zur Beurteilung eines Trends der Verbißschäden muß aber noch die Beurteilung der übrigen Jagdgebiete abgewartet werden. Die Aussagekraft wird sich mit Wiederholungsbeurteilungen steigern.

*Bezirk Perg*

Waldverwüstungen gemäß § 16 (5) wurden im Berichtsjahr nicht festgestellt.

Zur Wildschadenssituation ist festzuhalten, daß im Berichtsjahr intensiv mit den Arbeiten zur Umsetzung der neuen Abschußplanverordnung begonnen wurde und in den meisten Jagdgebieten die erforderlichen Vergleichs- und Weiserflächen eingerichtet wurden. In den bisher beurteilten genossenschaftlichen und Eigenjagdgebieten (ca. 1/3) beginnt sich die Wildschadenssituation abzuzeichnen. 50% der beurteilten Flächen lag in der Stufe I, 40% in der Stufe II und 10% in der Stufe III. Wenn auch für ein Gesamtbild der Situation aufgrund der bisherigen Erhebungen an den Vergleichs- und Weiserflächen die Ergebnisse der noch nicht beurteilten Jagdgebiete abzuwarten sein wird, dürfte in etwa der Hälfte der Jagdgebiete mit maßgeblichen generellen Erhöhungen der Abschüsse, in den übrigen aber vor allem durch eine Umschichtung und schwerpunktartige Bejagung eine Verbesserung der Situation herbeigeführt werden können.

*Bezirk Ried/Innkreis*

Im Berichtsjahr sind im Bezirk keine Erhebungen über flächenhafte Gefährdungen gemäß § 16 (5) Forstgesetz notwendig geworden.

Zur Durchführung der Abschußplanverordnung wurden im gesamten Bezirk 360 Weiserflächen (eine je durchschnittlich 33 ha Waldfläche, überwiegend Naturverjüngungen mit 41% Tanne als Beurteilungsholzart) beurteilt. 57% zeigten forstwirtschaftlich tolerierbare Verbiß (Stufe I), 32% stärkeren Verbiß mit deutlichen Wuchsverzögerungen der Mischholzarten (Stufe II) und 11% starken Verbiß, bei hohem Ausfall verbißempfindlicher Holzarten und deutliche Wuchsverzögerungen auch bei verbißunempfindlicheren Holzarten (Stufe III). Alle Abschußpläne für Schalenwild wurden im Berichtsjahr den durchschnittlichen Beurteilungen in den einzelnen Jagdgebieten angepaßt.

Die im Bezirk flächendeckend vorliegenden Ergebnisse der Weiserflächen zeigen somit ein etwas besseres Bild als von der BFI bisher angesetzt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß aussagekräftige Vergleichsflächen derzeit noch nicht zur Verfügung stehen und von den Wiederholungsaufnahmen eine detailliertere Aussage über die Verbißtendenz zu erwarten ist.

*Bezirk Rohrbach*

Gefährdungen gemäß § 16 (5) Forstgesetz 1975 wurden im Berichtsjahr nicht festgestellt. In drei Fällen wurden jedoch Gefährdungen im Sinne des § 64 OÖ. Jagdgesetz behandelt, die jedoch noch nicht abgeschlossen sind.

Infolge der in den letzten Jahren laufend steigenden Abschüßzahlen ist in den nördlichen Bezirksbereichen (Ulrichsberg, Schwarzenberg, Klaffer, Aigen) eine Stabilisierung und lokal leichte Verbesserung, in den südlichen und östlichen Gemeindegebieten (St. Veit, St. Johann, Niederwaldkirchen, Kirchberg usw.) jedoch eine unvermindert ungünstige Verbißsituation feststellbar. Insbesondere die ökologisch wichtigen Mischbaumarten können ohne entsprechende Schutzmaßnahmen kaum gesichert aufkommen. Entsprechend der neuen Abschußplanverordnung wurden bisher etwa 40% der Genossenschaftsjagdgebiete beurteilt. Dabei zeigten etwa 60% der beurteilten Einzelflächen eine tragbare Situation (Stufe I), 20% starke Beeinträchtigungen der Mischbaumarten (Stufe II) und 15% die ungünstigste Stufe III, bei der auch verbißharte Baumarten durch Wildverbiß stark geschädigt werden. Für ein repräsentatives Ergebnis für den gesamten Bezirk müssen jedoch noch die Bewertungen der übrigen Jagdgebiete abgewartet werden.

#### *Bezirk Schärding*

Verfahren betreffend Waldverwüstungen gemäß § 16 (5) wurden insbesondere wegen der Verjüngungspotenz der Fichte und der über die Wirtschaftsbauarten hinaus im Forstgesetz genannten Gehölze im Jahr 1994 nicht eingeleitet. Im Wege des Amtes der OÖ. Landesregierung wurden in den Gemeinden Schardenberg und Kopfling je ein Verfahren nach § 64 OÖ. Jagdgesetz mit Vorschreibungen von Schutzmaßnahmen abgeschlossen.

Ein besonderer Arbeitsschwerpunkt war im Berichtsjahr die Beurteilung der Vergleichs- und Weiserflächen für die Abschüßplanerstellung. Dazu wurden 25 der 30 genossenschaftlichen Jagdgebiete des Bezirkes bearbeitet und Erhebungen auf 90% der Waldfläche durchgeführt. Die Auszählung ergab folgendes Ergebnis (in % der Beurteilungen):

Einstufung	Fichte	Tanne	Laubholz
I	57 %	25 %	30 %
II	20 %	42 %	65 %
III	23 %	33 %	5 %
Summe der Beurteilungen	70	36	20

Der deutliche Überhang an Verjüngungen der Fichte im Bezirk ist abzulesen, wobei jedenfalls auch mehr als die Hälfte der ungeschützten Fichten ungehindert gedeihen kann. Die Ergebnisse an Tannen und Laubholzverjüngungen lassen annehmen, daß diese nur auf weniger als 25% der Verjüngungsfläche ungehindert gedeihen können, was der bisherigen Anschätzung etwa entspricht.

Nach dem Ergebnis der Vergleichs- und Weiserflächen wurden 5 Reviere mit 6,8% der Waldfläche des Bezirkes in Stufe I mit keiner Abschußerhöhung, 17 Reviere mit 64,5% der Waldfläche des Bezirkes in Stufe II mit Abschußerhöhungen über 10% und 3 Reviere mit 18% der Gesamtwaldfläche des Bezirkes in die Stufe III mit Erhöhungen bis zu 35% eingestuft. Der Gesamtabschuß im Bezirk sollte 10,7 Stk. Rehwild je 100 ha Jagdgebietesfläche betragen und wurde zu insgesamt 97% erfüllt. In zwei Jagdgebieten mit wesentlich zu geringer Abschußfüllung (Schardenberg, Waldkirchen) wurden von der Jagdbehörde Zwangsabschüsse - mit allerdings nur geringem Erfolg - ange-

ordnet.

#### *Bezirke Steyr-Land und Steyr-Stadt*

Im Eigenjagdgebiet der Forstverwaltung Weyer, Unterlaussa, wurde eine Gefährdung gemäß § 16 (5) festgestellt. Als Maßnahmen zur Verbesserung wurden die Kündigung des Pachtvertrages und die Auflassung einer in der Nähe befindlichen Rotwildfütterung vom Waldeigentümer bereits durchgeführt. Weiters wird entsprechend dem Antrag des Landesforstdirektors in diesem Revier ein Zwangsabschuß verhängt, sowie generell im gesamten Bereich der Forstverwaltung Weyer die Abschußquote erhöht werden.

Die Beurteilung der vorhandenen Vergleichs- und Weiserflächen entsprechend der Abschußplanverordnung brachte zum Ausdruck, daß in allen Genossenschaftsjagden des Bezirkes Steyr die Verbißsituation eine Erhöhung des vorjährigen Abschlusses um 10 bis 15% (Stufe II) sowie in 2 Jagdgebieten um 20 bzw. 25% (Stufe III) notwendig machte. Lediglich im Magistratsbereich von Steyr konnte die Abschüßhöhe gleichgehalten werden (Stufe I). Auch in den bereits bearbeiteten Eigenjagdgebieten wurden ähnliche Ergebnisse ermittelt. Die bisherigen Ergebnisse bestätigen somit die vom Forstdienst angesetzte Verbißsituation, wonach nur in wenigen Waldgebieten eine ungehinderte Verjüngung aller Baumarten wildbedingt möglich ist.

#### *Bezirk Urfahr-Umgebung*

Waldverwüstungen gemäß § 16 (5) wurden im Bezirk im Berichtszeitraum nicht festgestellt.

Zur Verbiß- und Fegeschadenssituation durch das Rehwild ist zu beobachten, daß regional eine Entspannung eingetreten ist. Insbesondere in den höheren Lagen des Bezirkes mieren sich jene Bereiche, in welchen auch Tanne in den Naturverjüngungen aufkommt. Bezeichnend ist auch eine Abnahme der Fegeschäden gegenüber früheren Jahren. Reviere mit eindeutig zu hohem Rehwildbestand treten vor allem im südlichen Bezirksbereich auf. Diese Beurteilung spiegelt sich auch in den Ergebnissen der Weiserflächenbeurteilungen in bisher mehr als der Hälfte der genossenschaftlichen Jagdgebiete wider. Je 30% der beurteilten Flächen lagen in der Stufe II bzw. III entsprechend der Abschußplanverordnung und zeigen für die überwiegenden Anteile der Waldbereiche eine nach wie vor zu starke Verbißbelastung vornehmlich der ökologisch wichtigen Mischbaumarten an. Dementsprechend wurden in 30% der Jagdgebiete die Abschüßhöhe gleichgehalten, in 40% der Jagdgebiete die Abschüsse um 10 bis 20% und in 20% der Jagdgebiete um mehr als 25% angehoben.

#### *Bezirk Vöcklabruck*

Neue Fälle von Waldverwüstungen durch jagdbare Tiere wurden im Berichtsjahr nicht aufgegriffen.

Seit Jahren wird der Wald-Wild-Problematik im Bezirk eine besondere Bedeutung zugewiesen. Besonders die Schutzwaldbereiche, im wesentlichen die zum Höllengebirge gehörenden Waldflächen der Forstverwaltung Mondsee, sind in ihrer natürlichen Verjüngung durch starken Keimlingsverbiß gefährdet. In den letzten Jahren wurde daher versucht, in den Problemgebie-

ten, über welche bereits ein Gutachten gemäß § 16 (5) erstattet wurde, Reduktionsabschüsse insbesondere bei Rot- und Gamswild durchzuführen. Im Jahr 1994 wurde in diesem Zusammenhang auch ein Zwangsabschuß für Gamswild angeordnet. Vor allem in den tieferen Lagen der Südseite des Höllengebirges kann zur Zeit eine leichte Verbesserung festgestellt werden. In den höheren Lagen ist jedoch die Verbißsituation immer noch nicht zufriedenstellend.

Hinsichtlich der Verhinderung von Schälschäden durch Rotwild kommt der Flyschzoneregelung (Abschuß des Rotwildes ohne Abschußplan, jedoch im Rahmen der Schonzeitverordnung), welche seit Jahrzehnten Gültigkeit hat, große Bedeutung zu. Durch diese Regelung sind im Bereich des Bezirkes Vöcklabruck in den letzten Jahren keine Schälschäden mehr aufgetreten.

Hinsichtlich der Verjüngung von Laubholzarten, wie Bergahorn, Esche und Buche, zeigen in den letzten Jahren stark angehobene Abschüsse beim Rehwild bereits großflächig bemerkenswerte Erfolge. Die kontinuierlich gesteigerten Abschüsse haben bewirkt, daß es wieder zahlreiche Jagdgebiete gibt, in welchen sich Weißtanne und Laubhölzer auch ohne Flächenschutz natürlich verjüngen können. In anderen ungünstigeren Jagdgebieten wird durch Anpassung der Abschußhöhe entsprechend der Schadenssituation sowie durch die Vorschreibung von Schwerpunktbejagung versucht, untragbare Wildschäden zu vermeiden.

Wie die bisher durchgeföhrten Jagdbegehungen mit den Jagdleitern und Jagdausschußobmännern an den Vergleichs- und Wei-

serflächen gezeigt haben, sind oft innerhalb eines Jagdgebietes deutliche Unterschiede hinsichtlich des Verbißdruckes gegeben. Häufig ist auch festzustellen, daß innerhalb von zwei bis drei Jahren sich die Situation wesentlich ändern kann. Diese Situation spiegelt sich auch in den bisherigen Erhebungen wider, wonach die Hälfte der bisher beurteilten 22 Jagdgebiete in der Stufe I, die andere Hälfte jedoch in der ungünstigen Stufen II und III lagen. Da diese Ergebnisse erst etwa 1/3 der Jagdgebiete repräsentieren, muß für eine endgültige Abschätzung anhand der objektiven Erhebungen bei den Vergleichs- und Weiserflächen im Jahr 1995 abgewartet werden.

#### *Bezirke Wels-Land, Eferding und Wels-Stadt*

Eine flächenhafte Beeinträchtigung des Waldes durch Wildeinfluß wurde im Jahr 1994 nicht festgestellt.

Die bisher in mehr als der Hälfte der genossenschaftlichen Jagdgebiete durchgeföhrten Erhebungen anhand der Vergleichs- und Weiserflächen zeigen, daß der überwiegende Teil in der Beurteilungsstufe II liegt. Nur je etwa 10% der Einzelflächen zeigten eine befriedigende Situation (Stufe I) bzw. die ungünstigste Stufe III. Diese Erhebungen bestätigen somit die bisherige Einschätzung durch die Bezirksforstinspektion, wonach im überwiegenden Teil der Waldgebiete vor allem die ökologisch wichtigen Mischbaumarten durch den Wildverbiß stark beeinträchtigt werden. Dementsprechend wurden die Abschüsse im Berichtsjahr wieder maßgeblich angehoben, im Bezirk Wels-Land um durchschnittlich 12,5%, im Bezirk Eferding um 15,9%.

## Salzburg

### Verbißschadensituation:

Die im Formblatt "Verbiß- und Schälschadensituation" angegebenen Werte sind Schätzwerte; nur in Ausnahmefällen liegen lokal begrenzte, detaillierte Schadenserhebungen vor, die natürlich in die bezirksweisen Anschätzungen der Schadsituationen eingeflossen sind.

Entsprechend den gutachtlichen Schätzungen ergibt sich im Berichtsjahr 1994 ein ähnliches Gesamtbild der Verbißschadensituation im Bundesland Salzburg. Wie auch in den Textteilen der Bezirke ausgeführt ist, ist im Wirtschaftswald eine leichte Verbesserung eingetreten, im Schutzwald hingegen ist die Verbißschadensituation unverändert geblieben:

Wirtschaftswald (Gesamtfläche in Salzburg: 232.000 ha): Das Flächenverhältnis der drei Verbißschadenskategorien beträgt im Wirtschaftswald 24 : 41 : 35;

- auf 24% der Wirtschaftswaldfäche (= ca. 55.000 ha) gibt es einen so untragbaren Verbißdruck, daß die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich ist.
- auf 35% der Wirtschaftswaldfäche (= ca. 80.000 ha) liegen so günstige Verjüngungsbedingungen vor, daß die Verjüngung aller waldbaulich erforderlichen Baumarten auch ohne Schutzmaßnahmen möglich ist.
- auf der Restfläche von ca. 95.000 ha (= 41% des Wirt-

schaftswaldes) ist ohne Schutzmaßnahmen die Verjüngung nur unter Verzicht auf die waldbaulich erforderliche Bestandesmischung (nur selektiver Verbiß) möglich.

Schutzwald (Gesamtfläche in Salzburg: 115.000 ha): Die Gesamtsituation im Schutzwald ist insgesamt schlechter als jene im Wirtschaftswald. Im Schutzwaldbereich besteht ein Flächenverhältnis von 30 : 43 : 27:

- auf 30% der Schutzwaldfäche (=ca. 35.000 ha) ist die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich.
- auf 27% (= 30.000 ha) der Schutzwaldfäche ist eine ungehinderte Bestandesentwicklung auch ohne Verbißschutzmaßnahmen möglich.
- 43% der Schutzwaldgebiete, das entspricht einer Fläche von ca. 50.000 ha, sind ohne Schutzmaßnahmen nur unter Verzicht auf die waldbaulich erforderliche Bestandesmischung verjüngbar.

Laut gutachtlicher Schätzung werden rund ein Viertel der Verjüngungsflächen im Salzburger Wirtschaftswald durch Einzelschutz und 5% durch Zäune geschützt; im Schutzwald werden rund ein Fünftel der Verjüngungsflächen mit Einzelschutz vor dem Verbiß geschützt.

Im Bundesland Salzburg sind ca. 70% der Verbißschäden dem

Wild zuzurechnen, die restlichen 30% dem Weidevieh.

### Schälschäden und Schälschadensituation:

Im Bundesland Salzburg sind Schälschäden (durch Rotwild) noch immer von erheblicher Bedeutung. Laut Österreichischer Forstinventur 1986-1990 sind im Wirtschaftswald 7,8% der Gesamtstammzahl (=17,3 Millionen Stämme) und im Schutzwald in Ertrag 8,1% der Gesamtstammzahl (=1.87 Millionen Stämme) geschält. Im Wirtschaftswald liegt Salzburg nur geringfügig unter, im Schutzwald hingegen erheblich über dem österreichischen Durchschnitt.

Der Anteil des Holzvorrates mit Schälschäden am gesamten Holzvorrat des Bundeslandes Salzburg beträgt im Wirtschaftswald 4,3% (3,166.500 Vfm), im Schutzwald in Ertrag 6,1% (588.000 Vfm).

Die Schälschäden zeigen zwar gegenüber der Forstinventur-Erhebungsperiode 1981-1985 im Wirtschaftswald eine leicht abnehmende, im Schutzwald hingegen eine deutlich ansteigende Entwicklungstendenz.

### Bezirksberichte:

#### *Hallein (Tennengau)*

Gegenüber dem Berichtsjahr 1993 hat sich die Schadenssituation leicht verbessert. Die Einrichtung von zwei Wintergattern beim Hochwild läßt erwarten, daß die Winterschäden drastisch abnehmen werden. Erhöhte Abschüsse beim Gamswild sind in mehreren Jagden vorgeschrieben und getötigt worden. Noch immer sind in einzelnen Gemeindejagden die Abschüsse von Rehgeißen sehr mangelhaft. Sanktionen sind schwer durchzusetzen. Forst- und Jagdbehörde werden in Personalunion geführt. Das Einvernehmen mit dem Bezirkssagdrat bei der Abschußplanung ist gegeben.

#### *Salzburg - Stadt*

In der Stadt Salzburg wurde ein Verfahren gemäß §16 (5) Forstgesetz 1975 durchgeführt; das Verfahren umfaßt die Waldflächen des Schutzwaldprojektes Gaisberg (160 ha). Die Verbißschäden am Gaisberg sind derzeit in einem Ausmaß gegeben, das das Schutzwaldsanierungskonzept - Bestandeserneuerung/-stabilisierung - nicht projektgemäß umsetzen läßt. Die Jagdbehörde der Stadt Salzburg hat aufgrund des Forstverfahrens einen Antrag auf Einleitung eines Strafverfahrens nach dem Salzburger Jagdgesetz 1993 gestellt, da den Anordnungen von Maßnahmen zum Schutz des Waldes und der Kulturen nicht nachgekommen wurde.

#### *Salzburg - Umgebung (Flachgau)*

In den Jahren 1992 und 1993 ist die Wildschadenssituation des Flachgaus erstmals durch die Bezirksforstinspektion flächen-deckend erhoben und kartographisch dargestellt worden. Begehungen im Jahr 1994 haben keine neuen flächenhaften Gefährdungen des forstlichen Bewuchses durch jagdbare Tiere erkennen lassen. Es wurden auch weder von Waldeigentümern noch von Seiten der Landwirtschaftskammer neue Schäden der Bezirksforstinspektion gemeldet.

Hingegen konnte in mehreren Waldgebieten - verteilt über den gesamten Bezirk - festgestellt werden, daß wieder Naturverjüngung von Tanne und zum Teil auch von Laubbäumen aufkommt. Die größten Erfolge bei der Schadensminderung haben sich dabei in jenen Jagdgebieten gezeigt, in welchen entsprechende Reduktionsabschüsse durchgeführt werden. Andererseits sind in den Jagdgebieten bzw. Revierteilen, wo der Schalenwildabschuß nicht in der erforderlichen Höhe getötigt wurde, immer noch gravierende Verbißschäden, vor allem Keimlingsverbiß bei den Mischbaumarten, gegeben.

#### *St. Johann/Pg. (Pongau)*

Die Schälschadenssituation hat sich im Bereich des Verwaltungsbereiches St. Johann/Pg. insoweit stabilisiert, als neue Schäden nicht in größerem Maße aufgetreten sind. Hinsichtlich der Verbißsituation ist die Einschätzung wesentlich schwieriger, als in diesem Fall keine geeigneten Kontrollleinrichtungen zur Verfügung stehen. Allerdings kann festgestellt werden, daß aufgrund der immer noch hohen Schalenwiddichte das Wiedereinbringen von standortgerechten Mischbaumarten (Laubholzer und Tanne) in Fichtenmonokulturgebieten ohne Zäunung nicht möglich ist. Darüber hinaus entstehen in weidebelasteten Gebieten nach wie vor große Verbißschäden (an Keimlingen und Jungpflanzen) durch Weidevieh.

#### *Tamsweg (Lungau)*

In den Jahren 1989 bis 1992 sind die Wildschadenszentren des Bezirkes Tamsweg erhoben und zahlen- und flächenmäßig dargestellt worden. Seit dieser Zeit ist eine kontinuierliche Abnahme der Schadensflächen sowohl beim Verbiß als auch bei den Schälschäden festzustellen. Im Jahr 1994 sind keine neuen flächenhaften Gefährdungen des Bewuchses durch jagdbare Tiere durch die zuständigen Organe des Forstaufsichtsdienstes festgestellt worden, auch ist keine diesbezügliche Meldung eines Jagdinhabers oder Waldeigentümers an die Bezirkshauptmannschaft Tamsweg ergangen.

Die Aussage des bezirksweiten, kontinuierlichen Schadensrückgangs sowohl hinsichtlich der Intensität als auch nach Flächen ist damit begründet und objektiv nachweisbar, daß auf einem Großteil der bekannten Schadensflächen exakte Wiederholungsaufnahmen durchgeführt worden sind (Jagdgebiet Sauerfeld, Znottergraben, Schwarzenberg und Zickenberg). Hinsichtlich der Verbißschäden durch Schalenwild wird aufgrund dieser Erhebungen ein bezirksweiter Rückgang der Schadensflächen um 40% gegenüber dem maximalen Flächenmaß ange-schätzt, d.h. es ist ein Rückgang der Flächen mit flächenhafter Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere (Verbiß) von ca. 580 ha im Jahr 1991 auf ca. 250 ha im Jahr 1994 gegeben.

Die größten Erfolge bei der Schadensminderung haben sich in allen jenen Jagdgebieten gezeigt, in welchen der Jagdhaber aus eigenem Interesse eine Begrenzung der Wildschäden in der Form von Reduktionsabschüssen bzw. anderen jagdlichen Maßnahmen durchgeführt hat. Auch wurden andererseits parallel dazu forstliche Schutzmaßnahmen begonnen bzw. intensiviert, so wurde auf diesen Jungwuchsflächen die optisch deutlichste Schadensminderung erreicht.

Als erfolgreiche behördliche Maßnahmen sind wie in den Vor-jahren die Erreichung eines maximalen möglichen Schalenwild-

abschusses sowie die Verordnung von Zwangsabschüssen anzuführen. Es ist allerdings für das Jahr 1994 anzumerken, daß sowohl beim Reh- als auch beim Rotwild ein deutlicher Rückgang bei den Abschußzahlen aufgetreten ist. Der Rückgang ist außer beim weiblichen Wild und Nachwuchs auch bei den Trophäenträgern in gleichem Ausmaß festzustellen. Beim Gamswild liegt der Abschuß in den Jahren 1993 und 1994 auf konstant hohem Niveau. Der dargestellte Rückgang bei den Abschußzahlen im Berichtsjahr ist außer auf die äußerst ungünstigen Witterungsverhältnisse (lange Trockenperioden) sicherlich auch auf die in den Vorjahren erfolgten Reduktionen der Wildbestände zurückzuführen.

Hinsichtlich der **Schälschäden** zeigt sich ebenfalls ein positiver Trend: Die maximale Schadensfläche betrug 1991/92 120 ha, diese ist 1993 auf 100 ha und 1994 in Anlehnung an die Verbißschadensflächen auf 70 ha zurückgegangen. Die Gründe dafür sind primär in einer Anhebung der Abschüsse und der Verordnung von Zwangsabschüssen zu sehen, welche über einen längeren Zeitraum eine deutliche Bestandesreduktion beim Rotwild bewirkt haben. Ein zusätzlicher Faktor ist in der optimalen Gestaltung der Wildfütterungen zu sehen, in diesem Sinn wirkten auch die Anordnungen von Fütterungsverlegungen bzw. -einstellungen.

Es ist festzustellen, daß im Jahr 1994 keinerlei nennenswerte neue Schälschäden aufgetreten sind. Gerade bei den Schälschäden ist aber ein längerer Beobachtungszeitraum notwendig, um eine gesicherte Aussage über den Schadenstrend treffen zu können: Die Schälschäden treten in unregelmäßigen Abständen gehäuft auf, da zumeist auch Witterungsextreme auslösend wirken. Aufgrund der dargestellten Besserung der Schadenssituation wurde die Zahl der verordneten Zwangsabschüsse abgesenkt. Es ergab sich eine Verringerung von 24 Fällen im Jahr 1993 auf 17 im Jahr 1994.

## Steiermark

### Bezirk Bruck a.d. Mur

Für das Kalenderjahr 1994 kann eine nicht überzubewertende, aber doch sehr erfreuliche Feststellung getroffen werden und zwar, daß in Summe die Schäden im Walde, verursacht durch wildlebende Tiere merkbar abgenommen haben. Dies gilt sowohl für die Verbiß- als auch für die Schälschäden. Neue Schälschäden sind unter anderem in den Bereichen der Wintergatter und der freien Rotwildwinterfütterungen aufgetreten. Dies führte in einem Falle im Gebiet des Hochschwabes zu einer §16 (5) FG-Meldung.

Für das Jagdjahr 1994/95 wurden wiederum die Schußzeiten für das Muffelwild, für Schmalspießer und Schmaltiere auf den 1.5.1994, sowie für das Gamswild auf den 1.7.1994 vorverlegt.

Die in den letzten Jahren sehr hohen Abschußbewilligungen, welche ca. 90% erfüllt wurden, haben doch zu einer merklichen Reduzierung des Wildbestandes geführt und damit natürlich auch verbunden eine Abnahme der Schäden. Ob die Reduzierung ausreichend war, wird der Vegetationszustand der einzelnen Reviere zeigen.

### Bezirk Deutschlandsberg

Abschließend ist darauf hinzuweisen, daß die dargestellte Verringerung der Schadensflächen und -intensität auf der Grundlage von Bezirksmittelwerten beruht. Abweichend von diesen Mittelwerten existieren naturgemäß Einzelfälle, auf denen in den letzten Jahren keine Verbesserung der Schadenssituation eingetreten ist. Weiters ist darauf hinzuweisen, daß zunehmende Wildkonzentrationen, bedingt durch den hohen Jagddruck und die zunehmende übrige Beunruhigung, in steilen, kaum begehbarer Schutzwaldlagen festzustellen sind. Daraus können oft in der Auswirkung gravierendere Wildschäden im Schutzwald entstehen.

### Zell am See (Pinzgau)

Im Bericht über die flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere aus dem Jahr 1994 wurde berücksichtigt, daß generell eine Verbesserung der Wildschadenssituation im Bezirk feststellbar ist. Weiters wurde bei der Beurteilung der Schäden dem Umstand Rechnung getragen, daß eine Waldgefährdung gemäß §90 des Salzburger Jagdgesetzes 1993 nicht unbedingt auch eine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses gemäß §16 (5) Forstgesetz 1975 bedeuten muß, da die Beurteilung der Kriterien vom Jagdgesetz strenger sind. Aus diesem Grunde wurde für verschiedene Fälle, in denen Abschußaufträge erteilt wurden, keine flächenhafte Gefährdung des Bewuchses festgestellt. Der markante Rückgang der Verfahren vom Jahr 1993 zum Jahr 1994 erklärt sich aus dieser Vorgangsweise.

Nach wie vor ist ein großer Anteil der Verbißschäden primär auf den Verbiß der Mischbaumarten zurückzuführen, wobei insbesondere ein gravierender Verbiß (mehr als 50%) des ohnehin schon geringen Tannenanteiles als flächenhafte Gefährdung interpretiert wird. Der vielerorts vermutete aber vorerst nicht nachweisbare Sämlingsverbiß der Tanne wurde in die Gutachten nicht aufgenommen.

### A) Rotwild

Schälschäden an einzelnen wenigen Stämmen. Rotwildbestand bereits unter 2 Stück/100 ha. Erlegt wurden 85 Stück (83% des festgesetzten Abschusses), hievon 56% weibliche Stücke.

### B) Rehwild

Heuer erstmals Abschußquote unter 100% des festgesetzten Abschusses (Stand 31.12.1994: 95%). Erlegt wurden 3.862 Stück, hievon 50% weibliche Stücke.

Weiterhin wird das Laubholz vermehrt eingebracht und die Umwandlung der sekundären Fichten- und Kiefermonokulturen in naturnahe Waldgesellschaften forciert. Das Aufkommen aller Mischholzarten gelingt ohne chemischen oder mechanischen Schutz auf einer immer größer werdenden Waldfläche.

### C) Gamswild

Im Bezirk nur eine untergeordnete Rolle. Abschuß 39 Stück, hievon 69% weiblich.

Abschließend wird bemerkt, daß Reviere mit Gefährdung des Aufkommens der Kulturen durch Wild durch die Organe der ho. Bezirksforstinspektion bereits in den letzten Jahren einer verstärkten Aufsicht unterlagen und auch weiterhin unterliegen werden.

### *Bezirk Feldbach*

Im Bezirk Feldbach auftretende Wildschäden werden ausschließlich durch das Rehwild verursacht. Da lediglich rd. 1/3 des Bezirkes mit Wald bedeckt ist, konzentriert sich das Rehwild in der Zeit zwischen November und April, wo die Felder abgeerntet sind, zur Gänze im Wald. Dieser Umstand bewirkt daher in den Wintermonaten einen starken Äsungsdruck im Wald. Durch Verbiß- und Fegeschäden entstehen örtlich sowohl Zuwachsverluste als auch Ausfälle von Mischbaumarten. Das Aufwachsen von Edellaubhölzern ist großteils nur mit Hilfe von Schutzmaßnahmen möglich.

Da auf einer rd. 53ha großen Waldfläche auffällig gravierende Verbißschäden festgestellt wurden, wurde ein Verfahren gemäß §16 Abs. 5 Forstgesetz 1975 i.d.g.F. eingeleitet und der Jagdbehörde ein Gutachten über Ursachen, Art und Ausmaß der Gefährdung samt Lösungsvorschlägen übermittelt. In der Folge wurde von der Jagdbehörde eine Abschußerhöhung sowie Änderungen der Fütterungsmethode bzw. der Fütterungseinrichtungen bescheidmäßig vorgeschrieben.

Auch im Berichtsjahr 1994 wurden mehrere Besprechungen und örtliche Begehungen gemeinsam mit den Waldbesitzern, der Jägerschaft und der Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft zwecks Bewußtmachung der Wald- und Wildproblematik durchgeführt. Einige der in den vergangenen Jahren errichteten Kontrollzaunflächen konnten dabei zu Demonstrationszwecken herangezogen werden.

### *Bezirk Fürstenfeld*

Das hin und wieder aus dem Burgenland einwechselnde Rotwild hat auch im Jahr 1994 keine erwähnenswerten Schälschäden verursacht.

Rehwild ist genug vorhanden, die Verbißschäden sind wie in den vergangenen Jahren gleich, also noch keine spürbare Besserung. Der genehmigte Rehwildabschuß 1994/95 wurde gegenüber 1993/94 um 5 - 10% reduziert. Sollten - wie von Seiten der Jägerschaft angekündigt - weitere Reduktionen der Abschußziffern erfolgen, dürften Verfahren nach §16 (5) FG zur Durchführung kommen.

### *Bezirk Graz (Graz-Umgebung und Stadt Graz)*

Die Schäden durch jagdbare Tiere an den Wildbeständen haben sich im Berichtsjahr gegenüber den Vorjahren deutlich verringert. Im Rahmen des Forstaufsichtsdienstes konnte in Gesprächen mit einer großen Anzahl von Waldeigentümern festgestellt werden, daß sie deutlich weniger Wild (Rehwild) in ihren Wäldern gesehen haben. Auch ohne besondere Schutzmaßnahmen zeigte sich, daß die Verbißschäden im allgemeinen deutlich abgenommen haben und teilweise auch bereits wieder Tannen und verschiedene andere waldbaulich wichtige Edellaubhölzer durchkommen.

Der Rückgang beim Rehwild dürfte mehrere Gründe haben:

- vermehrter Abschuß von Geißen und Kitzen auf Grund der Kiefervorlage
- starker Anstieg der Fuchspopulation
- vermehrte Schwerpunktbejagung in Schadensgebieten
- bei Kitzen höhere Ausfälle durch vermehrten Einsatz von Kreiselmühmaschinen (Kitze nicht auffindbar)

Gegenüber unserem vorjährigen Bericht, wo noch von jeder einzelnen FAST entsprechende durch Rehwild belastete Waldgebiete der Jagdbehörde genannt wurden, hat sich eine wesentliche Verminderung ergeben.

Im Bereich der FAST Frohnleiten sind derzeit keine typischen Rehwildbelastungsgebiete mehr gegeben.

Auch in der FAST Graz-West konnte in den im Vorjahr noch als belastet angeführten Gemeindejagdgebieten nach Begehungen mit den Jagdberechtigten im vergangenen Frühjahr und gezielten Abschuß in der abgelaufenen Jagdperiode eine wesentliche Verbesserung festgestellt werden. Teilweise wurden allerdings auch verstärkte Schutzmaßnahmen gesetzt. In den Auwaldrevieren ist eine Verjüngung der Bestände ohne Schutzmaßnahmen allerdings noch immer schwer zu bewerkstelligen.

Die Wildschadenssituation im Bereich der FAST Graz-Ost ist nach Meinung des zuständigen FAO noch immer nicht zufriedenstellend. Zur Schadensminderung wird eine Abschußfestlegung nach dem Naturverjüngungszustand in Verbindung mit einer Schulung der Aufsichtsjäger in Bezug auf forstliche und ökologische Grundlagen angeregt. Von Jagdseite her ist gedacht, auf Grund der Tatsache, daß in vielen Jagdrevieren der Pflichtabschluß im abgelaufenen Jagdjahr bei weitem nicht mehr erfüllt werden konnte, mit dem Abschuß im kommenden Jagdjhahr deutlich zurückzugehen. Die Reviere, die ihren Abschuß zu weniger als 70% erfüllt haben werden durch den Jagdrechtsreferenten der hies. BH GU noch ein gesondertes Schreiben erhalten.

Eine generelle Abschußrücknahme wird von Seiten des hiesigen Forstfachreferates nicht befürwortet. Die hiesige Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft als vom Jagdgesetz her fix in die Abschußplanung eingebundene Stelle wird im heurigen Jahr erstmals durch DI. Kohlfürst vertreten sein.

### *Bezirk Hartberg*

Die Schadenssituation bezüglich Rotwild hat sich im Berichtsjahr nicht negativ verändert. Es sind kaum nennenswerte Schälschäden aufgetreten. Der Rehwildabschuß ist laut Abschußplan 1994/95 um durchschnittlich 5% vermindert worden. Der Abschuß wurde zu 95% erfüllt. In der Verbißsituation betreffend Rehwild ist keine Verschlechterung eingetreten. Bei den übrigen Wildarten wie Gams- und Muffelwild sind im Berichtsjahr keine negativen Einflüsse auf den Wald zu melden.

### *Bezirk Judenburg*

Zur Wildschadenssituation 1994 im Bezirk Judenburg wird seitens der Bezirksforstinspektion Judenburg berichtet, daß sich diese gegenüber 1993 kaum verändert bzw. geringfügig verbessert hat.

Nach wie vor treten auf klimatisch begünstigten, sonnseitigen Lagen Verbißschäden in stärkerem Ausmaß und in Gebieten mit Rotwildvorkommen ohne Winterversorgung auch Schälschäden auf. Seitens der Bezirksforstinspektion Judenburg wurden die Jagdberechtigten in solchen Schadensgebieten zu einer verstärkten Bejagung angehalten und werden hier auch ständige Wildstands- und Schadenskontrollen durchgeführt.

Allgemein wird festgehalten, daß sowohl beim Rehwild als auch beim Rotwild in den letzten Jahren der Wildstand doch zum Teil sehr stark abgenommen hat. Es läßt sich das auch, wie bereits 1993 berichtet, am Rückgang der Wildschäden ablesen. Inter-

essanterweise werden jedoch oft in besonders stark bejagten Revieren flächenhaft Verbißschäden festgestellt. Es wird im Rahmen der kommenden Abschußplanbesprechungen für das Jagdjahr 1995/96 besonders darauf hinzuwirken sein, daß der Wildstand keinesfalls wieder aufgehoben wird und in Gebieten, in denen nach wie vor Schäden auftreten, weiter reduziert werden muß.

#### *Bezirk Knittelfeld*

Gegenüber dem Berichtsjahr 1993 kann bezirksweit von einem weiteren Rückgang an Wildschäden gesprochen werden. Extreme Verbißschäden stellen meist punktuelle Probleme bei besonderen örtlichen Verhältnissen (Wintereinstandsgebiete, Wildkonzentrationen bei Fütterungen, Umgebung der Rotwildwintergatter) dar.

Auch wenn vielerorts die Hauptbaumart Fichte ohne Schutzmaßnahmen aufgebracht werden kann, verhindert der selektive Verbiß (-Verfegen) auf großen Waldflächen noch immer die Verjüngung von Mischbaumarten. Erfreulicherweise haben aber auch jene Waldgebiete, in denen die Mischbaumarten ohne Schutz heranwachsen können, leicht zu genommen.

Rotwildschädigung trat im Jahr 1994 nur vereinzelt auf, dennoch mahnen die in zwei Jagdgebieten kleinflächig aufgetretenen Sommerschädigungen zu ständiger Kontrolle der Rotwildbestände. Der Rotwildbestand blieb gegenüber 1993 gleich, der Rehwildbestand hat gemessen am Verbißdruck spürbar abgenommen, Gamswild hält sich in letzter Zeit auch in tieferen Waldregionen auf.

Es bleibt zu hoffen, daß die Jägerschaft mit den derzeit niedrigeren Wildständen bei entsprechender jagdlicher Bewirtschaftung, das Auslangen finden kann.

#### *Bezirke Leibnitz und Radkersburg*

Rotwild ist (mit Ausnahme gelegentlichen Wechselwildes) in den Bezirken Leibnitz und Radkersburg nicht vorhanden. Forstliche Wildschäden werden daher fast ausnahmslos nur von Rehwild verursacht.

Die meisten Gemeinden bzw. Jagdreviere liegen an stark befahrenen Verkehrswegen und werden durch dichte Siedlungsgebiete, eingezäutes Kulturland, Straßen, Bahnlinien, Zäune der Autobahn etc. in ihrem ökologischen und jagdlichen Wert stark eingeschränkt. Die Waldausstattung der Bezirke Leibnitz und Radkersburg zusammengenommen beträgt nur 34,4%.

Das Rehwild kann sich während der Hauptvegetationszeit (etwa vom 1. Juni bis 1. Oktober) noch weitgehend im Freiland verteilen, ist aber während der übrigen Zeit, wenn die Felder keine Deckung bieten, nur auf die Waldflächen konzentriert. Sind die Winter ausnahmsweise schneereich, so fällt ein stärkerer selektiver Verbiß auf, der zusammen mit dem ganzjährigen Keimlingsverbiß und dem häufigen Fegen die natürliche Baumartenmischung wesentlich verändert. Durch das seltene Fruktifizieren der kranken Eichen fehlt derzeit auch eine wichtige, früher noch viel reichlicher vorhandene, Waldäsung im Winter.

Von jagdlicher Seite wird zwar immer wieder mit allen möglichen Argumenten versucht, durch Fütterungen oder Schaffung

von Äsungsflächen (womöglich Rodungen mitten im Wald) "Biotopverbesserungen" herbeizuführen. Sosehr Biotopverbesserungen für andere Wildarten (z.B. Niederwild) dringend notwendig wären, müßten Hegemaßnahmen in Bezug auf Rehwild bei der gegebenen Wilddichte, Waldausstattung und den gegebenen Höhenlagen von nur 200 bis 500 m völlig unnatürliche Verhältnisse schaffen, die letztlich weder der Jagd- noch der Forstwirtschaft dienen können. Die Fütterung von Rehwild in diesen Höhenlagen ist überflüssig und sollte überhaupt generell verboten werden. Als einzige sinnvolle Maßnahme, um Verbesserungen für Wild und Forst herbeizuführen, bleibt daher nur die Rehwildreduktion auf ein erträgliches Maß. Andernfalls führen Revierkämpfe, Unruhe und Wanderungen dazu, daß unnatürlich überhegte Rehwildbestände letztendlich im Straßenverkehr entsprechend dezimiert werden, oder es werden Wildkrankheiten dieses gleiche Ziel erreichen.

Die vielen kleinen, wertvollen und intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen in den Bezirken Leibnitz und Radkersburg mit ihren Wein-, Obst-, Gemüse-, Ölkürbis-, Hopfen- und Heilkräuterkulturen führen zu einer sehr hohen Sensibilität für Wildschäden, wodurch über die landwirtschaftlichen Schadensatzforderungen ein auch für die Forstwirtschaft positiver Selbstregulierungsmechanismus ausgelöst wird.

Es hat daher derzeit den Anschein, daß sich der hiesige Rehwildbestand durchschnittlich auf ein Niveau einpendelt, das für alle Seiten gerade noch tragbar ist. Die Bestrebungen sollten dahin gehen, einen ausgewogenen Zustand aufrechtzuerhalten und alle extrem einseitigen Maßnahmen zu vermeiden.

Besondere Problemgebiete, Schadensfälle oder Entwicklungen sind im Berichtsjahr nicht aufgetreten. Es wurden auch keine Kontrollmethoden angewendet oder erprobt. Die Wildschadensproblematik ist allen Verantwortlichen der Bezirke hinreichend bekannt. Verbesserungsmöglichkeiten liegen eventuell noch im überregional-legistischen Bereich, um z.B. zu einer zweckmäßigeren Handhabung der Abschußplanung und ihrer praktischen Umsetzung zu gelangen.

#### *Bezirk Leoben*

Die Wildschadenssituation im Bezirk Leoben hat sich zwar entschärft, es ist aber noch keine merkbare Trendumkehr festzustellen. Diese Feststellung ergibt sich v.a. aus den Erhebungsberichten des Forstaufsichtsdienstes, wird aber durch gleichlautende Beobachtungen des Forstdienstes der Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft sowie durch den Umstand bestätigt, daß in den beiden letzten Berichtsjahren kein Anlaß für die Erstattung von Gutachten im Sinne des §16 FG 1975 i.d.g.F. gegeben war.

Ausschlaggebend für die Entschärfung der Wildschadenssituation war einerseits die in den vergangenen fünf Jahren erreichte Wildstandverminderung bei Rot- und Rehwild, die bei den Schalenwildarten je rd. 15% beträgt, andererseits die entsprechenden fachlich begründeten Vorschläge und Maßnahmen des Forstdienstes sowie die Zusammenarbeit zwischen Bezirksforstinspektion, Forst- und Jagbehörde, Bezirkskammer und Jägerschaft.

Die Schädlenschadenssituation hat sich durch die flächendeckende Wintergatter-Bewirtschaftung des Rotwildes in den Kerngebieten und eine konsequente Bejagung in den Dünnzonen hinsicht-

lich des Auftretens von neuen Schälschäden generell verbessert. Dabei fällt aber auf, daß es im Nahbereich einzelner Wintergatter immer wieder zu einer Häufung von Schälschäden kommt.

Die bei maßgeblichen Eigenjagden der betroffenen Schadengebiete anhängigen "§16-Verfahren", in deren Rahmen für einen Zeitraum von fünf Jahren konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Schadenssituation vorgeschrieben worden sind, werden, über die jährlich vorgenommenen Kontrollen hinaus, im laufenden Jahr mit einer umfassenden Kontrollerhebung abgeschlossen werden. Es ist nicht auszuschließen, daß es in Einzelfällen zu weiteren Verfahren kommen wird, weil die bisherigen jagdbehördlichen Vorschreibungen noch nicht im erforderlichen Ausmaß gegriffen haben.

Die Verbißsituation hat sich ebenfalls verbessert, wobei der Verbiß an Fichte v.a. durch konsequente Schutzmaßnahmen in erträglichen Grenzen gehalten wird, während Tanne und Laubhölzer i. allg. nur unter Schutz (Zäune, Drahtkörbe, Schutzsäulen) aufzubringen sind. Nach wie vor sind im Wirtschaftswald nur auf rd. 12% der Fläche alle Baumarten, auf rd. 55% der Fläche nur die Fichte ohne Schutzmaßnahmen innerhalb der forstgesetzlichen Fristen zu verjüngen. Auf einem Drittel der Fläche gelingt dies bei keiner der standortsauglichen Baumarten. Die Fegeschäden sind nach wie vor zu hoch und verstärken v.a. die Entmischung bei Lärche und Laubhölzern.

In Gebieten mit "Waldgams-Vorkommen", und zwar in den weitgehend geschlossenen bewaldeten südlichen Seitentälern des Murtales, in allen anderen überwiegend im Kahlschlagbetrieb bewirtschafteten Übergangsbereichen zwischen Wirtschaftswald und Schutzwald, in denen der Gams Standwild ist, sowie im Bereich einzelner kleinerer isolierter Gamswildvorkommen tritt örtlich immer noch starker Winter- und Sommerverbiß auf, weil es nach wie vor an der entsprechenden jagdblichen Konsequenz bei der Reduktion dieser Gamsbestände mangelt.

Zusammenfassend kann für den Bezirk Leoben festgestellt werden, daß mit den zu einer nachhaltigen Verbesserung der Wildschadenssituation erforderlichen Maßnahmen war generell begonnen worden ist, daß es aber der entsprechenden Konsequenz aller Betroffenen über einen längeren Zeitraum bedürfen wird, um nachhaltig die erforderliche Trendumkehr sicherzustellen.

#### *Bezirk Liezen*

Aufgrund der in den vergangenen Jahren eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Wildschadenssituation, wie Erhöhung der Abschußzahlen bei Rot- und Rehwild und die Vorverlegung der Schußzeiten für Gamswild in den Schadengebieten, ist eine Verringerung des Schadensdruckes spürbar, aber noch keine Trendumkehr. Die im letzten Jahr genau beschriebenen Problemgebiete sind als solche auch weiterhin aktuell und bedürfen daher besonderer Aufmerksamkeit. Es sind zwar 1994 in den bekannten Schadengebieten keine nennenswerten neuen Schäden aufgetreten, die Gefahr von Schäden ist jedoch noch nicht gebannt.

Begehungen und Erhebungen am Gut Strehau der Theresianischen Akademie haben gezeigt, daß der Betrieb sehr stark durch überwiegend alte Schälschäden geschädigt ist. Obwohl neue Schälschäden im geringen Ausmaß gegeben sind, stellt das

Schadensausmaß eine flächenhafte Gefährdung dar. Ein diesbezügliches Gutachten wird derzeit erarbeitet.

Ansonsten wurden 1994 keine neuen flächenhaften Gefährdungen im Bezirk festgestellt. Weiterhin wurden für Problemgebiete im Einvernehmen zwischen Bezirksjagdamt und der Bezirksforstinspektion Abschußaufträge und Schußzeitenverlegungen für Gamswild erteilt.

#### *Bezirk Mürzzuschlag*

In der Wildschadenssituation des Verwaltungsbezirkes Mürzzuschlag hat sich im abgelaufenen Jahr 1994 gegenüber des Vorjahres eine leichte, wenn auch nicht zufriedenstellende, Verbesserung ergeben. Die über Jahre angestrebte Reduktion dürfte bei Rot- und Rehwild doch Wirkung gezeigt haben. Der Gamswildstand im Gratgamsbereich ist sicher gestiegen, was auch durch den erhöhten Jagddruck in der Wirtschaftswaldzone bewirkt wurde.

#### *Rotwild:*

Durch weitere Auflösungen von freien Hochwildfütterungen, vor allem im Bereich der Österreichischen Bundesforste, Forstverwaltung Neuberg und Forstverwaltung Mürzzuschlag, versucht man der Schälschädenssituation entgegenzutreten. Bisher wurden sechs Hochwildwintergatter errichtet, fünf freie Fütterungen werden noch regelmäßig beschickt.

#### *Rehwild:*

Aufgrund der merkbaren Besserung der Verbißsituation, der schlechten Abschußfüllung und der Beobachtungen im Zuge des Forstaufsichtsdienstes kann gesagt werden, daß der Rehwildstand regional gesenkt werden konnte. Allgemein ist jedoch der Schaden durch selektiven Verbiß und die Fegeschäden durch Rehwild noch zu hoch, um die waldbaulichen Ziele ohne erhöhte Schutzmaßnahmen, besonders bei Mischbaumarten, zu erreichen.

#### *Gamswild:*

Der Verbiß durch Gamswild in den Schutzwaldbereichen der Kalkbergstücke Veitsch, Schnealm und Rax ist noch immer zu hoch. Die Gratgamszonierung und die Vorverlegung der Schußzeit auf 1. Juli haben lokal eine Besserung bewirkt, jedoch ist allgemein der Gamsbestand im Bezirk leicht angestiegen. Südlich der Mürz sind die Gamspopulationen leicht zurückgegangen, eine Verbesserung der Verbißsituation konnte jedoch bisher nicht festgestellt werden. Bei den Abschußplanbesprechungen für das Jagdjahr 1995/96 wurde von Seiten der Bezirksforstinspektion in den betroffenen Gebieten ein erhöhter Abschuß von Gamswild verlangt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß in einigen Teilen des Bezirkes waldbaulich tragbare Wildstände bereits erreicht wurden. Es ist zwar nicht immer leicht, diese Zielvorstellungen von Seiten der Bezirksforstinspektion in der Praxis durchzubringen, jedoch wurden durch permanenten Druck auf die Jagdausübenden und fachliche Beratung bzw. Aufklärung Teilziele erreicht. Beim Rotwild dürften die Schälschäden durch die geplante Winterversorgung ausschließlich in Wintergattern in Zukunft noch weiter zurückgehen. Der Rehwildstand muß gebietsweise noch gesenkt werden, das Gamswild muß im Wirtschaftswald und auch im Schutzwaldbereich konsequent bejagt werden, um hier die waldbaulichen Ziele erreichen zu können.

***Bezirk Murau***

Die Wildschadenssituation zeigt auch 1994 eine positive Tendenz auf. Diese Beurteilung gründet auf Feststellungen bei dienstlichen Begehung, Gespräche mit Waldbesitzern und der geringen Anzahl von Wildschadensverhandlungen im Jahre 1994 (11 Verhandlungen). Der Wildabschuß hat in absoluten Zahlen weiterhin abgenommen, es kann zur Zeit nicht gesagt werden, ob dies die Folge einer Wildstandsreduktion oder der Beginn einer Aufhege ist. Seitens der Bezirksforstinspektion Murau werden weiterhin gemeinsam mit den Jagd- und Forstrechtsreferaten alle wesentlich bekannten Wildschadensfälle in der bisherigen Art durchgeführt.

***Bezirk Stainach***

Im Berichtsjahr 1994 hat sich die Schadenssituation beruhigt, die gebietsweise notwendige Verbesserung ist jedoch noch nicht eingetreten.

Im Gebiet der Bezirksforstinspektion wurde der festgesetzte Abschuß bei weitem nicht erfüllt, wobei die Jägerschaft dies mit der Abnahme des Wildstandes begründet. Auch in Gebieten, in denen seit längerem Verfahren nach §16 (5) FG laufen, wurde die Wildstandsanpassung nicht zufriedenstellend vollzogen oder wurden verfügte Maßnahmen hinausgezögert, sodaß in fast allen diesen Gebieten die Verfahren noch nicht abgeschlossen werden konnten, noch immer aktuell sind und weiterhin beobachtet werden müssen. Zu den ho. bekannten Schadensgebieten sind jedoch keine neuen hinzugekommen.

Die Einladung und Teilnahme der Bezirksforstinspektion an den Abschußplanbesprechungen bewährt sich, da für die Festsetzung der Abschußzahlen auch forstliche Aspekte eingebracht werden können.

***Bezirk Voitsberg***

Bei den Schädlingschäden ist im abgelaufenen Jahr großräumig eine abnehmende Tendenz zu beobachten gewesen. Kleinräumig sind allerdings massive Schädlingschäden aufgetreten, sodaß hierüber Meldung wegen flächenhafter Gefährdung des Waldbestandes durch jagdbare Tiere erstattet werden mußte. Bei den kommenden Abschußplanbesprechungen wird darauf Bedacht zu nehmen sein, daß insbesonders in den Problemgebieten bei der Erstellung der Abschußpläne die jeweilige Schadenssituation berücksichtigt wird. In den nördlich gelegenen Gebieten sind die Schädlingschäden im vergangenen Jahr in nennwerter Weise zurückgegangen. In diesen Rotwildgebieten hat der Rotwildbestand abgenommen, weil nicht nur hier durch erhöhten Abschuß in die Rotwildbestände eingegriffen worden ist, sondern auch in den Großrevieren der Nachbarbezirke Knittelfeld und Graz-Umgebung in den letzten beiden Jahren durch Abschüsse eine Reduzierung des Rotwildbestandes erfolgte. Auch von den Bundesforsten wurden im Berichtsjahr keine gravierenden Schädlingschäden gemeldet. Von einer Gefährdung des Waldbestandes durch jagdbare Tiere im Sinne des Erlasses kann hier nicht gesprochen werden.

Im östlichen Bereich des Bezirkes, also in den niederen Lagen, wurde auch in den Rehwildbestand vermehrt eingegriffen, sodaß in diesem Bereich eine abnehmende Tendenz des Rehwildbestandes festzustellen ist und sich daher auch die Verbißschä-

denssituation gebessert hat. Im westlichen Bereich des Bezirkes, also im Bergland, hat sich der Rehwildbestand kaum geändert. In diesem Gebiet werden durch die ständige Abnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen in höheren Lagen auch die Äungs möglichkeiten für das Rehwild immer geringer. Das Rehwild hält sich daher vermehrt in den Waldbeständen zur Äbung auf. Der Wilddruck beim Verbiß ist eher höher geworden, was sich in erster Linie in höheren Lagen durch einen selektiven Verbiß im weiten Bereich auswirkt. Auch durch die Abnahme der Kahl schlagwirtschaft bestehen aus diesem Grund immer weniger Flächen für Austritt und Äbung. Bei der Bewirtschaftung des Rehwildes wird künftig immer mehr darauf Rücksicht zu nehmen sein, daß bei abnehmendem Äungsangebot der Wild stand beim Rehwild den bestehenden Äungsverhältnissen angepaßt werden müßte, um für die Waldkulturen tragbare Wildbestände zu erreichen. Auf 40% der Waldfläche sind noch immer Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten innerhalb der forstgesetzlichen Frist möglich zu machen. Auf der gleich großen Waldfläche ist ohne Schutzmaßnahmen nur eine Verjüngung möglich, wenn auf eine waldbaulich erforderliche Bestandesmischung verzichtet wird. Nach wie vor wird großer Wert darauf gelegt, durch Probezäunungen der Jägerschaft in eindrucksvoller Weise vor Augen zu führen, wie sich ein Wald bestand ohne bzw. mit entsprechendem Schutz (Einzäunung) von sich aus entwickeln kann. Solche Zäunungsmaßnahmen sind die besten Beweise, um bei der Jägerschaft ein noch besseres Verständnis für die Verjüngung der Wälder mit allen waldbaulichen erforderlichen Baumarten zu erwecken.

***Bezirk Weiz***

Das Rehwild verursacht sehr häufig Verbiß- und Fegeschäden in neu aufgeforsteten Mischwald Jungwüchsen und reduziert bei Fehlen von entsprechenden Schutzmaßnahmen den beabsichtigten Anteil an Mischbaumarten. Bei der Aufforstung nach Kahlschlägen sind die aufgeforsteten Mischbaumarten häufig ebenfalls nur mit entsprechenden Schutzmaßnahmen bis zur Sicherung durchzubringen. Nach wie vor gelingt es Waldbesitzern durch das Freischneiden von aufgeforsteten Wiederbewaldungs flächen, auch forstliche Laubgehölze werden niedergeschnitten, das Wild zum Verbeißen und Verfegen zu "verführen". Die beste Maßnahme gegen Wildschäden bewirkt die Waldbewirtschaftung im Naturverjüngungsbetrieb.

Die Abschußfüllung 1994/95 liegt im Bezirksdurchschnitt nur bei 85%, wobei die festgesetzten Abschüsse vor allem im nördlichen Bereich des Bezirkes schlecht (teilweise nur 70%) erfüllt worden sind. Laut Aussage des Herrn Bezirksschäfermeisters ist beabsichtigt, für das Jagdjahr 1995/96 den Abschuß zumindest bei einigen Jagden um ca. 10% wieder niedriger festzusetzen. Aus Sicht der Bezirksforstinspektion muß in Gebieten mit vermehrten Schäden die punktuelle Bejagung forciert werden. Entscheidend für die Abschußplanung darf nicht so sehr der Wildstand, sondern der Zustand des Waldes (der Verjüngungssituation) sein. Im weiteren wird auf die Veränderungen der speziellen Problembereiche im Bezirk eingegangen:

**a) Rotwild**

Im Jagdjahr 1993/94 wurden im Bereich von St. Kathrein/Off. über Passail - Hohenau/R. bis Fladnitz/T. sechs Stück Rotwild erlegt. Der seit 1989 aufgrund der flächenhaften Gefährdung auf dem Buchkogel vorgeschriebene Totalabschuß wird durchge-

führt, das Rotwild wird hier auch in der Schonzeit erlegt. Durch laufend, vermutlich aus dem Bezirk Bruck a.d. Mur (Thyrnau) einwechselndes Rotwild wird es trotz Abschuß auf Begegnung nicht gelingen, das betreffende Gebiet gänzlich rotwildfrei zu bekommen. Diese Tatsache wurde durch neue Schälschäden im vergangen Winter, laut Aussage der Jagdberechtigten wurden zwei Stück Rotwild (ein Tier mit Kalb) als Verursacher vermutet, bestätigt.

Nach der im Oktober 1993 festgestellten flächenhaften Gefährdung von ca. 20 ha im Waldbesitz des Erzbistums Wien war im Jagdjahr 1993/94 ein radikal erhöhter Abschuß, es wurden 43 Stück im betroffenen Gebiet erlegt, durchgeführt worden. Die für das Jagdjahr 1994/95 genehmigte Stückzahl von 35 Stück (im Eigenjagdgebiet des Erzbistums) konnte bei weitem nicht mehr erfüllt werden. Es kamen nur 15 Stück zur Strecke. Im Gerichtsbezirk Birkfeld konnten im abgelaufenen Jagdjahr insgesamt nur 46 Stück (40 Stück im Raum Retteneck und 6 Stück im Raum Fischbach) erlegt werden; das bedeutet eine Abschußplanerfüllung von 48%. Der zurzeit geringere Rotwildstand, die Angaben für die Abschußplanung 1994/95 dürften tatsächlich zu hoch gewesen sein, soll weiterhin mit Nachdruck (laut Bezirksjägermeister) bejagt werden.

#### b) Gamswild

In der Eigenjagd der Forstverwaltung Seilern verursachten die Waldgams größere Verbißschäden an den Kulturen. Aus diesem Grunde war ein Abschuß, der in den letzten Jahren durchschnittlich 10 Stück betragen hatte, im Jagdjahr 1993/94 von 27 Stück Gamswild erfolgt. Im Jagdjahr 1994/95 konnten im Eigenjagdgebiet der Seilern'schen FV nur mehr zwei Stück und im gesamten Gerichtsbezirk nur mehr 13 Stück erlegt werden. Die Abschußerfüllung des Gamswildes im Gerichtsbezirk Birkfeld lag im Jagdjahr 1994/95 nur bei 25% des genehmigten Abschus-

ses.

Von den Jagdgesellschaften Naas und St.Kathrein/Off. wurden in der Weizenklamm im vergangenen Jagdjahr 9 Stück Gamswild erlegt. In den beiden Jagdgesellschaften erfolgt die Abschußerfüllung hauptsächlich im Bannwaldbereich, sodaß diese Tatsache sicher als ein Hauptgrund für die Abnahme der Verbißbelastung (auf den durch flächenhafte Gefährdung betroffenen Flächen) angesehen werden kann. Gleichzeitig ist festzustellen, daß die mit den Jagdberechtigten vereinbarten Maßnahmen zum Schutz gegen den Gamswildverbiß größtenteils eingehalten werden.

#### c) Muffelwild

Die in den Jagdgebieten St.Kathrein/Off. und Passail - Hohenau a.d. Raab flächenhafte Gefährdungen verursachende Muffelwildpopulation dürfte sich beinahe zur Gänze aufgelöst haben; dies durch den erfüllten Abschuß und durch Abwanderung in andere Gebiete. Neue Schälschäden (ca. 40 - 80 geschälte Bäume) sind im Dezember 1994 in der Gemeinde St.Kathrein/Off., verursacht durch vermutlich ein kleines Rudel (5 Stück), aufgetreten. Von diesem Rudel wurden im Jänner bereits zwei Stück erlegt. Nach neuesten Wahrnehmungen dürften sich im Raume Gasen seit einiger Zeit Mufflons aufhalten, die vermutlich aus St.Kathrein/Off. - Hohenau a.d. Raab zugewandert sind. Im Raume St.Kathrein/Off. - Hohenau wird weiterhin auch in der Schonzeit Muffelwild bejagt, es gilt hier weiterhin der Totalabschuß.

Die Bejagung des Muffelwildes in Feistritzwald erfolgt ebenfalls ohne Abschußplanung. Im abgelaufenen Jagdjahr 1994/95 wurden 8 Stück Mufflons in den Revieren Prinzenkogl (Eigentümer Schall) und Frauenwald (Seilern'sche Forstverwaltung) erlegt. Auch für diese Muffelwildpopulation gilt der Totalabschuß.

## Tirol

Im Jahr 1994 wurde in Tirol erstmals eine flächendeckende Untersuchung über den Zustand der Waldverjüngung im Nichtstaatwald durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Verjüngungszustandsinventur geben unter anderem Auskunft über die landeskulturelle Verträglichkeit der Schalenwildschäden in den Bezirken.

Tirolweit beeinträchtigt das Schalenwild 30% aller Verjüngungsflächen so stark, daß das landeskulturelle Mindestziel nicht erreicht wird. Auf diesen Flächen verhindert das Schalenwild somit entweder das Aufwachsen einer genügend großen Anzahl von Bäumen, insbesondere bei den Mischbaumarten, oder die Verjüngung wird durch das Schalenwild gänzlich verhindert. Der Verbiß spielt wie erwartet eine weitaus größere Rolle als die Fege- und Schlagschäden. Während 27% der Probeflächen unter zu starkem Verbißdruck leiden, treten Fege- und Schlagschäden auf knapp 6% aller Flächen als bedeutungsvolles Verjüngungshemmnis auf.

Die Waldweide wird derzeit im Tiroler Nichtstaatwald auf 27% aller Verjüngungsflächen ausgeübt. Im Schutzwald beträgt der Anteil der beweideten Flächen 33%, im Wirtschaftswald 22%. Auf gut einem Drittel der beweideten Verjüngungsflächen, das sind 10% aller Verjüngungsflächen im Tiroler Nichtstaatwald, stellt die Waldweide ein bedeutendes Verjüngungshemmnis dar. Die Waldweide verhindert auf diesen Flächen durch Verbiß-

und Trittschäden das Aufkommen einer landeskulturell ausreichenden Waldverjüngung. Die Waldweidebelastung hat in den letzten Jahrzehnten im Tiroler Wald stark abgenommen. Da die Waldweide wegen der schlechten Futterbasis für das Almvieh auch aus almwirtschaftlicher Sicht unrentabel ist (wenig Ertrag, hoher Anteil an minderwertigen Sauерgräsern), sollte die Ablösung der Wald-Weide-Rechte dennoch beschleunigt vorangetrieben werden.

#### Bezirk Innsbruck

Laut Verjüngungszustandsinventur verhindern Schalenwildschäden auf 25% aller Verjüngungsflächen eine landeskulturell ausreichende Verjüngung. Somit liegt der Anteil von durch Wildschäden stark beeinträchtigten Probeflächen unter dem Landesdurchschnitt.

Im Jahr 1994 wurden zwei Gutachten gemäß § 16 Abs. 5 FG 1975 abgegeben. Die in Schadensgebieten behördlich angeordnete und in allen übrigen Gebieten freiwillig durchgeführte körperliche Vorlage der erlegten Stücke hat sich im Bezirk Innsbruck sehr bewährt. Weiters ist die Jagdbehörde sehr bemüht, in den von den Bezirksforstinspektionen aufgezeigten Problemgebieten geeignete Maßnahmen vorzuschreiben. Aufgrund der erhöhten Abschußvorschreibungen der letzten Jahre ist eine deutliche Verbesserung der Verbißsituation eingetreten. Schälschäden tre-

ten nur mehr selten auf.

Die Waldweide hat im Bezirk Imst einen überdurchschnittlich hohen Stellenwert. Laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur werden 43% aller Verjüngungsflächen beweidet. Auf 12% aller Probeflächen verhindert die Weidebelastung eine landeskulturell ausreichende Waldverjüngung. Besonders stark zugenommen hat in den letzten Jahren die Schafweide.

#### *Bezirk Innsbruck-Land*

Laut Verjüngungszustandsinventur verhindern Schalenwildschäden auf 21% aller Verjüngungsflächen eine landeskulturell ausreichende Verjüngung. Der Einfluß des Schalenwildes auf die Waldverjüngung im Bezirk Innsbruck-Land liegt somit unter der durchschnittlichen landesweiten Beeinträchtigung. Eine Häufung von durch Wildschäden stark beeinträchtigten Probeflächen ist im Bereich der nördlichen Kalkalpen erkennbar. Ansonsten scheinen wildbedingte Verjüngungsprobleme eher punktuell aufzutreten.

Im Jahr 1994 wurden keine Gutachten laut § 16 Abs. 5 FG 1975 abgegeben. Allerdings wurden besondere Gefährdungsflächen gemeinsam von der Jagdbehörde, den Jagdpächtern, Grund-eigentümern und den zuständigen Bezirksforstinspektionen begangen und durch die Jagdbehörde geeignete und konkrete Maßnahmen zur Verhinderung der Wildschäden getroffen.

Die Weidebelastung ist im Bezirk Innsbruck-Land im Landesdurchschnitt am stärksten. 45% aller Probeflächen der Verjüngungszustandsinventur wurden im Jahr 1994 beweidet. Auf 11% aller Verjüngungsflächen im Nichtstaatswald stellt die Waldweide ein bedeutendes Verjüngungshemmnis dar und verhindert eine landeskulturell ausreichende Verjüngung.

#### *Bezirk Kitzbühel*

Laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur verhindern Schalenwildschäden auf 39% aller Probeflächen eine landeskulturell ausreichende Verjüngung. Der Anteil der verbissenen Pflanzen ist in den Probeflächen der VZI oftmals sehr gering. Im Bezirk Kitzbühel werden demnach zwar viele Probeflächen durch Wildschäden beeinträchtigt, diese Wildschäden führen aber vielfach nur zu einem geringfügigen Unterschreiten der landeskulturell geforderten Verjüngung. Schälschadensprobleme sind in einem Rotwildplanungsgebiet aufgetreten. Es wurde daher die Ausarbeitung von einem Gutachten gemäß § 16 Abs. 5 FG 1975 für fünf Jagdreviere notwendig. Die Jagdbehörde hat mit der Vorverlegung der Schußzeit und Anhebung der Abschußzahlen reagiert. Die festgestellten landeskulturell nicht tragbaren Verbiß- und Fegeschäden sind in vielen Bereichen durch eine geringfügige Senkung der Wildstände zu beheben.

Die Waldweide wird laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur derzeit auf 10% aller Verjüngungsflächen im Nichtstaatswald ausgeübt. Auf 10% dieser Verjüngungsflächen im Nichtstaatswald verhindert die Waldweide das Aufkommen einer landeskulturell ausreichenden Waldverjüngung.

#### *Bezirk Kufstein*

Laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur verhindern Schalenwildschäden auf 34% aller Verjüngungsflächen

eine landeskulturell ausreichende Waldverjüngung. Verbiß-, Fege- und Schlagschäden verhindern somit mehr als in anderen Bezirken Tirols das Aufkommen einer landeskulturell ausreichenden Verjüngung. Der hohe Anteil von Fichten-Tannen-Buchen-Wäldern im Bezirk Kufstein erfordert eine ausreichende Verjüngung bei den Mischbaumarten Tanne und Buche. Die Mischbaumarten können sich jedoch aufgrund der derzeitigen Wildschadenssituation zum Teil nicht nach den Mindesterfordernissen verjüngen.

Im abgelaufenen Jahr wurden für den Bereich von zehn Jagdrevieren ein Gutachten nach § 16 Abs. 5 FG 1975 gemeldet. Die Jagdbehörde hat diesen Gutachten durch Abschußvorschreibungen bzw. Grünvorlage Rechnung getragen. Durch den derzeitigen Verbißdruck, vor allem durch Rehwild fällt die Tanne auf erheblicher Fläche aus. Die Abschußplanerfüllung ist für das abgelaufene Jagd Jahr als mäßig zu bezeichnen (85%). Schälschäden haben in drei Jagdgebieten stark zugenommen.

Die Waldweide wird im Bezirk Kufstein laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur weit weniger ausgeübt als im Landesdurchschnitt. 15% aller Probeflächen weisen eine Beweidung auf. Die Weideschäden verhindern auf 13% aller Verjüngungsflächen im Nichtstaatswald eine landeskulturell ausreichende Waldverjüngung. Die im Bereich des Bezirkes Kufstein gelegenen Wälder der Österreichischen Bundesforste werden in weit größerem Ausmaß als die Nichtstaatswaldfläche beweidet. In diesem Bereich ist der Anteil der durch Weideschäden stark beeinträchtigten Verjüngungsflächen höher anzusetzen.

#### *Bezirk Landeck*

Auf 31% aller Verjüngungsflächen verhindern Schalenwildschäden eine landeskulturell ausreichende Verjüngung. Schalenwildschäden treten im Bezirk Landeck eher punktuell als Verjüngungshemmnis auf. Im Jahr 1994 waren acht Gutachten laut § 16 Abs. 5 FG 1975 gültig. Die in den letzten Jahren im Bereich des Staatswaldes abgegebenen Gutachten sind nicht mehr gültig, da in der Zwischenzeit äußerst positive Änderungen bei der Bejagung eingetreten sind. In vielen anderen Bereichen sind aber noch weitere Maßnahmen zur Entlastung des Waldes notwendig. Die Waldweide wird derzeit auf 30% aller Verjüngungsflächen des Bezirkes ausgeübt, auf 12% verhindert diese eine landeskulturell ausreichende Verjüngung.

#### *Bezirk Lienz*

Die Schalenwildschäden verhindern laut Verjüngungszustandsinventur auf 21% aller Probeflächen eine landeskulturell ausreichende Waldverjüngung. Wildschäden haben durchschnittlich einen geringeren Einfluß auf den Zustand der Waldverjüngung als in den meisten anderen Landesteilen.

Im Jahr 1994 wurden keine Gutachten gemäß § 16 Abs. 5 FG 1975 abgegeben. Die jährlich erstellten Abschußpläne werden von den Bezirksforstinspektionen im Einvernehmen mit der Jagdbehörde überprüft und entsprechend der jeweiligen Wildschadenssituation, wenn notwendig durch die Vorschreibung höherer Wildabschüsse, abgeändert.

Die Waldweide wird laut Verjüngungszustandsinventur auf 17% aller Verjüngungsflächen ausgeübt. Weideschäden verhindern auf 9% das Aufkommen einer landeskulturell ausreichenden

## Verjüngung.

### *Bezirk Reutte*

Laut der Verjüngungszustandsinventur sind 51% aller Verjüngungsflächen durch Schalenwildschäden stark beeinträchtigt. Damit sind die Wälder des Bezirkes Reutte mit Abstand am meisten durch Schalenwildschäden geschädigt. Besonders verschärft wird die Situation durch den hohen Anteil von Fichten-Tannen-Buchen-Wäldern als natürliche Waldgesellschaft. Die standörtlich dringend erforderlichen Mischbaumarten, allen voran die Tanne, haben hier vielfach kaum Chancen für eine ausreichende Verjüngung.

Die Bezirksforstinspektionen Lechatal und Reutte haben insgesamt 35 Gutachten nach § 16 Abs. 5 FG 1975 als derzeit gültig gemeldet. Durch bescheidmäßige Vorschreibungen konnte die Schadenssituation in einigen Bereichen der BFI Reutte gegenüber den Vorjahren verbessert werden. Die Ergebnisse der Verjüngungszustandsinventur zeigen aber, daß für weite Teile des Bezirkes Reutte eine landeskulturell ausreichende Waldverjüngung aufgrund der zu starken Schalenwildschäden noch nicht möglich ist. Die Waldweide wird laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur auf 20% aller Verjüngungsflächen ausgeübt und verhindert auf 8% eine landeskulturell ausreichende Verjüngung.

## Vorarlberg

Wegen flächenhafter Gefährdung des Waldes durch jagdbare Tiere wurden im Jahr 1994 von den Forstorganen des Landes fünf Gutachten über Ursache, Art und Ausmaß der Gefährdung durch Wildverbiß und Schälung an die Jagdbehörde erstattet. Das Ausmaß der Wildschäden mit waldverwüstendem Charakter wird in den Gutachten mit 20 ha angegeben.

### *Bezirk Bludenz*

Im Bezirk Bludenz sind zwischenzeitlich 46 Freihaltungen gemäß § 41 Abs. 4 Jagdgesetz 1988 bescheidmäßig angeordnet worden, die sich auf eine Waldfläche von 5.306 ha beziehen. Die Anordnung wurde notwendig, weil in Folge von einem Schalenwildeinfluß eine flächenhafte Gefährdung der forstlichen Verjüngung in Schutzwaldlagen gegeben war. Diese Regelungen sind mittelfristig bis langfristig aufrecht.

Die nunmehr jahrelangen Bemühungen der Behörde zeigen langsam Erfolg. 17% der Freihaltungen weisen bis dato keine Besserung auf. 25% der Freihaltungen weisen eine positive Tendenz auf, indem durch die Intensivierung der Jagdausübung die Entwicklungsmöglichkeit für die forstliche Vegetation sich verbessert. In 46% der Fälle ist eine Verjüngung mit Fichte gewährleistet und in 12% der Fälle ist eine intakte Verjüngung mit allen standortsgemäßen Baumarten möglich. In drei Freihaltungen wurden Vollzugsorgane im Sinne des Jagdgesetzes von der Bezirkshauptmannschaft bestellt. In einer Reihe von weiteren Fällen kam es zur Anhebung des Abschlußplanes sowie zur Erlassung von Abschußaufträgen sowie zur Auflassung von Rotwild- und Rehwildfütterungen.

### *Bezirk Bregenz*

Im Bezirk Bregenz dominieren immer noch Dauerwälder mit

### *Bezirk Schwaz*

Laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur verhindern Schalenwildschäden auf 22% aller Verjüngungsflächen eine landeskulturell ausreichende Waldverjüngung. Wildschäden haben somit durchschnittlich einen geringen Einfluß auf den Zustand der Waldverjüngung im Nichtstaatswald. Wildbedingte Verjüngungsprobleme treten verstärkt im Bereich der nördlichen Kalkalpen auf. Die in diesem Bereich befindlichen Wälder der Österreichischen Bundesforste wurden durch die Verjüngungszustandsinventur nicht erfaßt.

Im Jahr 1994 wurden vier Gutachten gemäß § 16 Abs. 5 FG 1975 gemeldet. Die in den letzten Jahren von der Jagdbehörde vorgeschriebenen Maßnahmen haben aufgrund der zum Teil unbefriedigenden Abschlußfüllung in einigen Bereichen noch nicht zu den erwünschten Erfolgen geführt.

Die Waldweide spielt im Bezirk Schwaz laut den Ergebnissen der Verjüngungszustandsinventur eine geringere Rolle als im Landesdurchschnitt. 24% aller Probeflächen weisen demnach eine Beweidung auf. Auf 2% aller Verjüngungsflächen im Nichtstaatswald stellt diese Beweidung ein bedeutendes Verjüngungshemmnis dar und verhindert dort das Aufkommen einer landeskulturell ausreichenden Verjüngung.

Plenterstrukturen. Diese Plenterwälder weisen im Schnitt etwa 50% an verjüngungsfähigen Flächen auf. Von diesen verjüngungsfähigen Flächen (100%) befinden sich etwa 25% nach Qualität und Quantität in einem befriedigenden Verjüngungszustand, auf weiteren 40% kann der Verbiß toleriert werden und auf den restlichen 35%, das sind ca. 5.000 ha, liegen waldgefährdende Wildschäden vor.

Die Hauptschadensgebiete liegen überwiegend in Schutzwaldbereichen, wo Rotwild massiert über das Winterhalbjahr einsteht, in den Waldgamsrefugien, steile und daher ruhige Schutzwaldgebiete, sowie in Rehwildrevieren mit überdurchschnittlich großem Schutzwaldanteil auf Tobeleinhangen. Daraus läßt sich bestenfalls ableiten, daß oft Revierteile, die überdurchschnittlich physische Anstrengungen erfordern, unterdurchschnittlich begagt werden. Insgesamt ist eine abnehmende Tendenz bei den Schäden festzustellen. Die Maßnahmen, die die Jagdbehörde setzte, haben punktuell gewirkt, im größerräumigen Rotwildschadengebiet Ifer zeichnet sich hingegen kein Erfolg ab. Auch einige Gamswildfreihaltungen geben berechtigt Anlaß zur Hoffnung im Bezug auf die Naturverjüngung.

### *Bezirk Dornbirn*

An den verjüngungskologisch günstigen Standorten zeigen sich in den Freihaltegebieten reichlich Naturverjüngungsansätze, sowohl Nadel- als auch Laubholz. Die Anstrengungen sind in diesen Gebieten jedoch mit Nachdruck weiter aufrecht zu erhalten, um einerseits die Naturverjüngung und andererseits die Aufforstung im Rahmen der flächenwirtschaftlichen Projekte in gesicherte Bestandesphasen überzuführen.

In den verjüngungsnotwendigen Schutzwaldlagen südlich des Müselbaches, des Valorsertales und des Mellentales ist derzeit

eine standortgerechte Verjüngung über weite Strecken nicht möglich. Hauptsächlich Tanne und Laubhölzer können verbißbedingt nicht in die Dickungsphase einwachsen.

Obwohl noch keine vergleichbaren Auswertungen möglich waren, zeigt sich doch in den eingezäunten Vergleichsflächen das vorhandene Verjüngungspotential. Im Zuge der Abschußplanverhandlungen wird versucht, der Verjüngungssituation und dem Waldzustand entsprechend die Mindestabschußzahl festzulegen.

Nach Beobachtungen des Forstaufsichtsdienstes sind in den vergangenen Jahren hinsichtlich der Verjüngungssituation durchaus positive Ansätze zu verzeichnen, dies besonders in den tieferen Lagen. Der gegenüber der Jagdperiode 1993/94 etwas erhöhte Abschüßplan bei allen Schalenwildarten wurde zu über 100% erfüllt. Dazu hat sicher auch die intensive Bejagung in den Freihaltegebieten beigetragen.

## **Wien**

In der Wildschadenssituation des Bundeslandes Wien haben sich im abgelaufenen Jahr 1994 gegenüber dem Vorjahr keine gravierenden Veränderungen ergeben. Die im Jahre 1992 im Erholungsgebiet Lainzer Tiergarten noch so massiv aufgetretenen und 1993 bereits stark reduzierten Schädlingschäden konnten im Berichtsjahr weiter verringert werden. Der Flächenanteil an Stangenholz mit mehr als 30% Schadensintensität lag Ende 1994 bereits unter 10%. Das Flächenausmaß der Waldgebiete ohne Schädlingschäden konnte jedoch auch weiterhin nicht erhöht werden.

Zurückzuführen ist diese positive Weiterentwicklung sicherlich auf die Reduktionsmaßnahmen beim Rotwildstand im Lainzer Tiergarten, die 1993 begonnen und im Berichtsjahr weiterverfolgt wurden und deren Fortsetzung auch in den Folgejahren geplant ist mit dem Ziel einer Reduzierung des Wildstandes auf die Hälfte des Höchstwertes der vergangenen Jahre.

## *Bezirk Feldkirch*

Seit der letzten Meldung hat sich der Zustand der Waldverjüngung nicht verändert. Die für das Jagdjahr 1994/95 verordneten Mindestabschüsse wurden gegenüber dem Vorjahr stark angehoben. Die Erfüllung des Abschüßplanes ist jedoch nur im Laternsertal zufriedenstellend.

	Plan 93/94	Abschuß	Plan 94/95	Abschuß
Rotwild	141	149	179	156
Rehwild	355	446	406	438
Gamswild	73	94	108	109

Zur Abschüßplanerfüllung ist jedoch zu bemerken, daß dieser im Laternsertal sehr gut (Rotwild 101%, Rehwild 105%, Gamswild 145%) jedoch im Frödischtal schlecht (Rotwild 73%, Rehwild 86%, Gamswild 80%) erfüllt wurde.

Bei den Verbißschäden trat keine nennenswerte Verbesserung der Schadenssituation ein. In den Wäldern außerhalb des Lainzer Tiergartens ist das Aufbringen einer standortsgemäßen Verjüngung ohne Schutzmaßnahmen nach wie vor nicht möglich. Gründe für allfällige Verbesserungen oder Verschlechterungen der Verbißsituation können ohnehin nicht konkret genannt werden, da eine realistische Erfassung des genauen Rehwildstandes in Wien nicht erfolgte und auch äußerst schwierig durchzuführen ist, sodaß die Interpretation von reinen Schadensausmaßzahlen durch diesen Umstand relativiert werden muß.

Zusammenfassend kann also auch für das Jahr 1994 berichtet werden, daß im Bundesland Wien keine flächenhafte Gefährdung des forstlichen Bewuchses durch jagdbare Tiere gem. §16 (5) FG 1975 (davon teilweise ausgenommen wieder der Lainzer Tiergarten) vorlag. Es erfolgte auch keine Abgabe eines entsprechenden Gutachtens an die Jagdbehörde.

## Abkürzungen

### Abbreviations

<b>AIK</b>	Agrarinvestitionskredit	<b>GKL</b>	Gütekklasse
<b>Anz.</b>	Anzahl	<b>ha</b>	Hektar
<b>B</b>	Burgenland	<b>HLF</b>	Höhere Lehranstalt für Forstwirtschaft
<b>BGBI.</b>	Bundesgesetzblatt (Jahr, Nummer)	<b>ITTO</b>	International Tropical Timber Organisation (Internationale Tropenholzorganisation)
<b>BHD</b>	Brusthöhendurchmesser (Durchmesser in 1,3 m Höhe)	<b>IUFRO</b>	International Union of Forest Research Organizations (Internationaler Verband forstlicher Forschungsanstalten)
<b>B-VG</b>	Bundes-Verfassungsgesetz	<b>JBF</b>	Jahresbericht über die Forstwirtschaft
<b>cbm</b>	Kubikmeter	<b>K</b>	Kärnten
<b>CEA</b>	Confédération Europenne de l'Agriculture (Verband der Europäischen Landwirtschaft)	<b>lfm</b>	Laufmeter
<b>CIPRA</b>	Commission International pour la Protection des Alpes (Internationale Alpenschutzkommision)	<b>LFRZ</b>	Land- und Forstwirtschaftliches Rechenzentrum
<b>cm</b>	Zentimeter	<b>LGBI.</b>	Landesgesetzblatt
<b>CSD</b>	Commission for Sustainable Development (Kommission für nachhaltige Entwicklung)	<b>LWK</b>	Landwirtschaftskammer
<b>EAGFL</b>	Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft	<b>m</b>	Meter
<b>(UN) ECE</b>	(United Nations) Economic Commission for Europe (Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen)	<b>Mio.</b>	Millionen
<b>ECU</b>	European Currency Unit	<b>Mrd.</b>	Milliarden
<b>EDV</b>	Elektronische Datenverarbeitung	<b>N</b>	Niederösterreich
<b>Efm (o.R.)</b>	Erntefestmeter (ohne Rinde)	<b>O</b>	Oberösterreich
<b>EFTA</b>	European Free Trade Association (Europäische Freihandelszone)	<b>Ö</b>	Österreich
<b>EG</b>	Europäische Gemeinschaften (bis 31.10.1993)	<b>ÖBF</b>	Österreichische Bundesforste
<b>(E)NGO</b>	(Environmental) Non Governmental Organisation ([Umweltbezogene] Nicht Regierungs Organisation)	<b>OECD</b>	Organization for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
<b>ERP</b>	European Recovery Program (Europäisches Wiederaufbauprogramm)	<b>ÖSTAT</b>	Österreichisches Statistisches Zentralamt
<b>EU</b>	Europäische Union (ab 1.11.1993)	<b>rm (m.R.)</b>	Raummeter (mit Rinde)
<b>EUROSTAT</b>	Europäisches Statistisches Zentralamt	<b>S</b>	Salzburg
<b>FAO</b>	United Nations Food and Agriculture Organization (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen)	<b>SITC</b>	Standard International Trade Classification
<b>F.A.St.</b>	Forstliche Ausbildungsstätte	<b>St</b>	Steiermark
<b>FBVA</b>	Forstliche Bundesversuchsanstalt	<b>Stk.</b>	Stück
<b>FG 75</b>	Forstgesetz 1975, BGBI. 1975/440	<b>T</b>	Tirol
<b>FIW</b>	Forschungsinitiative gegen das Waldsterben	<b>UNCED</b>	United Nations Conference on Environment and Development (Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen)
<b>fm</b>	Festmeter	<b>UNIDO</b>	United Nations Industrial Development Organization (Organisation für Industrielle Entwicklung der Vereinten Nationen)
<b>FPP</b>	Kooperationsabkommen zwischen Forstwirtschaft, Platten- und Papierindustrie	<b>UNO</b>	United Nations Organization (Vereinte Nationen)
<b>GATT</b>	General Agreement on Tariffs and Trade (Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen)	<b>V</b>	Vorarlberg
		<b>Vfm</b>	Vorratsfestmeter
		<b>W</b>	Wien
		<b>WLV</b>	Wildbach- und Lawinenverbauung
		<b>WTO</b>	World Trade Organisation (Welthandelsorganisation)
		<b>WZI</b>	Waldzustandsinventur



## Begriffserklärungen

### *Terms*

**Altersklasse:**

Einteilung des Produktionszeitraumes (Umtreibszeit) in 20-Jahresperioden (z.B.: Altersklasse II = 21-40 Jahre).

**Aufforstung, laufend-jährlich:**

Die durch die laufende Schlägerungstätigkeit bedingte Aufforstung.

**Ausschlagwald:**

Aus Stockausschlag oder Wurzelbrut hervorgegangener Wald.

**Auwald:**

Laubwaldungen im unmittelbaren Einwirkungsbereich von Flüssen und Strömen.

**Bannwald:**

Wälder, die der Abwehr bestimmter Gefahren von Menschen, menschlichen Siedlungen und Anlagen oder kultiviertem Boden dienen sowie Wälder mit vorrangiger Wohlfahrtswirkung, für welche bestimmte Maßnahmen oder Unterlassungen behördlich vorgeschrieben sind (Bannlegung).

**Baumholz:**

- Bestand in Stammstärken in Brusthöhe von über 20 bis 35 cm.
- Gesamte oberirdische Holzmasse des Baumes ( einschließlich Äste ).

**Bestandeslücke:**

( laut Österreichischer Forstinventur ): Unterbrechungen des Horizontalschlusses ( Lücken im Kronendach ) von 50 bis 500 m<sup>2</sup> Größe, die entweder nicht bestockt sind oder Strauchbewuchs aufweisen; Einflüsse von Fels, Ödland, Rutschflächen unter 500 m<sup>2</sup>.

**Bestandesumbau:**

Alle Maßnahmen, die durch Änderung der Baumartenzusammensetzung oder der Bewirtschaftungsmethode künftig ertragsreichere Waldbestände erzielen sollen; insbesondere die Umwandlung von Reinbeständen in Mischwälder, von Plünderwald in zuwachsreichen Wald, von Strauchwald in Wald mit wertvollen Hölzern, von Mittel- und Niederwald in Hochwald.

**Betriebe** als Eigentumsart der Forstinventur:

Wälder von Betrieben mit mehr als 200 Hektar Katasterwaldfläche, ausgenommen Bundesforste.

**Blöße:**

Zur Holzerzeugung bestimmte, aber vorübergehend unbebestockte Waldfläche.

**Bodenbearbeitung:**

Mechanische Einwirkung auf den Boden zur Erreichung besserer physikalischer Eigenschaften ( Volumbruch, Trockenlegung ).

**Bodenverwundung:**

Mechanische Bodenvorbereitung durch Beseitigung hinderlicher Streu- oder Unkrautschichten und Lockern der Erde zur Schaffung eines geeigneten Keimbettes vor dem Samenabfall.

**Brennholz:**

Brennholz ist jenes Holz, das für Brenzzwecke bestimmt ist. Es wird meist nach Raummetern gemessen. Brennholz kann Derbholz zur Verhakkung für Energiegewinnung, Reisholz und Scheitholz sein.

**Bringung:**

Die Beförderung von Holz aus dem Walde bis zu einer öffentlichen Verkehrsanlage.

**Bringungsanlagen** ( forstliche ) laut Forstgesetz 1975: Forststraßen, Waldbahnen und forstliche Materialseilbahnen; im weiteren Sinne auch Seilkräne, Riesen ( Logline ).

**Brusthöhendurchmesser ( BHD ):**

Stammdurchmesser in 1,3 Meter Höhe vom Boden.

**Derbholz:**

Oberirdische Holzmasse mit einem Durchmesser von 7 cm und mehr in Rinde unter Ausschluß des nach der Fällung als Stock verbleibenden Schaftholzes.

**Eigenbedarf** ( vom Holzeinschlag ):

Holzbedarf des Betriebes und des Waldbesitzers einschließlich Abgaben an Forstpersonal, Waldarbeiter usw.

**Einschlag durch Fremdwerbung:**

Holz, das nicht vom Forstbetrieb in Eigenregie, sondern durch Schlägerungsunternehmen oder vom Käufer ( Stockverkauf ) eingeschlagen wird.

**Einzelstammentnahme:**

Fällungen, nach deren Ausführung mehr als sechs Zehntel der vollen Überschirmung ( einschließlich gesicherter Verjüngung ) zurückbleibt.

**Endnutzung:**

Jede Nutzung, die zur Verjüngung des Bestandes führt oder die Fläche der Holzerzeugung entzieht ( z.B. beim Straßenbau ).

**Erklärter Erholungswald:**

Wald, an dessen Benützung für Zwecke der Erholung ein öffentliches Interesse besteht und der nach § 36 Forstgesetz 1975 von der Behörde dazu erklärt wurde.

**Erntefestmeter ( EfM ):**

Vorratsfestmeter, vermindert um den Ernteverlust ( Index wie bei Vorratsfestmeter ).

**Ertragswald:**

Wirtschaftswald und Schutzwald im Ertrag.

**Festmeter ( fm ):**

Maßeinheit für den Rauminhalt ( das Volumen ) eines Kubikmeter soliden Rundholzes.

**Faserholz:**

Rohholzsortiment aus verschiedenen Nadel- und Laubholzarten mit einem Zopfdurchmesser von 7 cm ( Dünnholz 4 bis 6 cm ) ohne Rinde aufwärts in langem Zustand oder als Schichtholz ( 1 oder 2 m lang ) zur Erzeugung von Zellulose, Holzschliff, Span- und Faserplatten.

**Fläche, reduziert:**

Durch einen Faktor ( Bestockungsanteil ) rechnungsmäßig verringerte Holzbodenfläche.

**Forstadjunkt:**

Absolvent der Höheren Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft ohne Staatsprüfung.

**Forstaufschließung:**

Errichtung von Anlagen, die dem Wirtschaftsverkehr innerhalb der Wälder und deren Verbindung zum öffentlichen Verkehrsnetz dienen.

**Forsteinrichtung:**

Periodische Planerstellung für einen Forstwirtschaftsbetrieb zur Ordnung des Waldzustandes unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit.

**Förster:**

Absolvent der Höheren Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft mit Staatsprüfung für den Försterdienst oder diesem laut Übergangsbestimmungen des Forstgesetzes 1975 Gleichgestellter.

**Forstschutz:**

Maßnahmen zum Schutz des Waldes vor Brand, Forstsäädlingen ( wie Insekten, Mäuse, Pilze, Viren ), vor Wild, Weidevieh und schädlichen Luftverunreinigungen.

**Forststraße:**

Für den Verkehr von Kraftfahrzeugen und Fuhrwerken bestimmte nicht öffentliche Straße samt den in ihrem Zuge befindlichen dazugehörigen Bauwerken, die der Bringung und dem wirtschaftlichen Verkehr innerhalb der Wälder sowie deren Verbindung zum öffentlichen Verkehrsnetz dient.

**Forstwart:**

Absolvent der Forstfachschule oder laut Übergangsbestimmungen des Forstgesetzes 1975 diesem Gleichgestellter.

**Gemeindewald:**

Wald im ausschließlichen Eigentum politischer Gemeinden ( Gemeinde-Vermögenswald: zum Stammvermögen der Gemeinde gehörender Wald, der nicht unmittelbar von den Gemeindemitgliedern, sondern über den Gemeindehaushalt zugunsten des Gemeindevermögens genutzt wird ).

**Gemeinschaftswald:**

Waldzusammenschlüsse, die auf alte Nutzungsgemeinschaften zurückgehen und als regulierte oder nicht regulierte Agrargemeinschaften den Landesflurverfassungsgesetzen unterliegen ( Agrargemeinschaften, Urhauseigentum, Nachbarschaften, Interessentschaften, Gemeindegutwälder usw. ); Genossenschaften, die Eigen-tumszusammenschlüsse zwecks gemeinsamer Waldbe-wirtschaftung darstellen ( Eigentumsgenossenschaften ). Waldgenossenschaften ( Verbände, u.a. ) ohne Zusam-menschluß oder sonstige Genossenschaften mit Waldbe-sitz sind hier nicht erfaßt; sie zählen zu Eigentums-, Privat- oder Kirchenwald.

**Grenzertragsböden, landwirtschaftlich:**

Jene landwirtschaftlichen Flächen, die landwirtschaftlich nicht mehr rentabel genutzt werden.

**Großkahlhieb** gem. § 82 Forstgesetz 1975:

Fällung im Hochwald, wenn die entstehende Kahlfläche bei einer Breite bis zu 50 Meter über eine Länge von 600

Metern hinausgeht oder bei einer Breite über 50 Meter ein Ausmaß von zwei Hektar überschreitet.

**Grubenholz:**

Rohholzsortiment aus Nadelhölzern und Eiche in Längen von 0,8 bis 7 m, von 8 cm Zopfdurchmesser bis 24 cm Mittendurchmesser.

**Gründung:**

Anreicherung des Bodens mit stickstoffsammelnden, bodenlockernden Pflanzen zum Zwecke einer Bodenmelioration.

**Hartlaubholz:**

Laubholzähnliche Bäume mit hartem Holz wie Rotbuche, Ahorn-, Eichen-, Eschen- und Ulmenarten, Hainbuche und Robinie.

**Hiebsatz:**

Für einen Planungszeitraum festgelegte Nutzungsmenge von Holz.

**Hochwald:**

Aus Kernwüchsen, Ppropflingen oder Stecklingen entstandener Wald. Der überwiegende Teil der Gesamtleistung des Bestandes wird bei Erreichung der angestrebten Dimensionen bzw. im Hiebsreifealter ( das ist im allgemeinen ab einem Alter von 80 Jahren aufwärts ) genutzt.

**Holzboden außer Ertrag** als Betriebsart der Forstinventur:

Einschlüsse im Wald, die derzeit nicht der Holzproduktion dienen: Waldstraßen ab 3 m Fahrbahnbreite, Leitungstrassen, auch wenn sie bestockt sind, Trassen von stationären Seilbahnen, Schiabfahrten bis 10 m Breite, Lawinengänge ab 10 m Breite, Liefergassen ab 5 m Breite, wenn sie in den nächsten zehn Jahren voraussichtlich nicht in Bestand gebracht werden können, Schneisen und Wirtschaftsstreifen ab 5 m Breite, ständige Holzlagerplätze, Forstgärten, Christbaumkulturen, Wildfütterungen und -äcker, Urwald oder Naturschutzparks, Heißland in Auwaldgebieten, eingezäunte Quellfassungen, Pipelines und Druckrohrleitungen.

**Holzeinschlag:**

Die geschlägerte, zum Verkauf, für den Eigenverbrauch und für die Deckung von Holzbezugsrechten bereitgestellte Holzmasse.

**Holzvorrat:**

Die gesamte im Wald stehende Holzmasse. Maßangabe zumeist in Vorratsfestmeter ( siehe dort ).

**Jungwuchs:**

Ein Bestand ( Naturverjüngung oder Kultur ) vom Zeitpunkt der Entstehung bis zur Erreichung des Kronenschlusses.

**Jungwuchspflege:**

Alle Maßnahmen zur Pflege und Freistellung von Kulturen, zur Regelung des Mischwuchsverhältnisses, ferner Durchreiserung und Läuterung der Bestände.

**Kahlschlag:**

Holznutzung durch gleichzeitige Entnahme aller Bäume sowie davon betroffene Waldfläche.

**Kirchenwald:**

Wald im Eigentum von Religionsgemeinschaften, Pfarren, Mesnereien, geistlichen Orden und kirchlichen Vereinen ( Kongregationen ).

**Kleinwald** als Eigentumsart der Forstinventur:

Wälder von Betrieben bis zu 200 ha Katasterwaldfläche.

**Klupschwelle:**

Mindestbrusthöhendurchmesser, den ein Baum aufweisen muß, um als Probebaum der Österreichischen Forstinventur in Frage zu kommen.

**Kultur( fläche ):**

Aus Saat oder Pflanzung hervorgegangener Bestand bis zur Erreichung des Kronenschlusses.

**Kulturfreistellung:**

Beseitigung von verdämmenden Pflanzen.

**Landeswald:**

Wälder im Eigentum von Bundesländern, einschließlich Gemeinde Wien.

**Läuterung:**

Eine zeitlich vor den Durchforstungen, meist im Dickungs- bis frühen Stangenholzalter vorgenommene waldbauliche Maßnahme mit oder ohne wesentlichen Anfall von verwertbarem Derbholz, bei der Vorwüchse, unerwünschte Baumarten, Stämme schlechter Stamm- und Kronenform und defekte oder kranke Stämme entnommen werden.

**Leitungsmaste:**

Rundholz, Länge von 7 m aufwärts, Zopfdurchmesser 11 bis 21 cm, gesund, gerade, vollholzig und ohne größere Äste.

**Mischwuchspflege:**

Maßnahmen zur Regelung von Mischungsart und Mischungsgrad zwecks Erzielung einer stabilen und leistungsfähigen Baumartenmischung.

**Mittelwald:**

Der Mittelwald ist eine Zwischenform von Hoch- und Niederwald. Er bildet nach Tschermak eine "Verbindung von Ausschlagwald mit einem plenterartig genutzten, ohne Kronenschluß aufwachsenden Hochwald", wobei das Unterholz aus Stockausschlägen und das Oberholz in der Regel aus Kernwüchsen hervorgeht.

**Nachbesserung:**

Nachsetzen von Pflanzen in Lücken bestehender Jungwüchse.

**Naturverjüngung:**

Begründung eines Bestandes durch Selbstansammlung, Wurzelbrut oder Stockausschlag.

**Nebenerwerbsbetrieb:**

Betrieb, in dem das Betriebsleiterehepaar weniger als 50 Prozent der gesamten Arbeitszeit im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb beschäftigt ist.

**Neuaufforstung:**

Aufforstung bisher nicht forstwirtschaftlich genutzter Flächen.

**Nichtholzboden:**

Waldflächen, die nur mittelbar der Holzerzeugung dienen. Dazu gehören Straßen, Wirtschaftsstreifen,

Schneisen, Bäche und sonstige dauernd holzfrei bleibende Aufhiebe.

**Niederwald:**

Ausschlagwald mit kurzem Produktionszeitraum.

**Nutzholz:**

Alles Holz, das einer bestimmten Verwendung zugeführt wird, mit Ausnahme von Brennholz.

**Ödland:**

Flächen, die keinen land- und forstwirtschaftlichen Nutzen abwerfen.

**Privatwald:** Wald im Eigentum von Privatpersonen, Gesellschaften des Bürgerlichen und des Handelsrechts, Vereinen und Verbänden sowie Genossenschaften ohne Eigentumszusammenschluß ( nicht jedoch Kirchenwald ).

**Rammpfähle:**

Nadelrundholzsortiment, über 10 m lang, über 25 cm Zopfdurchmesser.

**Raummeter ( rm ):**

Maßeinheit für den Rauminhalt von einem Kubikmeter geschlichtetem Holz.

**Rodung:**

Die Verwendung von Waldboden zu anderen Zwecken als für solche der Waldkultur.

**Rohholz:**

Gefälltes, entwipfeltes und entastetes Holz, auch wenn es entrindet, abgelängt oder gespalten ist.

**Rotwild:**

Wildlebende Tiere der Gattung Rothirsch ( männliche Tiere: Hirsche, weibliche Tiere: Tiere, junge Tiere: Kälber ).

**Rückung:**

Das Zusammenziehen des Holzes aus der Streulage bis zur Stelle, von der das Holz einen gemeinsamen Weg hat ( erste Phase der Bringung ).

**Schadholz:**

Holzmasse, die durch abiotische oder biotische Schäden, wie z.B. durch Wind, Schnee, Feuer, Insekten, Pilze oder Schadstoffimmissionen anfiel.

**Schälschaden:**

Abnagen oder Abschälen der Baumrinde durch Wild oder Weidevieh.

**Schleifholz:**

Im engeren Sinn Holz zur Erzeugung von Holzschliff; im weiteren Sinn auch als Synonym für Faserholz verwendet.

**Schlußgrad:**

Maß für die Überdeckung des Bodens durch die Baumkronen des Bestandes.

**Schutzwald:**

Alle Wälder in gefährdeter Lage, deren Bewirtschaftung im Sinne des Forstgesetzes um der Erhaltung ihrer selbst willen Beschränkungen unterworfen ist.

**Schutzwald im Ertrag:**

Schutzwald, der eine Holznutzung zuläßt.

**Schutzwald außer Ertrag:**

Schutzwälder in nicht begehbarer Lagen, in denen keine oder nur ganz unbedeutende Holznutzungen erfolgen;

Bestände auf dürftigsten Standorten ohne Holzertrag. Dazu zählen Krummholzkiefern-, Legbuchen- und Grünerlenflächen.

**Schwachnutzholz:**

Nutzhölzer überwiegend schwacher Dimensionen ( ausgenommen Sägerundholz ), das ist Faserholz ( inklusive Schichtnutzholz ), Holz zur Span- und Faserplattenherzeugung, Grubenhölzer, Waldstangen und Behauholz, Betonstützen.

**Schwenden:**

Säubern der Almweideflächen vom natürlichen Anflug von Laub- und Nadelhölzern sowie Sträuchern.

**Seilbahn:**

Einrichtung, die das auf einem Tragseil zu befördernde Holz an einer fixen oder improvisierten Beladestelle zum Transport übernimmt; das von der Trasse gequerte Gelände wird also lediglich überspannt.

**Seilkran:**

Der Seilkran kann an jedem beliebigen Trassenpunkt Lasten aufnehmen und absenken. Seilkräne besorgen Zug, Hub, Längsförderung und, wenn nötig auch das Absenken der Last in einem Arbeitsgang.

**Seilwinde:**

Dient sowohl zur Rückung als auch zum Betrieb von Seilkränen und einspurigen Seilbahnen mit offenem Zugseil.

**Sonstige im öffentlichen Eigentum stehende Wälder:**

Wälder der Heeresökonomie, der Österreichischen Bundesbahnen (Eisenbahnverwaltung), Autobahnverwaltung, Wasserstraßendirektion ( früher Bundesstrombauamt ), Stromleitungen, Bundesgebäudeverwaltung, Wälder öffentlicher Fonds mit eigener Rechtspersönlichkeit, öffentlicher Versicherungsanstalten und Krankenkassen.

**Standarddeckungsbeitrag:**

Wert des Deckungsbeitrages ( Geldwert der Bruttolleistung abzüglich entsprechender variabler Spezialkosten ), der der durchschnittlichen Lage einer gegebenen Region für die einzelnen landwirtschaftlichen Merkmale entspricht. Durch Multiplikation der Anbauflächen und Viehbestände mit dem Standarddeckungsbeitrag je Einheit ergibt sich als Summe der Standarddeckungsbeitrag des Betriebes; er dient der Charakterisierung der wirtschaftlichen Größe eines Betriebes.

**Standortsmelioration:**

Verbesserung eines Standortes durch mechanische, biologische oder chemische Maßnahmen.

**Standraumregulierung:**

Verringerung der Stammzahl in Jungbeständen zur Erzielung stabiler und leistungsfähiger Bestände.

**Stangenholz:**

Bestand in Stammstärken von über 10 cm bis 20 cm Brusthöhendurchmesser.

**Starkholz:**

Bestand in Stammstärken von über 35 cm in Brusthöhe.

**Starknutzholz:**

Schäl- und Furnierholz, Rundholz für den Sägeverschnitt, Rammpfähle, Starkmaste, Maste, Schwellenrundholz,

Zeugholz, Instrumentenholz.

**Strauchfläche** als Flächenmerkmal der Österreichischen Forstinventur:

Wald- und Nichtwaldflächen ab 500 m<sup>2</sup>, die überwiegend einen Bewuchs von Sträuchern und nur einen geringen Anteil ( unter 0,3 ) an bestandesbildenden, entwicklungs-fähigen und vitalen Baumarten aufweisen.

**Teilwald:**

Gemeinde- oder Agrargemeinschaftswald, in dem Holzbezugsrechte auf gewissen Teilflächen nur ganz bestimmten Berechtigten zustehen.

**Vermögenswald:**

Siehe Gemeindewald.

**Vollerwerbsbetrieb:**

Betrieb, in dem das Betriebsleiterehepaar mindestens 90 Prozent seiner gesamten Arbeitszeit im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb beschäftigt ist.

**Vornutzung:**

Jede Nutzung, die nicht zur Endnutzung zählt ( vorwiegend Erziehungs- und Pflegehiebe ).

**Vorratsfestmeter ( Vfm ):**

Maßeinheit für das stehende Holz einschließlich Rinde ( mit dem Index B Baumholz, D Derbholz ). In der Forstinventur: Schaftholzmasse ( Masse des durchlaufenden Schaftes ohne Astmasse ) aller Stämme mit einem BHD von 5 cm aufwärts.

**Vorwaldbegründung:**

Voranbau einer schützenden oder bodenverbessernden Baumart zum Gelingen einer Kultur auf zur Aufforstung bestimmten Flächen.

**Walddüngung:**

Verwendung von mineralischen Düngemitteln bzw. organischen Substanzen zum Zwecke der Produktionssteigerung und Melioration von Waldböden.

**Waldfläche ideell:**

Eigenwaldfläche zuzüglich der Flächenanteile aus Anteils- und Nutzungsrechten abzüglich der Flächenanteile aus Lasten auf eigener Waldfläche durch bestehende Nutzungsrechte.

**Waldgenossenschaft:**

Siehe Gemeinschaftswald.

**Waldstangen:**

Rundholz, Länge von 4 m aufwärts, Durchmesser von 7 cm Zopfstärke aufwärts bis 19 cm Mittendurchmesser.

**Weichlaubholz:**

Laubholzbäume mit weichem Holz wie Birken, Erlen, Linden, Pappeln und Weiden.

**Wiederaufforstung:**

Die Aufforstung kahler Waldflächen.

**Wirtschaftswald:**

Alle Wälder, die nicht Schutzwald sind, und in der Regel auch bewirtschaftet werden.

**Wohlfahrtsaufforstung:**

Aufforstungen, die vornehmlich dem Schutze vor nachteiligen Natureinflüssen dienen. ( Hochlagenauftrostung, Windschutzwand, etc. ).

**Zuerwerbsbetrieb:**

Betrieb, in dem das Betriebsleiterehepaar 50 Prozent bis unter 90 Prozent der gesamten Arbeitszeit im land- und

forstwirtschaftlichen Betrieb tätig ist.

**Zuwachs:**

Durch das Wachstum bedingte Zunahme an Holzmasse.□

## **Abbildungsverzeichnis**

### *Illustrations*

Abbildung 1	Betriebsarten der ÖSTERREICHISCHEN WALDINVENTUR	Seite	13
Abbildung 2	Vorrat und Zuwachs je Hektar Ertragswald-Hochwald Periodenvergleich	Seite	18
Abbildung 3	Arten der Nutzung	Seite	19
Abbildung 4	Verbißsituation im österreichischen Wald nach Bundesländern	Seite	23
Abbildung 5	Schälschadenssituation im österreichischen Wald nach Bundesländern	Seite	24
Abbildung 6	Kronenzustand der österreichischen Waldbäume	Seite	33
Abbildung 7	Ertrag, Kosten und Betriebserfolg der Forstbetriebe	Seite	44
Abbildung 8	Holzeinschlag - Planmäßige Nutzung und Schadholz	Seite	54
Abbildung 9	Struktur der Verwaltung - Forstwesen	Seite	64
Abbildung 10	Struktur der United Nations Economic Commission for Europe Bereich Forst- und Holzwirtschaft	Seite	71
Abbildung 11	Struktur der Food and Agriculture Organisation of the United Nations Bereich Forst- und Holzwirtschaft	Seite	72
Abbildung 12	Verbißsituation im österreichischen Wald 1989 bis 1994 nach Bundesländern	Seite	80
Abbildung 13	Schutz vor Verbiß 1989 bis 1994 nach Bundesländern	Seite	81
Abbildung 14	Schälschadenssituation im österreichischen Wald 1989 bis 1994 nach Bundesländern	Seite	82

## **Tabellenverzeichnis**

### *Tables*

### **2 Waldzustand - Forest Condition**

Tabelle 1	Fläche nach Kataster
Tabelle 2	Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung

### **2.1 Ergebnisse der Österreichischen Forstinventur - Interpretation of the Austrian Forest Inventory**

Tabelle 3	Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Waldfläche nach Bundesländern, Betriebsarten und Eigentumsarten
Tabelle 4	Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Holzvorrat, Zuwachs und Nutzung im Ertragswald nach Bundesländern, Betriebsarten und Eigentumsarten
Tabelle 5	Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Vorrat, Zuwachs und Nutzung je Hektar im Ertragswald nach Eigentumsarten und Betriebsarten
Tabelle 6	Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Vorgeschlagene Pflegemaßnahmen bzw. Auszeichen im Ertragswald-Hochwald nach Eigentumsarten
Tabelle 7	Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Verteilung der Baumarten im Ertragswald nach Eigentumsarten und Betriebsarten

- Tabelle 8 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Verbißschäden der freistehenden Jugend I im Ertragswald-Hochwald nach Bundesländern, Betriebsarten und z.T. nach Eigentumsarten
- Tabelle 9 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Schälschäden im Ertragswald-Hochwald nach Bundesländern, Betriebsarten und z.T. nach Eigentumsarten
- Tabelle 10 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Ernte- und Steinschlagschäden im Ertragswald-Hochwald nach Bundesländern, Betriebsarten und z.T. nach Eigentumsarten
- Tabelle 11 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Zerfallsphasen, Blößen, Bestandeslücken und Strauchflächen im Schutzwald im Ertrag-Hochwald nach Bundesländern
- Tabelle 12 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Weginventur
- Tabelle 13 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Waldfläche, Holzvorrat, Zuwachs und Nutzung im Ertragswald nach Altersklassen und Betriebsarten
- Tabelle 14 Österreichische Forstinventur 1986/1990 - Waldfläche, Holzvorrat, Zuwachs und Nutzung im Ertragswald nach Wuchsklassen und Betriebsarten

## **2.2 Ergebnisse aus dem Waldschaden-Beobachtungs-System**

*Interpretation of the Austrian Forest Monitoring System*

- Tabelle 15 Waldschaden-Beobachtungssystem 1989-1993 - Kronenverlichtungen nach ECE-Kriterien
- Tabelle 16 Kronenverlichtungen der Nadel- und Laubbäume nach ECE-Kriterien im europäischen Raum im Jahre 1993

## **2.3 Forstschutz und Forstsäädlinge - Forest Protection and Forest Pests**

- Tabelle 17 Schäden am Walde
- Tabelle 18 Phytosanitäre Holzkontrolle

## **2.4 Forstaufsicht - Forest Supervision**

- Tabelle 19 Bestockte Flächen, die im Sinne des § 1 Abs. 5 Forstgesetz 1975 nicht als Wald gelten
- Tabelle 20 Bannwald und Erholungswald
- Tabelle 21 Forstgesetzübertretungen
- Tabelle 22 Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 Forstgesetz 1975
- Tabelle 23 Rodungen - Zweck der Rodungen
- Tabelle 24 Rodungen nach § 18 Forstgesetz 1975
- Tabelle 25 Wildtiergatter (Fleischproduktionsgatter) auf Waldboden gemäß §§ 17, 18 und 19 Forstgesetz 1975
- Tabelle 26 Projekte für die Ordnung von Wald und Weide
- Tabelle 27 Waldweide
- Tabelle 28 Jagdwesen

## **3 Die wirtschaftliche Lage der Forstwirtschaft - The Economic Situation of Forestry**

### **3.1 Allgemeine Wirtschaftslage - The Economic Situation in General**

- Tabelle 29 Volkswirtschaftliche Daten
- Tabelle 30 Index der Großhandelspreise und land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse

### **3.2 Ertragslage der Forstwirtschaft - Forest Returns**

- Tabelle 31 Forstbetriebe - Kenndaten der Besitzkategorien

- Tabelle 32 Forstbetriebe - Kosten je Festmeter Hiebsatz nach Kostenarten  
 Tabelle 33 Forstbetriebe - Kosten je Festmeter Hiebsatz nach Kostenstellen  
 Tabelle 34 Forstbetriebe - Erträge je Festmeter Hiebsatz  
 Tabelle 35 Forstbetriebe - Erfolgsrechnung je Festmeter Hiebsatz

### **3.3 Investitionen in das Waldvermögen - Investments in Forests**

- Tabelle 36 Forstgärten  
 Tabelle 37 Forstsaatgut - Zehnjahresübersicht  
 Tabelle 38 Forstpflanzen - Zehnjahresübersicht  
 Tabelle 39 Forstwirtschaftliche Maßnahmen 1993  
 Tabelle 40 Waldbauliche Maßnahmen  
 Tabelle 41 Forstliche Bringungsanlagen  
 Tabelle 42 Forstschutz  
 Tabelle 43 Erholungseinrichtungen im Wald  
 Tabelle 44 Forstwirtschaftsförderung 1993  
 Tabelle 45 Förderung - Waldbauliche Maßnahmen  
 Tabelle 46 Förderung - Forstliche Bringungsanlagen  
 Tabelle 47 Förderung - Forstschutz  
 Tabelle 48 Waldbrandversicherung  
 Tabelle 49 Förderung - Erholungseinrichtungen im Wald  
 Tabelle 50 Agrarinvestitionskredite  
 Tabelle 51 ERP - Kredite  
 Tabelle 52 Maßnahmen für die Sanierung der österreichischen Schutzwälder  
 Tabelle 53 Hörer-, Schüler- und Absolventenzahlen der forst- und holzwirtschaftlichen Studienrichtung an der Universität für Bodenkultur, der Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft sowie der Forstfachschule  
 Tabelle 54 Forstliche Öffentlichkeitsarbeit, Aus- und Weiterbildung

### **3.4 Holznutzung und Holzverwertung - Forest Utilization**

- Tabelle 55 Holzeinschlag 1993 - alle Eigentumsarten  
 Tabelle 56 Holzeinschlag 1993 - Privatwald und sonstiger Waldbesitz unter 200 Hektar  
 Tabelle 57 Holzeinschlag 1993 - Privatwald und sonstiger Waldbesitz über 200 Hektar  
 Tabelle 58 Holzeinschlag 1993 - Österreichische Bundesforste  
 Tabelle 59 Holzeinschlag 1993 - Verwendung  
 Tabelle 60 Holzeinschlag 1993 - Flächenausmaß der Endnutzung  
 Tabelle 61 Rückung und Bringung des Holzes zur Straße (Lagerplatz)  
 Tabelle 62 Rundholzpreise Österreich  
 Tabelle 63 Schnittholzpreise Steiermark  
 Tabelle 64 Schnittholzpreise Steiermark - Jahresdurchschnittswerte  
 Tabelle 65 Beschäftigtenstand in der Holzwirtschaft  
 Tabelle 66 Sägeindustrie - Kenndaten  
 Tabelle 67 Sägeindustrie - Schnittholzbewegung  
 Tabelle 68 Sägeindustrie - Produktion  
 Tabelle 69 Sägeindustrie - Inlandsabsatz  
 Tabelle 70 Sägeindustrie - Lagerbestände  
 Tabelle 71 Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie - Kenndaten  
 Tabelle 72 Papierindustrie - Holzverbrauch  
 Tabelle 73 Papierindustrie - Produktion und Absatz

- Tabelle 74 Holzverarbeitende Industrie - Produktion und Absatz  
Tabelle 75 Rohholz - Ausfuhr  
Tabelle 76 Rohholz - Einfuhr  
Tabelle 77 Sägeindustrie - Ein- und Ausfuhr von Sägeprodukten  
Tabelle 78 Sägeindustrie - Ein- und Ausfuhr von Sägeprodukten - Wert

### **3.5 Beschäftigte in der Forstwirtschaft - *Forest Personnel***

- Tabelle 79 Forstpersonal - Zehnjahresübersicht  
Tabelle 80 Angestellte und Beamte mit forstlicher Ausbildung  
Tabelle 81 Tariflohnindex  
Tabelle 82 Akkordverdienste und Stundenleistung bei der Motorsägenarbeit (Österreichische Bundesforste)  
Tabelle 83 Entwicklung des Arbeiterlohnes (Österreichische Bundesforste)  
Tabelle 84 Arbeitsunfälle in der Forstwirtschaft

### **4 Wildbach- und Lawinenverbauung - *The Torrent and Avalanches Control Service***

- Tabelle 85 Wildbach- und Lawinenschutz - Bauvolumen, Aufteilung der Mittel  
Tabelle 86 Wildbach- und Lawinenschutz - Schäden  
Tabelle 87 Wildbach- und Lawinenschutz - Gutachten, Projektierung, Arbeitsfelder  
Tabelle 88 Wildbach- und Lawinenschutz - Gefahrenzonenpläne

### **7 Beeinträchtigung des Waldes durch Wild und Weidevieh**

- Tabelle 89 Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere  
Tabelle 90 Verbiß- und Schälschadenssituation nach Bezirksforstinspektionen

**Tabelle 1** Fläche nach Kataster  
in Hektar

**Waldflächen und Besitzverhältnisse - Eigentumsarten nach Kataster**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>3.475.311</b>	116.494	475.973	737.868	419.915	269.707	890.584	478.935	76.855	8.980
Privatwald unter 200 Hektar <sup>1)</sup>	<b>1.647.297</b>	51.083	298.259	342.568	221.135	86.686	458.670	156.455	32.078	363
Privatwald über 200 Hektar <sup>1)</sup>	<b>776.226</b>	37.594	132.490	238.424	75.547	20.188	261.774	9.444	302	463
Gemeinschaftswald	<b>341.567</b>	21.059	24.784	20.631	4.372	17.195	44.085	175.066	34.375	-
Gemeindewald (Vermögenswald)	<b>76.389</b>	2.403	1.677	24.626	2.658	1.298	11.248	23.123	9.356	-
Landeswald	<b>44.622</b>	46	349	13.822	1.184	359	21.464	181	47	7.170
Österreichische Bundesforste und sonstiger im öffentlichen Eigentum stehender Wald	<b>589.210</b>	4.309	18.414	97.797	115.019	143.981	93.343	114.666	697	984

<sup>1)</sup> Inklusive Kirchenwald.

Quelle: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft - Stand: 1.1.1994

Tabelle I Fortsetzung

**Benützungsarten nach Kataster**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>8.386.225</b>	396.526	953.328	1.917.534	1.198.000	715.446	1.638.959	1.264.823	260.148	41.461
Bauflächen	<b>154.267</b>	9.407	10.312	44.812	27.426	9.643	26.155	8.862	5.394	12.256
Landwirtschaftlich genutzt	<b>2.797.826</b>	209.442	211.814	995.266	610.024	128.053	446.895	135.392	49.557	11.384
Gärten	<b>8.599</b>	420	548	1.889	887	685	2.586	537	127	919
Weingärten	<b>60.236</b>	20.957	-	35.097	-	-	3.466	1	2	712
Alpen	<b>908.716</b>	-	162.537	4.062	4.478	189.364	119.986	340.624	87.666	-
Wald	<b>3.479.600</b>	115.759	478.798	738.106	445.887	274.433	890.196	448.746	80.598	7.077
Gewässer	<b>134.873</b>	23.182	16.858	24.506	25.432	10.235	13.392	12.651	6.758	1.859
Sonstige (Straßen, Ortsraum, Bahngrund, unproduktiv, etc.)	<b>842.108</b>	17.359	72.461	73.797	83.866	103.034	136.282	318.010	30.046	7.253

**Benützungsarten nach Kataster - Mehrjährige Übersicht**

	1994	1993	1992	1991	1990	1985	1980	1975
<b>Insgesamt</b>	<b>8.386.225</b>	8.387.710	8.386.508	8.385.266	8.385.871	8.384.433	8.384.644	8.385.366
Bauflächen	<b>154.267</b>	69.661	69.417	69.019	68.741	64.875	59.737	56.325
Landwirtschaftlich genutzt	<b>2.797.826</b>	2.714.337	2.724.503	2.737.568	2.748.694	2.812.464	2.878.119	2.908.448
Gärten	<b>8.599</b>	182.481	181.268	179.496	177.488	168.381	164.685	162.882
Weingärten	<b>60.236</b>	60.767	61.316	61.559	61.737	62.865	50.125	46.580
Alpen	<b>908.716</b>	910.816	911.913	914.320	915.415	916.696	914.947	914.664
Wald	<b>3.479.600</b>	3.466.099	3.458.372	3.446.077	3.440.483	3.405.884	3.383.604	3.375.268
Gewässer	<b>134.873</b>	134.344	133.760	133.268	132.930	130.361	128.555	127.387
Sonstige (Straßen, Ortsraum, Bahngrund, unproduktiv, etc.)	<b>842.108</b>	849.204	845.958	843.959	840.384	822.904	804.872	793.813

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen - Stand: 1.1.1995

**Tabelle 2 Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung**

Anzahl: Fläche in Hektar

**Betriebe<sup>1)</sup> mit tatsächlicher Waldfläche (Eigenwaldfläche)**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Betriebe 1990	<b>214.464</b>	15.926	23.159	46.631	44.612	9.453	54.292	14.503	5.687	201
Betriebe 1980	<b>227.774</b>	18.010	23.849	49.995	47.537	9.389	57.835	14.735	6.326	98
Veränderung in Prozent	- 5,8	- 11,6	- 2,9	- 6,7	- 6,2	+ 0,7	- 6,1	- 1,6	- 10,1	+ 105,1
Waldfläche 1990	<b>3.236.834</b>	103.049	441.811	666.066	424.863	252.952	842.282	421.946	67.745	16.119
Waldfläche 1980	<b>3.211.115</b>	103.059	434.369	662.342	429.242	245.491	842.598	414.018	67.193	12.803
Veränderung in Prozent	+ 0,8	+/- 0	+ 1,7	+ 0,6	- 1,0	+ 3,0	+/- 0	+ 1,9	+ 0,8	+ 25,9
Waldfläche je Betrieb 1990	<b>15,1</b>	6,5	19,1	14,3	9,5	26,8	15,5	29,1	11,9	80,2
Waldfläche je Betrieb 1980	<b>14,1</b>	5,7	18,2	13,2	9,0	26,1	14,6	28,1	10,6	130,6

**Betriebe<sup>1)</sup> mit tatsächlicher Waldfläche nach Größengruppen**

	unter 5 Hektar	5 bis unter 20 Hektar	20 bis unter 50 Hektar	50 bis unter 200 Hektar	200 Hektar und mehr
Betriebe 1990	<b>139.566</b>	57.242	11.946	4.377	1.333
Betriebe 1980	<b>153.111</b>	57.415	11.663	4.264	1.321
Veränderung in Prozent	- 8,9	- 0,3	+ 2,4	+ 2,7	+ 0,9
Waldfläche 1990	<b>270.350</b>	547.456	356.419	401.893	1.660.717
Waldfläche 1980	<b>285.259</b>	546.045	346.546	390.868	1.642.396
Veränderung in Prozent	- 5,2	+ 0,3	+ 2,9	+ 2,8	+ 1,1
Waldfläche je Betrieb 1990	<b>1,9</b>	9,6	29,8	91,8	1.245,8
Waldfläche je Betrieb 1980	<b>1,9</b>	9,5	29,7	91,7	1.243,3

**Betriebe<sup>1)</sup> mit Waldfläche ideell**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Betriebe 1990	<b>210.665</b>	15.699	22.427	46.070	44.494	9.122	53.836	13.520	5.296	201
Betriebe 1980	<b>238.561</b>	21.131	23.589	50.969	47.987	10.827	58.063	19.329	6.568	98
Veränderung in Prozent	- 11,7	- 25,7	- 4,9	- 9,6	- 7,3	- 15,8	- 7,3	- 30,1	- 19,4	+ 105,1
Waldfläche 1990	<b>2.973.778</b>	89.005	434.514	652.655	411.816	223.615	813.061	290.362	42.627	16.125
Waldfläche 1980	<b>3.036.259</b>	93.897	429.557	652.800	421.223	229.122	819.464	334.881	42.503	12.809
Veränderung in Prozent	- 2,1	- 5,2	+ 1,2	+/- 0	- 2,2	- 2,4	- 0,8	- 13,3	+ 0,3	+ 25,9
Waldfläche je Betrieb 1990	<b>14,1</b>	5,7	19,4	14,2	9,3	24,5	15,1	21,5	8,0	80,2
Waldfläche je Betrieb 1980	<b>12,7</b>	4,4	18,2	12,8	8,8	21,2	14,1	17,3	6,5	130,7

Tabelle 2 Fortsetzung

**Betriebe<sup>1)</sup> mit Waldfläche ideell nach Erwerbsarten**

	Vollerwerbsbetriebe	Zuerwerbsbetriebe	Nebenerwerbsbetriebe	Betriebe juristischer Personen
Betriebe 1990	69.670	17.558	119.679	3.758
Betriebe 1980	99.714	14.255	120.578	4.014
Veränderung in Prozent	- 30,1	+ 23,2	- 0,8	- 5,5
Waldfläche 1990	1.054.256	183.495	797.466	938.561
Waldfläche 1980	1.264.893	150.472	711.220	909.675
Veränderung in Prozent	- 16,7	+ 22,0	+ 12,1	+ 3,2
Waldfläche je Betrieb 1990	15,1	10,5	6,7	249,8
Waldfläche je Betrieb 1980	12,7	10,6	5,9	226,6

**Land- und forstwirtschaftliche Betriebe<sup>1)</sup> und Kulturläche<sup>2)</sup> ideell nach Standarddeckungsbeitragsklassen 1990**

	Insgesamt	unter 60.000 Schilling	60.000 - 120.000 Schilling	120.000 - 180.000 Schilling	180.000 - 240.000 Schilling	240.000 - 300.000 Schilling	300.000 - 360.000 Schilling	360.000 - 600.000 Schilling	600.000 - 1.500.000 Schilling	über 1.500.000 Schilling
<b>Insgesamt</b>										
Betriebe	<b>269.512</b>	105.150	42.463	27.729	21.290	17.113	13.408	28.096	12.867	1.396
Kulturläche	<b>6.428.248</b>	530.142	555.461	544.702	525.750	501.434	446.498	1.111.463	779.423	1.433.375
<i>unter 5 Hektar</i>										
Betriebe	<b>78.122</b>	65.483	9.781	1.498	399	147	63	173	334	244
Kulturläche	<b>211.589</b>	168.970	33.355	5.408	1.484	475	179	473	666	579
<i>5 bis unter 20 Hektar</i>										
Betriebe	<b>99.369</b>	27.701	25.342	18.173	11.647	7.069	3.936	4.784	611	106
Kulturläche	<b>1.121.510</b>	243.826	255.133	215.770	158.546	103.460	59.728	74.972	8.856	1.218
<i>20 bis unter 50 Hektar</i>										
Betriebe	<b>63.024</b>	2.569	6.023	6.436	7.448	7.939	7.431	17.984	7.084	110
Kulturläche	<b>1.924.789</b>	73.090	176.441	192.193	216.429	231.053	219.005	560.646	252.219	3.712
<i>50 bis unter 200 Hektar</i>										
Betriebe	<b>17.013</b>	354	1.089	1.480	1.651	1.800	1.822	4.641	3.934	242
Kulturläche	<b>1.399.999</b>	28.152	80.859	114.484	130.920	143.143	144.574	402.119	328.629	26.621
<i>200 Hektar und mehr</i>										
Betriebe	<b>1.846</b>	31	28	54	55	81	73	238	592	694
Kulturläche	<b>1.764.869</b>	10.707	9.554	16.812	18.341	23.279	22.983	73.125	188.823	1.401.245

<sup>1)</sup> Betriebe ab einer Wirtschaftsfläche von 1,0 Hektar, ausgenommen Spezialbetriebe.

<sup>2)</sup> Summe aller landwirtschaftlichen Nutzflächen und Waldflächen.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung 1980 und 1990

**Tabelle 3** Österreichische Forstinventur 1986/90 - Waldfläche nach Bundesländern, Betriebsarten und Eigentumsarten  
in 1.000 Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamtwald</b>	<b>3.878 ± 46</b>	127 ± 10	572 ± 15	748 ± 22	487 ± 17	356 ± 13	989 ± 19	500 ± 18	90 ± 7	10 ± 3
Kleinwald	<b>2.059 ± 38</b>	71 ± 7	392 ± 15	369 ± 17	250 ± 12	164 ± 10	544 ± 19	211 ± 13	59 ± 6	0 ± -
Betriebe	<b>1.238 ± 36</b>	55 ± 8	160 ± 13	299 ± 18	101 ± 10	46 ± 7	352 ± 19	185 ± 13	30 ± 5	10 ± 3
Bundesforste	<b>581 ± 26</b>	1 ± -	20 ± 5	80 ± 10	136 ± 13	146 ± 12	94 ± 11	104 ± 11	0 ± -	0 ± -
<b>Ertragswald</b>	<b>3.331 ± 44</b>	125 ± 10	506 ± 15	715 ± 22	439 ± 16	272 ± 13	866 ± 19	341 ± 16	61 ± 6	8 ± 3
Kleinwald	<b>1.864 ± 36</b>	70 ± 7	360 ± 14	361 ± 17	244 ± 12	125 ± 9	507 ± 18	153 ± 11	44 ± 6	0 ± -
Betriebe	<b>1.027 ± 32</b>	54 ± 8	131 ± 11	282 ± 17	91 ± 10	32 ± 6	287 ± 17	125 ± 11	18 ± 4	8 ± 3
Bundesforste	<b>440 ± 22</b>	1 ± -	14 ± 4	71 ± 9	104 ± 11	115 ± 10	72 ± 9	62 ± 8	0 ± -	0 ± -
<i>Wirtschaftswald - Hochwald</i>	<b>2.949 ± 43</b>	100 ± 9	464 ± 15	632 ± 21	407 ± 16	232 ± 12	798 ± 19	259 ± 14	50 ± 6	7 ± 3
Kleinwald	<b>1.729 ± 35</b>	62 ± 7	340 ± 14	331 ± 16	236 ± 12	108 ± 8	487 ± 18	130 ± 10	37 ± 5	0 ± -
Betriebe	<b>856 ± 29</b>	38 ± 6	115 ± 10	235 ± 16	85 ± 9	22 ± 4	254 ± 16	87 ± 9	14 ± 3	7 ± 3
Bundesforste	<b>364 ± 20</b>	0 ± -	9 ± 3	67 ± 9	86 ± 10	102 ± 10	57 ± 8	42 ± 6	0 ± -	0 ± -
<i>Ertragswald - Ausschlagwald</i>	<b>96 ± 10</b>	24 ± 5	4 ± 2	59 ± 8	3 ± 2	1 ± -	2 ± -	1 ± -	0 ± -	1 ± -
Kleinwald	<b>41 ± 6</b>	8 ± 3	3 ± 1	25 ± 5	3 ± -	0 ± -	2 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
Betriebe	<b>53 ± 8</b>	16 ± 5	1 ± -	33 ± 6	0 ± -	1 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	1 ± -
Bundesforste	<b>2 ± 1</b>	0 ± -	0 ± -	1 ± -	1 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
<i>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</i>	<b>286 ± 14</b>	0 ± -	38 ± 5	23 ± 4	28 ± 5	39 ± 5	66 ± 7	81 ± 7	11 ± 2	0 ± -
Kleinwald	<b>93 ± 8</b>	0 ± -	18 ± 3	5 ± 1	5 ± 2	17 ± 3	18 ± 3	23 ± 4	7 ± 2	0 ± -
Betriebe	<b>118 ± 9</b>	0 ± -	15 ± 3	14 ± 3	5 ± 2	9 ± 3	33 ± 4	37 ± 5	4 ± 1	0 ± -
Bundesforste	<b>74 ± 7</b>	0 ± -	5 ± 2	4 ± 1	18 ± 4	13 ± 3	15 ± 4	21 ± 4	0 ± -	0 ± -
<b>Schutzwald außer Ertrag - Hochwald</b>	<b>455 ± 19</b>	0 ± -	50 ± 6	18 ± 4	37 ± 6	76 ± 8	96 ± 9	150 ± 10	27 ± 4	0 ± -
Kleinwald	<b>155 ± 11</b>	0 ± -	23 ± 4	2 ± 1	2 ± -	36 ± 5	22 ± 4	54 ± 6	15 ± 3	0 ± -
Betriebe	<b>176 ± 12</b>	0 ± -	23 ± 5	11 ± 3	7 ± 2	12 ± 3	56 ± 7	56 ± 7	12 ± 3	0 ± -
Bundesforste	<b>124 ± 11</b>	0 ± -	5 ± 2	6 ± 3	28 ± 5	27 ± 5	18 ± 4	40 ± 6	0 ± -	0 ± -
<b>Holzbodenfläche außer Ertrag</b>										
<i>Hochwald</i>	<b>90 ± 5</b>	2 ± 1	15 ± 2	14 ± 2	11 ± 2	8 ± 1	27 ± 2	10 ± 2	1 ± 0	1 ± -
Kleinwald	<b>39 ± 3</b>	1 ± 0	8 ± 1	5 ± 1	3 ± 1	3 ± 1	14 ± 2	4 ± 1	0 ± -	0 ± -
Betriebe	<b>34 ± 3</b>	1 ± 0	6 ± 1	6 ± 1	3 ± 1	1 ± -	9 ± 1	4 ± 1	1 ± 0	1 ± -
Bundesforste	<b>18 ± 2</b>	0 ± -	1 ± -	3 ± 1	4 ± 1	4 ± 1	4 ± 1	2 ± 1	0 ± -	0 ± -
<i>Ausschlagwald</i>	<b>2 ± 1</b>	0 ± -	1 ± -	1 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
Kleinwald	<b>1 ± -</b>	0 ± -	1 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
Betriebe	<b>1 ± -</b>	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
Bundesforste	<b>0 ± -</b>	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -

**Tabelle 4 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Holzvorrat, Zuwachs und Nutzung im Ertragswald nach Bundesländern, Betriebsarten und Eigentumsarten**

in 1.000 Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Ertragswald</b>										
Vorrat	<b>971.543 ± 16.248</b>	29.790 ± 2.814	141.602 ± 5.787	194.000 ± 7.255	137.676 ± 6.223	83.014 ± 4.920	264.460 ± 7.634	97.252 ± 5.460	21.566 ± 2.564	2.537 ± 922
jährlicher Zuwachs	<b>31.416 ± 552</b>	1.382 ± 143	4.836 ± 195	6.902 ± 266	4.733 ± 222	2.347 ± 147	8.369 ± 253	2.398 ± 146	412 ± 54	52 ± 21
jährliche Nutzung	<b>19.846 ± 707</b>	878 ± 148	2.814 ± 265	4.525 ± 322	2.911 ± 258	1.382 ± 169	5.544 ± 385	1.510 ± 224	258 ± 55	31 ± -
<i>Kleinwald</i>										
Vorrat	<b>524.536 ± 12.344</b>	16.417 ± 2.189	96.131 ± 4.881	96.064 ± 5.354	73.733 ± 4.398	33.661 ± 3.059	151.378 ± 6.371	42.227 ± 3.714	15.208 ± 2.222	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>19.379 ± 466</b>	782 ± 116	3.661 ± 183	3.726 ± 211	2.969 ± 184	1.181 ± 108	5.502 ± 233	1.254 ± 113	315 ± 47	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>9.738 ± 464</b>	482 ± 117	1.705 ± 201	2.180 ± 224	1.402 ± 163	425 ± 80	2.701 ± 231	666 ± 139	182 ± 46	0 ± -
<i>Betriebe</i>										
Vorrat	<b>308.255 ± 11.166</b>	13.279 ± 2.057	38.936 ± 3.952	76.921 ± 5.477	30.667 ± 3.736	10.021 ± 1.946	90.447 ± 6.073	39.187 ± 3.939	6.359 ± 1.472	2.364 ± 914
jährlicher Zuwachs	<b>8.801 ± 341</b>	596 ± 96	1.080 ± 114	2.548 ± 190	934 ± 121	244 ± 52	2.449 ± 172	800 ± 88	97 ± 28	51 ± 21
jährliche Nutzung	<b>7.123 ± 475</b>	397 ± 96	1.070 ± 181	1.824 ± 223	712 ± 127	242 ± 86	2.288 ± 302	498 ± 125	76 ± 31	18 ± -
<i>Bundesforste</i>										
Vorrat	<b>138.752 ± 7.808</b>	94 ± -	6.535 ± 2.203	21.015 ± 2.911	33.276 ± 3.875	39.332 ± 3.918	22.635 ± 3.301	15.838 ± 2.142	0 ± -	174 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>3.236 ± 202</b>	4 ± -	94 ± 41	629 ± 92	830 ± 110	921 ± 100	418 ± 70	344 ± 52	0 ± -	1 ± -
jährliche Nutzung	<b>2.985 ± 300</b>	0 ± -	39 ± 19	521 ± 114	798 ± 155	715 ± 130	555 ± 135	346 ± 128	0 ± -	12 ± -
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>										
Vorrat	<b>885.814 ± 15.922</b>	26.031 ± 2.768	130.785 ± 5.696	181.442 ± 7.228	128.528 ± 6.073	73.069 ± 4.745	249.393 ± 7.635	76.416 ± 4.980	17.963 ± 2.356	2.537 ± 922
jährlicher Zuwachs	<b>29.166 ± 549</b>	1.140 ± 137	4.586 ± 195	6.344 ± 264	4.518 ± 221	2.122 ± 144	8.094 ± 255	1.967 ± 137	357 ± 52	52 ± 21
jährliche Nutzung	<b>18.600 ± 690</b>	752 ± 136	2.698 ± 262	4.229 ± 318	2.772 ± 248	1.198 ± 158	5.393 ± 382	1.286 ± 210	249 ± 55	31 ± -
<i>Kleinwald</i>										
Vorrat	<b>497.395 ± 12.114</b>	15.038 ± 2.139	91.473 ± 4.755	92.186 ± 5.332	71.686 ± 4.321	30.306 ± 2.944	147.320 ± 6.349	36.838 ± 3.503	12.822 ± 2.038	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>18.429 ± 460</b>	668 ± 109	3.505 ± 181	3.487 ± 208	2.897 ± 183	1.091 ± 107	5.384 ± 233	1.128 ± 108	280 ± 45	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>9.363 ± 457</b>	455 ± 115	1.651 ± 200	2.023 ± 219	1.388 ± 162	414 ± 78	2.628 ± 226	630 ± 137	178 ± 46	0 ± -
<i>Betriebe</i>										
Vorrat	<b>270.117 ± 10.544</b>	10.904 ± 1.964	34.372 ± 3.747	69.053 ± 5.313	29.039 ± 3.616	7.186 ± 1.522	82.757 ± 5.835	29.232 ± 3.394	5.141 ± 1.291	2.364 ± 914
jährlicher Zuwachs	<b>7.864 ± 328</b>	472 ± 91	997 ± 111	2.244 ± 182	901 ± 119	191 ± 47	2.338 ± 169	594 ± 76	77 ± 26	51 ± 21
jährliche Nutzung	<b>6.539 ± 458</b>	296 ± 76	1.021 ± 176	1.702 ± 220	654 ± 114	186 ± 80	2.225 ± 301	368 ± 106	71 ± 30	18 ± -
<i>Bundesforste</i>										
Vorrat	<b>118.301 ± 7.282</b>	90 ± -	4.940 ± 2.038	20.202 ± 2.848	27.803 ± 3.606	35.577 ± 3.767	19.316 ± 3.081	10.346 ± 1.658	0 ± -	174 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>2.873 ± 193</b>	0 ± -	85 ± 41	613 ± 91	720 ± 104	841 ± 96	372 ± 66	245 ± 44	0 ± -	1 ± -
jährliche Nutzung	<b>2.698 ± 289</b>	0 ± -	27 ± -	505 ± 112	730 ± 148	598 ± 118	540 ± 135	288 ± 124	0 ± -	12 ± -

Tabelle 4 Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Ertragswald - Ausschlagwald</b>										
Vorrat	<b>13.005 ± 1.576</b>	3.717 ± 895	433 ± 189	7.454 ± 1.124	847 ± -	222 ± -	256 ± -	69 ± -	0 ± -	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>845 ± 102</b>	239 ± 60	55 ± 24	447 ± 67	70 ± 32	7 ± -	17 ± -	10 ± -	0 ± -	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>524 ± 108</b>	126 ± -	8 ± -	270 ± 61	61 ± -	17 ± -	27 ± -	14 ± -	0 ± -	0 ± -
<i>Kleinwald</i>										
Vorrat	<b>5.270 ± 857</b>	1.380 ± 524	300 ± 136	2.872 ± 579	390 ± -	0 ± -	256 ± -	69 ± -	0 ± -	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>415 ± 72</b>	114 ± 47	37 ± 17	204 ± 44	37 ± -	0 ± -	13 ± -	10 ± -	0 ± -	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>241 ± 62</b>	26 ± -	7 ± -	157 ± 51	10 ± -	0 ± -	27 ± -	14 ± -	0 ± -	0 ± -
<i>Betriebe</i>										
Vorrat	<b>7.224 ± 1.260</b>	2.333 ± 729	133 ± -	4.533 ± 969	0 ± -	222 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>392 ± 67</b>	121 ± 37	18 ± -	242 ± 51	0 ± -	7 ± -	4 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>254 ± 76</b>	100 ± -	1 ± -	113 ± 35	23 ± -	17 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
<i>Bundesforste</i>										
Vorrat	<b>511 ± -</b>	4 ± -	0 ± -	49 ± -	457 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>38 ± -</b>	4 ± -	0 ± -	2 ± -	33 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>28 ± -</b>	0 ± -	0 ± -	0 ± -	28 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>										
Vorrat	<b>72.725 ± 4.014</b>	42 ± -	10.384 ± 1.588	5.105 ± 906	8.301 ± 1.483	9.723 ± 1.317	14.811 ± 1.674	20.766 ± 2.141	3.604 ± 1.018	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>1.406 ± 84</b>	3 ± -	195 ± 33	111 ± 23	145 ± 28	218 ± 30	258 ± 34	421 ± 46	55 ± 17	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>722 ± 109</b>	0 ± -	108 ± 34	26 ± -	78 ± 35	167 ± 53	125 ± 51	210 ± 60	9 ± -	0 ± -
<i>Kleinwald</i>										
Vorrat	<b>21.872 ± 2.052</b>	0 ± -	4.357 ± 947	1.006 ± 292	1.657 ± 539	3.355 ± 694	3.802 ± 825	5.319 ± 999	2.386 ± 833	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>535 ± 53</b>	0 ± -	119 ± 28	35 ± 11	34 ± 11	91 ± 19	105 ± 24	116 ± 24	35 ± 15	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>134 ± 51</b>	0 ± -	48 ± -	0 ± -	3 ± -	11 ± -	46 ± -	22 ± 10	4 ± -	0 ± -
<i>Betriebe</i>										
Vorrat	<b>30.914 ± 2.740</b>	42 ± -	4.431 ± 1.082	3.335 ± 782	1.628 ± 661	2.612 ± 815	7.690 ± 1.246	9.955 ± 1.608	1.218 ± -	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>545 ± 53</b>	3 ± -	66 ± 16	62 ± 18	34 ± -	47 ± 13	107 ± 22	206 ± 35	20 ± 9	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>330 ± 73</b>	0 ± -	48 ± 21	10 ± 5	36 ± -	39 ± 19	63 ± 27	130 ± 52	5 ± -	0 ± -
<i>Bundesforste</i>										
Vorrat	<b>19.940 ± 2.134</b>	0 ± -	1.595 ± 712	764 ± 334	5.016 ± 1.179	3.755 ± 811	3.319 ± 828	5.492 ± 1.067	0 ± -	0 ± -
jährlicher Zuwachs	<b>325 ± 38</b>	0 ± -	10 ± -	14 ± -	77 ± 19	80 ± 20	46 ± 13	98 ± 21	0 ± -	0 ± -
jährliche Nutzung	<b>259 ± 63</b>	0 ± -	12 ± -	17 ± -	40 ± 14	118 ± 50	15 ± 7	58 ± -	0 ± -	0 ± -

**Tabelle 5** Österreichische Forstinventur 1986/90 - Vorrat, Zuwachs und Nutzung je Hektar im Ertragswald  
nach Eigentumsarten und Betriebsarten  
in Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Gesamt	Kleinwald	Betriebe	Bundesforste
<b>Ertragswald</b>				
Vorrat / Hektar	<b>292 ± 2,8</b>	281 ± 3,5	300 ± 5,4	315 ± 8,4
jährlicher Zuwachs / Hektar	<b>9,4 ± 0,1</b>	10,4 ± 0,1	8,4 ± 0,2	7,3 ± 0,3
jährliche Nutzung / Hektar	<b>5,9 ± 0,2</b>	5,2 ± 0,2	6,9 ± 0,4	6,8 ± 0,6
<i>Wirtschaftswald - Hochwald</i>				
Vorrat / Hektar	<b>300 ± 3,0</b>	288 ± 3,6	316 ± 5,8	325 ± 9,6
jährlicher Zuwachs / Hektar	<b>9,9 ± 0,1</b>	10,7 ± 0,1	9,1 ± 0,2	7,9 ± 0,3
jährliche Nutzung / Hektar	<b>6,3 ± 0,2</b>	5,4 ± 0,2	7,6 ± 0,5	7,4 ± 0,7
<i>Ertragswald - Ausschlagwald</i>				
Vorrat / Hektar	<b>136 ± 8,6</b>	129 ± 10,4	136 ± 11,6	- ± -
jährlicher Zuwachs / Hektar	<b>7,9 ± 0,5</b>	8,8 ± 0,8	6,9 ± 0,6	- ± -
jährliche Nutzung / Hektar	<b>5,2 ± 0,8</b>	5,4 ± 1,1	4,7 ± 1,3	- ± -
<i>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</i>				
Vorrat / Hektar	<b>254 ± 7,8</b>	234 ± 13,1	261 ± 12,9	268 ± 13,1
jährlicher Zuwachs / Hektar	<b>4,8 ± 0,2</b>	5,5 ± 0,4	4,5 ± 0,3	4,3 ± 0,3
jährliche Nutzung / Hektar	<b>2,5 ± 0,4</b>	1,4 ± 0,5	2,7 ± 0,6	3,5 ± 0,8

**Tabelle 6 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Vorgeschlagene Pflegemaßnahmen bzw. Auszeigen im Ertragswald - Hochwald nach Eigentumsarten**

Fläche in 1.000 Hektar; Vorrat in 1.000 Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Gesamt	Kleinwald	Betriebe	Bundesforste
<b>Ertragswald - Hochwald</b>				
Fläche	3.235 ± 44	1.823 ± 36	974 ± 31	438 ± 22
Vorrat	958.564 ± 16.289	519.267 ± 12.344	301.031 ± 11.122	138.241 ± 7.184
<b>keine Pflege</b>				
Fläche	2.027 ± 33	1.083 ± 25	636 ± 23	309 ± 17
Vorrat	861.822 ± 14.780	463.281 ± 11.089	271.203 ± 10.108	127.317 ± 7.184
<b>mit Pflege</b>				
<i>Kulturflege</i>				
Fläche	96 ± 6	43 ± 4	33 ± 3	20 ± 3
Vorrat	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<i>Standraumerweiterung</i>				
Fläche	376 ± 12	237 ± 9	101 ± 7	37 ± 4
Vorrat	6.116 ± 377	4.365 ± 334	1.331 ± 157	420 ± 92
<i>Durchforstung</i>				
Fläche	641 ± 18	412 ± 14	171 ± 10	58 ± 6
Vorrat	65.373 ± 2.357	39.752 ± 1.853	19.007 ± 1.321	6.609 ± 775
<i>Verjüngungshieb</i>				
Fläche	50 ± 5	27 ± 3	17 ± 3	6 ± 2
Vorrat	14.747 ± 1.510	7.503 ± 1.002	5.210 ± 929	2.033 ± 659
<i>Räumung</i>				
Fläche	30 ± 3	14 ± 2	11 ± 2	5 ± 1
Vorrat	8.378 ± 1.152	3.314 ± 662	3.533 ± 793	1.531 ± 514
<i>Entrümpelung</i>				
Fläche	15 ± 2	8 ± 2	5 ± 1	3 ± 1
Vorrat	2.127 ± 419	1.051 ± 267	746 ± 258	330 ± -

**Tabelle 7** Österreichische Forstinventur 1986/90 - Verteilung der Baumarten im Ertragswald nach Eigentumsarten und Betriebsarten  
Fläche in 1.000 Hektar

	Gesamt			Kleinwald			Betriebe			Bundesforste		
	Fläche		%	Fläche		%	Fläche		%	Fläche		%
	Fläche	±	%	Fläche	±	%	Fläche	±	%	Fläche	±	%
<b>Ertragswald</b>	<b>3.331</b>	<b>± 44</b>	<b>100,0</b>	1.863	± 36	100,0	1.027	± 32	100,0	440	± 22	100,0
<i>Summe Nadelholz</i>	<b>2.339</b>	<b>± 37</b>	<b>70,2</b>	1.301	± 29	69,8	743	± 26	72,4	294	± 16	66,8
Fichte	<b>1.870</b>	<b>± 32</b>	<b>56,1</b>	1.004	± 24	53,9	612	± 23	59,5	254	± 14	57,7
Tanne	<b>82</b>	<b>± 5</b>	<b>2,5</b>	55	± 4	2,9	14	± 2	1,4	13	± 2	2,9
Lärche	<b>150</b>	<b>± 6</b>	<b>4,5</b>	80	± 5	4,3	54	± 4	5,2	16	± 2	3,7
Weißkiefer	<b>193</b>	<b>± 9</b>	<b>5,8</b>	142	± 8	7,6	47	± 5	4,5	5	± 1	1,1
Schwarzkiefer	<b>23</b>	<b>± 4</b>	<b>0,7</b>	12	± 3	0,7	9	± 2	0,9	2	± -	0,4
Zirbe	<b>17</b>	<b>± 3</b>	<b>0,5</b>	6	± 1	0,3	8	± 2	0,8	4	± 1	0,9
sonstiges Nadelbäume	<b>4</b>	<b>± 1</b>	<b>0,1</b>	2	± 1	0,1	1	± -	0,1	1	± -	0,2
<i>Summe Laubholz</i>	<b>687</b>	<b>± 18</b>	<b>20,6</b>	388	± 13	20,8	193	± 12	18,8	106	± 8	24,1
Buche	<b>296</b>	<b>± 11</b>	<b>8,9</b>	140	± 7	7,5	78	± 6	7,5	79	± 7	17,9
Eiche	<b>68</b>	<b>± 5</b>	<b>2,0</b>	40	± 3	2,1	26	± 4	2,5	2	± 1	0,5
sonstiges Hartlaub	<b>195</b>	<b>± 8</b>	<b>5,9</b>	120	± 6	6,4	57	± 5	5,6	18	± 2	4,1
Weichlaub	<b>128</b>	<b>± 6</b>	<b>3,9</b>	89	± 5	4,8	33	± 3	3,2	7	± 2	1,6
Blößen	<b>54</b>	<b>± 4</b>	<b>1,6</b>	27	± 3	1,5	18	± 3	1,8	9	± 2	2,0
Lücken	<b>151</b>	<b>± 5</b>	<b>4,5</b>	76	± 3	4,1	48	± 3	4,7	27	± 2	6,2
Sträucher im Bestand	<b>68</b>	<b>± 3</b>	<b>2,0</b>	47	± 2	2,5	17	± 2	1,6	3	± 1	0,7
Strauchflächen	<b>32</b>	<b>± 3</b>	<b>0,9</b>	23	± 3	1,2	8	± 2	0,7	1	± -	0,2
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>	<b>2.949</b>	<b>± 43</b>	<b>100,0</b>	1.729	± 35	100,0	856	± 29	100,0	364	± 20	100,0
<i>Summe Nadelholz</i>	<b>2.137</b>	<b>± 36</b>	<b>72,5</b>	1.235	± 29	71,4	656	± 24	76,7	246	± 14	67,5
Fichte	<b>1.731</b>	<b>± 32</b>	<b>58,7</b>	964	± 24	55,7	549	± 21	64,1	218	± 13	60,0
Tanne	<b>76</b>	<b>± 4</b>	<b>2,6</b>	53	± 4	3,0	12	± 2	1,5	11	± 2	3,0
Lärche	<b>115</b>	<b>± 5</b>	<b>3,9</b>	64	± 4	3,7	42	± 3	4,9	9	± 1	2,5
Weißkiefer	<b>184</b>	<b>± 9</b>	<b>6,2</b>	138	± 8	8,0	42	± 4	4,9	4	± 1	1,2
Schwarzkiefer	<b>22</b>	<b>± 4</b>	<b>0,8</b>	12	± 3	0,7	8	± 2	0,9	2	± -	0,5
Zirbe	<b>5</b>	<b>± 1</b>	<b>0,2</b>	2	± 1	0,1	3	± 1	0,3	1	± -	0,2
sonstiges Nadelbäume	<b>3</b>	<b>± 1</b>	<b>0,1</b>	2	± 1	0,1	0	± -	0,0	1	± -	0,2

Tabelle 7 Fortsetzung

	Gesamt			Kleinwald			Betriebe			Bundesforste		
	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%
<i>Summe Laubholz</i>	<b>563 ± 16</b>	<b>19,1</b>	339 ± 11	19,6	134 ± 9	15,7	90 ± 8	24,6				
Buche	<b>263 ± 11</b>	<b>8,9</b>	130 ± 7	7,5	66 ± 6	7,7	67 ± 6	18,3				
Eiche	<b>51 ± 4</b>	<b>1,7</b>	34 ± 3	1,9	15 ± 2	1,8	2 ± 1	0,6				
sonstiges Hartlaub	<b>148 ± 6</b>	<b>5,0</b>	99 ± 5	5,7	34 ± 3	4,0	15 ± 2	4,1				
Weichlaub	<b>102 ± 5</b>	<b>3,4</b>	77 ± 4	4,4	19 ± 2	2,2	6 ± 1	1,6				
Blößen	<b>48 ± 4</b>	<b>1,6</b>	25 ± 3	1,5	15 ± 2	1,8	7 ± 2	1,9				
Lücken	<b>122 ± 4</b>	<b>4,1</b>	65 ± 3	3,8	37 ± 2	4,3	19 ± 2	5,3				
Sträucher im Bestand	<b>55 ± 2</b>	<b>1,9</b>	43 ± 2	2,5	10 ± 1	1,2	2 ± 0	0,5				
Strauchflächen	<b>24 ± 3</b>	<b>0,8</b>	21 ± 3	1,2	3 ± 1	0,3	1 ± -	0,1				
 <b>Ertragswald - Ausschlagwald</b>	 <b>96 ± 10</b>	 <b>100,0</b>	 41 ± 6	 100,0	 53 ± 8	 100,0	 2 ± 1	 100,0				
<i>Summe Nadelholz</i>	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Fichte	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Tanne	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Lärche	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Weißkiefer	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Schwarzkiefer	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Zirbe	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
sonstiges Nadelbäume	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
 <i>Summe Laubholz</i>	 <b>81 ± 9</b>	 <b>84,1</b>	 35 ± 5	 86,7	 44 ± 7	 82,7	 1 ± -	 68,0				
Buche	<b>2 ± -</b>	<b>1,6</b>	1 ± -	1,3	1 ± -	1,9	0 ± -	0,0				
Eiche	<b>16 ± 3</b>	<b>16,6</b>	6 ± 2	14,0	10 ± 3	19,2	0 ± -	0,0				
sonstiges Hartlaub	<b>38 ± 5</b>	<b>40,2</b>	18 ± 3	43,4	20 ± 4	38,5	0 ± -	17,4				
Weichlaub	<b>25 ± 3</b>	<b>25,7</b>	11 ± 2	27,9	12 ± 2	23,2	1 ± -	50,6				
Blößen	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0				
Lücken	<b>3 ± 1</b>	<b>3,1</b>	2 ± 0	3,7	1 ± 1	2,6	0 ± -	0,0				
Sträucher im Bestand	<b>9 ± 1</b>	<b>9,3</b>	4 ± 1	8,7	5 ± 1	9,4	0 ± -	21,9				
Strauchflächen	<b>3 ± 1</b>	<b>3,5</b>	0 ± -	0,9	3 ± 1	5,2	0 ± -	10,2				

*Tabelle 7* Fortsetzung

	<b>Gesamt</b>			<b>Kleinwald</b>			<b>Betriebe</b>			<b>Bundesforste</b>		
	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>	<b>286 ± 14</b>	<b>100,0</b>										
<i>Summe Nadelholz</i>	<b>202 ± 11</b>	<b>70,5</b>										
Fichte	<b>139 ± 8</b>	<b>48,5</b>	66 ± 6	70,8	87 ± 7	73,6	48 ± 5	65,0				
Tanne	<b>6 ± 1</b>	<b>1,9</b>	2 ± 0	2,4	2 ± 1	1,3	2 ± 1	2,3				
Lärche	<b>35 ± 4</b>	<b>12,2</b>	16 ± 3	17,4	12 ± 2	9,8	7 ± 2	9,4				
Weißkiefer	<b>9 ± 2</b>	<b>3,1</b>	4 ± 2	4,1	5 ± 1	3,9	0 ± 0	0,6				
Schwarzkiefer	<b>1 ± -</b>	<b>0,4</b>	0 ± -	0,0	1 ± -	0,8	0 ± -	0,3				
Zirbe	<b>12 ± 2</b>	<b>4,2</b>	4 ± 1	3,8	5 ± 2	4,1	3 ± 1	4,6				
sonstiges Nadelbäume	<b>1 ± -</b>	<b>0,2</b>	0 ± -	0,0	1 ± -	0,5	0 ± -	0,0				
<i>Summe Laubholz</i>	<b>44 ± 4</b>	<b>15,3</b>	14 ± 2	15,2	14 ± 2	12,1	15 ± 2	20,4				
Buche	<b>32 ± 3</b>	<b>11,1</b>	9 ± 2	10,0	10 ± 2	8,8	12 ± 2	16,3				
Eiche	<b>1 ± -</b>	<b>0,3</b>	0 ± -	0,4	0 ± -	0,2	0 ± -	0,2				
sonstiges Hartlaub	<b>9 ± 1</b>	<b>3,1</b>	4 ± 1	4,1	3 ± 1	2,3	3 ± 1	3,4				
Weichlaub	<b>2 ± 0</b>	<b>0,7</b>	1 ± 0	0,7	1 ± 0	0,9	0 ± -	0,6				
Blößen	<b>7 ± 1</b>	<b>2,3</b>	2 ± 1	1,7	3 ± 1	2,6	2 ± 1	2,7				
Lücken	<b>27 ± 2</b>	<b>9,4</b>	9 ± 1	9,5	10 ± 1	8,4	8 ± 1	10,9				
Sträucher im Bestand	<b>3 ± 1</b>	<b>1,2</b>	1 ± 0	1,1	2 ± 0	1,4	1 ± -	0,9				
Strauchflächen	<b>4 ± 1</b>	<b>1,4</b>	2 ± 1	1,8	2 ± 1	1,9	0 ± -	0,0				

**Tabelle 8 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Verbißschäden der freistehenden Jugend I** (bis 1,3 Meter durchschnittlicher Baumhöhe)  
**im Ertragswald - Hochwald nach Bundesländern, Betriebsarten und z.T. nach Eigentumsarten**  
Fläche in Hektar; Verbißartenanteile jeweils in Prozent der Fläche der freistehenden Jugend I

Verbißarten: 0 ... kein Verbiß ohne Verbißschutz; 1 ... kein Verbiß mit Verbißschutz; 2 ... nur Seitentriebe verbissen; 3 ... Terminaltrieb und bis 60 % der Seitentriebe der obersten Quirle verbissen;  
4 ... Terminaltrieb und mehr als 60 % der Seitentriebe der obersten Quirle verbissen; 5 ... Totverbiß, Ausfall der Pflanze

	Ö	B	K	N	O					
	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%
<b>Ertragswald - Hochwald</b>										
Freistehende Jugend I	<b>143.600 ± 6.960</b>	<b>100,0</b>	2.510 ± 860	100,0	22.730 ± 2.550	100,0	27.540 ± 3.040	100,0	15.890 ± 2.440	100,0
Verbißart 0	<b>68.110 ± 4.040</b>	<b>47,4</b>	1.580 ± 610	62,9	8.030 ± 1.220	35,3	13.000 ± 1.790	47,2	7.640 ± 1.490	48,1
Verbißart 1	<b>15.250 ± 1.940</b>	<b>10,6</b>	210 ± -	8,4	3.310 ± 850	14,6	2.580 ± 790	9,4	2.060 ± 680	13,0
Verbißart 2	<b>19.080 ± 1.540</b>	<b>13,3</b>	220 ± -	8,8	3.440 ± 640	15,1	3.570 ± 680	13,0	2.040 ± 470	12,8
Verbißart 3	<b>30.660 ± 2.240</b>	<b>21,4</b>	380 ± -	15,1	6.120 ± 1.010	26,9	6.110 ± 1.000	22,2	3.100 ± 710	19,5
Verbißart 4	<b>10.230 ± 1.280</b>	<b>7,1</b>	120 ± -	4,8	1.790 ± 510	7,9	2.270 ± 570	8,2	900 ± 350	5,7
Verbißart 5	<b>270 ± -</b>	<b>0,2</b>	0 ± -	0,0	40 ± -	0,2	20 ± -	0,1	150 ± -	0,9
<i>Kleinwald</i>										
Freistehende Jugend I	<b>66.280 ± 4.450</b>	<b>100,0</b>	1.830 ± 730	100,0	15.590 ± 2.200	100,0	13.820 ± 2.010	100,0	8.150 ± 1.770	100,0
Verbißart 0	<b>32.200 ± 2.670</b>	<b>48,6</b>	1.330 ± 590	72,3	6.080 ± 1.080	39,0	5.550 ± 1.060	40,2	4.750 ± 1.280	58,2
Verbißart 1	<b>6.760 ± 1.250</b>	<b>10,2</b>	30 ± -	1,6	1.790 ± 600	11,5	1.750 ± 690	12,7	830 ± -	10,2
Verbißart 2	<b>8.650 ± 980</b>	<b>13,1</b>	110 ± -	6,0	2.460 ± 580	15,8	1.910 ± 470	13,8	800 ± 300	9,8
Verbißart 3	<b>14.410 ± 1.540</b>	<b>21,7</b>	290 ± -	15,8	4.170 ± 880	26,7	3.430 ± 800	24,8	1.670 ± 510	20,5
Verbißart 4	<b>4.180 ± 780</b>	<b>6,3</b>	80 ± -	4,3	1.040 ± 420	6,7	1.190 ± 400	8,6	110 ± -	1,3
Verbißart 5	<b>80 ± -</b>	<b>0,1</b>	0 ± -	0,0	40 ± -	0,3	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0
<i>Betriebe</i>										
Freistehende Jugend I	<b>50.830 ± 4.340</b>	<b>100,0</b>	670 ± -	100,0	7.070 ± 1.420	100,0	11.990 ± 2.250	100,0	3.890 ± 1.290	100,0
Verbißart 0	<b>23.250 ± 2.510</b>	<b>45,7</b>	250 ± -	37,3	1.940 ± 590	27,4	6.420 ± 1.390	53,5	1.460 ± 640	37,4
Verbißart 1	<b>4.660 ± 1.020</b>	<b>9,2</b>	180 ± -	26,9	1.520 ± 610	21,5	690 ± -	5,8	460 ± -	11,8
Verbißart 2	<b>6.910 ± 930</b>	<b>13,6</b>	110 ± -	16,4	980 ± 290	13,9	1.620 ± 490	13,5	520 ± 220	13,3
Verbißart 3	<b>11.200 ± 1.390</b>	<b>22,0</b>	90 ± -	13,4	1.890 ± 510	26,7	2.550 ± 600	21,3	730 ± -	18,7
Verbißart 4	<b>4.660 ± 910</b>	<b>9,2</b>	40 ± -	6,0	750 ± 290	10,6	700 ± 280	5,8	590 ± -	15,1
Verbißart 5	<b>150 ± -</b>	<b>0,3</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	20 ± -	0,2	140 ± -	3,6
<i>Bundesforste</i>										
Freistehende Jugend I	<b>26.490 ± 3.330</b>	<b>100,0</b>	0 ± -	-	80 ± -	100,0	1.720 ± 650	100,0	3.850 ± 1.140	100,0
Verbißart 0	<b>12.660 ± 1.820</b>	<b>47,8</b>	0 ± -	-	20 ± -	25,0	1.030 ± 430	59,9	1.430 ± 460	37,0
Verbißart 1	<b>3.830 ± 1.100</b>	<b>14,5</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	140 ± -	8,1	780 ± -	20,2
Verbißart 2	<b>3.520 ± 760</b>	<b>13,3</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	40 ± -	2,3	720 ± 300	18,7
Verbißart 3	<b>5.050 ± 900</b>	<b>19,1</b>	0 ± -	-	60 ± -	75,0	130 ± -	7,6	700 ± 300	18,2
Verbißart 4	<b>1.390 ± 460</b>	<b>5,2</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	380 ± -	22,1	210 ± -	5,4
Verbißart 5	<b>40 ± -</b>	<b>0,2</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	20 ± -	0,5

Tabelle 8 Fortsetzung

	S	St	T	V	W					
	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%	Fläche	%
<b>Ertragswald - Hochwald</b>										
Freistehende Jugend I	12.320 ± 2.110	100,0	38.960 ± 3.670	100,0	21.440 ± 2.730	100,0	2.300 ± 760	100,0	0 ± -	-
Verbißart 0	6.360 ± 1.230	51,6	17.080 ± 2.030	43,8	12.590 ± 1.850	58,7	1.830 ± 660	79,6	0 ± -	-
Verbißart 1	1.180 ± -	9,6	3.820 ± 960	9,8	1.980 ± 730	9,2	130 ± -	5,7	0 ± -	-
Verbißart 2	1.950 ± 530	15,8	5.470 ± 850	14,0	2.240 ± 490	10,4	190 ± 90	8,3	0 ± -	-
Verbißart 3	2.080 ± 540	16,9	9.120 ± 1.210	23,4	3.630 ± 820	16,9	150 ± -	6,5	0 ± -	-
Verbißart 4	760 ± 370	6,2	3.430 ± 800	8,8	980 ± 390	4,6	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 5	0 ± -	0,0	40 ± -	0,1	20 ± -	0,1	0 ± -	0,0	0 ± -	-
<b>Kleinwald</b>										
Freistehende Jugend I	3.440 ± 950	100,0	14.860 ± 2.080	100,0	6.600 ± 1.300	100,0	2.060 ± 740	100,0	0 ± -	-
Verbißart 0	2.010 ± 700	58,3	6.510 ± 1.200	43,8	4.270 ± 930	64,7	1.720 ± 650	83,1	0 ± -	-
Verbißart 1	70 ± -	2,0	1.650 ± 590	11,1	630 ± -	9,5	30 ± -	1,4	0 ± -	-
Verbißart 2	490 ± 220	14,2	2.070 ± 440	13,9	650 ± 230	9,8	190 ± 90	9,2	0 ± -	-
Verbißart 3	520 ± 220	15,1	3.400 ± 720	22,9	830 ± 260	12,6	130 ± -	6,3	0 ± -	-
Verbißart 4	360 ± -	10,4	1.200 ± 410	8,1	220 ± -	3,3	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 5	0 ± -	0,0	40 ± -	0,3	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	-
<b>Betriebe</b>										
Freistehende Jugend I	350 ± -	100,0	17.980 ± 2.530	100,0	8.650 ± 1.780	100,0	230 ± -	100,0	0 ± -	-
Verbißart 0	190 ± -	54,3	8.310 ± 1.420	46,2	4.570 ± 1.200	52,8	110 ± -	47,8	0 ± -	-
Verbißart 1	0 ± -	0,0	740 ± 370	4,1	980 ± -	11,3	100 ± -	43,5	0 ± -	-
Verbißart 2	90 ± -	25,7	2.560 ± 590	14,2	1.050 ± 340	12,1	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 3	10 ± -	2,9	4.510 ± 900	25,1	1.400 ± 580	16,2	20 ± -	8,7	0 ± -	-
Verbißart 4	60 ± -	17,1	1.860 ± 650	10,3	660 ± -	7,6	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 5	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	-
<b>Bundesforste</b>										
Freistehende Jugend I	8.530 ± 1.900	100,0	6.130 ± 1.760	100,0	6.200 ± 1.620	100,0	0 ± -	-	0 ± -	-
Verbißart 0	4.160 ± 1.020	48,7	2.270 ± 900	37,0	3.760 ± 1.070	60,7	0 ± -	-	0 ± -	-
Verbißart 1	1.120 ± -	13,1	1.430 ± 660	23,3	380 ± -	6,1	0 ± -	-	0 ± -	-
Verbißart 2	1.370 ± 470	16,1	850 ± -	13,9	540 ± 260	8,7	0 ± -	-	0 ± -	-
Verbißart 3	1.550 ± 500	18,1	1.210 ± 430	19,7	1.400 ± 520	22,6	0 ± -	-	0 ± -	-
Verbißart 4	340 ± -	4,0	370 ± -	6,0	90 ± -	1,5	0 ± -	-	0 ± -	-
Verbißart 5	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	20 ± -	0,3	0 ± -	-	0 ± -	-

Tabelle 8 Fortsetzung

	<b>O</b>		<b>B</b>		<b>K</b>		<b>N</b>		<b>O</b>	
	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>	<b>Fläche</b>	<b>%</b>
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>										
Freistehende Jugend I	<b>132.290 ± 6.660</b>	<b>100,0</b>	2.510 ± 860	100,0	21.780 ± 2.520	100,0	26.700 ± 3.000	100,0	15.700 ± 2.440	100,0
Verbißart 0	<b>60.270 ± 3.730</b>	<b>45,6</b>	1.580 ± 610	62,9	7.500 ± 1.160	34,4	12.290 ± 1.740	46,0	7.470 ± 1.490	47,6
Verbißart 1	<b>14.250 ± 1.860</b>	<b>10,8</b>	210 ± -	8,4	3.310 ± 850	15,2	2.580 ± 790	9,7	2.060 ± 680	13,1
Verbißart 2	<b>18.120 ± 1.510</b>	<b>13,7</b>	220 ± -	8,8	3.340 ± 640	15,3	3.540 ± 680	13,3	2.040 ± 470	13,0
Verbißart 3	<b>29.380 ± 2.210</b>	<b>22,2</b>	380 ± -	15,1	5.800 ± 990	26,6	6.020 ± 1.000	22,5	3.080 ± 710	19,6
Verbißart 4	<b>10.000 ± 1.270</b>	<b>7,6</b>	120 ± -	4,8	1.790 ± 510	8,2	2.270 ± 570	8,5	900 ± 350	5,7
Verbißart 5	<b>270 ± -</b>	<b>0,2</b>	0 ± -	0,0	40 ± -	0,2	20 ± -	0,1	150 ± -	1,0
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>										
Freistehende Jugend I	<b>11.310 ± 1.940</b>	<b>100,0</b>	0 ± -	-	950 ± -	100,0	830 ± -	100,0	190 ± -	100,0
Verbißart 0	<b>7.830 ± 1.580</b>	<b>69,2</b>	0 ± -	-	540 ± -	56,8	720 ± -	85,7	170 ± -	89,5
Verbißart 1	<b>1.010 ± -</b>	<b>8,9</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0
Verbißart 2	<b>950 ± 290</b>	<b>8,4</b>	0 ± -	-	90 ± -	9,5	30 ± -	3,6	0 ± -	0,0
Verbißart 3	<b>1.290 ± 380</b>	<b>11,4</b>	0 ± -	-	320 ± -	33,7	90 ± -	10,7	20 ± -	10,5
Verbißart 4	<b>230 ± -</b>	<b>2,0</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0
Verbißart 5	<b>0 ± -</b>	<b>0,0</b>	0 ± -	-	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0
	<b>S</b>		<b>St</b>		<b>T</b>		<b>V</b>		<b>W</b>	
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>										
Freistehende Jugend I	11.250 ± 2.050	100,0	35.480 ± 3.440	100,0	16.780 ± 2.370	100,0	2.180 ± 750	100,0	0 ± -	-
Verbißart 0	5.580 ± 1.170	49,6	14.900 ± 1.820	42,0	9.260 ± 1.480	55,2	1.720 ± 650	78,5	0 ± -	-
Verbißart 1	1.180 ± -	10,5	3.480 ± 900	9,8	1.320 ± 570	7,9	130 ± -	5,9	0 ± -	-
Verbißart 2	1.820 ± 520	16,2	4.990 ± 820	14,1	2.010 ± 460	12,0	190 ± 90	8,7	0 ± -	-
Verbißart 3	1.910 ± 520	17,0	8.820 ± 1.200	24,9	3.240 ± 790	19,3	150 ± -	6,8	0 ± -	-
Verbißart 4	760 ± 370	6,8	3.250 ± 780	9,2	930 ± 380	5,5	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 5	0 ± -	0,0	40 ± -	0,1	20 ± -	0,1	0 ± -	0,0	0 ± -	-
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>										
Freistehende Jugend I	1.080 ± -	100,0	3.480 ± 1.170	100,0	4.660 ± 1.290	100,0	110 ± -	100,0	0 ± -	-
Verbißart 0	780 ± -	72,2	2.190 ± 930	62,8	3.330 ± 1.100	71,3	110 ± -	100,0	0 ± -	-
Verbißart 1	0 ± -	0,0	340 ± -	9,7	670 ± -	14,3	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 2	130 ± -	12,0	480 ± 220	13,8	230 ± -	4,9	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 3	170 ± -	15,7	300 ± -	8,6	390 ± 190	8,4	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 4	0 ± -	0,0	180 ± -	5,2	50 ± -	1,1	0 ± -	0,0	0 ± -	-
Verbißart 5	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	0 ± -	-

**Österreichische Forstinventur 1986/90 - Schädlingschäden im Ertragswald - Hochwald  
nach Bundesländern, Betriebsarten und z.T. nach Eigentumsarten**

Stammzahl (Anzahl) in 1.000 Stück; Anteile der geschälten Stämme jeweils in Prozent der Gesamtstammzahl ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Ö			B			K			N			O		
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
<b>Ertragswald - Hochwald</b>															
Gesamtstammzahl	<b>3.262.366 ± 60.946</b>	<b>100,0</b>	135.786 ± 16.191	100,0	502.021 ± 22.645	100,0	720.351 ± 29.891	100,0	450.392 ± 22.437	100,0					
davon geschält	<b>256.525 ± 14.429</b>	<b>7,9</b>	5.132 ± 2.104	3,8	24.334 ± 3.795	4,8	59.280 ± 7.205	8,2	29.074 ± 4.596	6,5					
jährliche Neuschälung	<b>10.066 ± 873</b>	<b>0,3</b>	280 ± -	0,2	1.219 ± 286	0,2	2.436 ± 417	0,3	868 ± 275	0,2					
<i>Kleinwald</i>															
Gesamtstammzahl	<b>1.955.056 ± 49.492</b>	<b>100,0</b>	84.957 ± 13.054	100,0	369.600 ± 20.398	100,0	385.333 ± 22.489	100,0	273.529 ± 18.196	100,0					
davon geschält	<b>81.085 ± 6.645</b>	<b>4,1</b>	2.125 ± -	2,5	15.879 ± 2.722	4,3	13.746 ± 3.025	3,6	4.422 ± 1.553	1,6					
jährliche Neuschälung	<b>4.243 ± 543</b>	<b>0,2</b>	53 ± -	0,1	1.011 ± 277	0,3	690 ± 198	0,2	178 ± 88	0,1					
<i>Betriebe</i>															
Gesamtstammzahl	<b>932.491 ± 38.193</b>	<b>100,0</b>	50.371 ± 10.667	100,0	120.915 ± 13.882	100,0	256.435 ± 20.649	100,0	86.796 ± 11.725	100,0					
davon geschält	<b>130.051 ± 11.645</b>	<b>13,9</b>	3.007 ± -	6,0	7.710 ± 2.635	6,4	39.786 ± 6.394	15,5	10.478 ± 2.896	12,1					
jährliche Neuschälung	<b>4.264 ± 555</b>	<b>0,5</b>	227 ± -	0,5	208 ± 69	0,2	1.540 ± 358	0,6	291 ± -	- 0,3					
<i>Bundesforste</i>															
Gesamtstammzahl	<b>374.816 ± 23.787</b>	<b>100,0</b>	459 ± -	100,0	11.508 ± 4.018	100,0	78.584 ± 12.023	100,0	90.068 ± 11.932	100,0					
davon geschält	<b>45.390 ± 5.791</b>	<b>12,1</b>	0 ± -	0,0	744 ± -	6,5	5.748 ± 1.777	7,3	14.174 ± 3.249	15,7					
jährliche Neuschälung	<b>1.559 ± 406</b>	<b>0,4</b>	0 ± -	0,0	0 ± -	0,0	206 ± -	- 0,3	399 ± -	- 0,4					
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>															
Gesamtstammzahl	<b>3.076.064 ± 60.202</b>	<b>100,0</b>	134.450 ± 16.109	100,0	473.737 ± 22.183	100,0	700.956 ± 29.665	100,0	429.468 ± 22.194	100,0					
davon geschält	<b>245.908 ± 14.323</b>	<b>8,0</b>	5.132 ± 2.104	3,8	23.516 ± 3.783	5,0	57.711 ± 7.166	8,2	27.505 ± 4.534	6,4					
jährliche Neuschälung	<b>9.652 ± 865</b>	<b>0,3</b>	280 ± -	0,2	1.148 ± 283	0,2	2.378 ± 415	0,3	860 ± 275	0,2					
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>															
Gesamtstammzahl	<b>186.058 ± 11.878</b>	<b>100,0</b>	1.160 ± -	100,0	28.234 ± 5.346	100,0	19.385 ± 4.182	100,0	20.918 ± 4.150	100,0					
davon geschält	<b>10.617 ± 1.740</b>	<b>5,7</b>	1 ± -	0,1	819 ± 387	2,9	1.570 ± 750	8,1	1.569 ± 681	7,5					
jährliche Neuschälung	<b>415 ± 118</b>	<b>0,2</b>	0 ± -	0,0	71 ± -	0,3	57 ± -	- 0,3	8 ± -	- 0,0					

**Tabelle 9** Fortsetzung

	S			St			T			V			W		
	Anzahl	%		Anzahl	%		Anzahl	%		Anzahl	%		Anzahl	%	
<b>Ertragswald - Hochwald</b>															
Gesamtstammzahl	247.436	± 16.199	100,0	871.425	± 27.924	100,0	279.773	± 16.866	100,0	46.546	± 7.807	100,0	10.006	± 4.601	100,0
davon geschält	19.300	± 3.124	7,8	105.428	± 9.851	12,1	11.806	± 2.145	4,2	1.854	± -	4,0	368	± -	3,7
jährliche Neuschälung	683	± 235	0,3	3.924	± 559	0,5	504	± 145	0,2	146	± -	0,3	12	± -	0,1
<i>Kleinwald</i>															
Gesamtstammzahl	124.205	± 11.754	100,0	545.881	± 23.992	100,0	137.688	± 12.388	100,0	35.079	± 7.308	100,0	0	± -	-
davon geschält	6.222	± 1.638	5,0	32.882	± 4.199	6,0	4.562	± 1.377	3,3	1.305	± -	3,7	0	± -	-
jährliche Neuschälung	311	± -	0,3	1.608	± 334	0,3	280	± 112	0,2	117	± -	0,3	0	± -	-
<i>Betriebe</i>															
Gesamtstammzahl	25.963	± 5.870	100,0	271.140	± 20.252	100,0	99.225	± 10.849	100,0	11.467	± 2.973	100,0	9.929	± 4.608	100,0
davon geschält	2.881	± 1.058	11,1	61.996	± 8.536	22,9	3.251	± 849	3,3	549	± -	4,8	368	± -	3,7
jährliche Neuschälung	77	± -	0,3	1.807	± 344	0,7	73	± -	0,1	29	± -	0,3	12	± -	0,1
<i>Bundesforste</i>															
Gesamtstammzahl	97.268	± 11.409	100,0	54.405	± 9.023	100,0	42.861	± 6.877	100,0	0	± -	-	78	± -	100,0
davon geschält	10.196	± 2.510	10,5	10.550	± 3.353	19,4	3.992	± 1.338	9,3	0	± -	-	0	± -	0,0
jährliche Neuschälung	296	± 131	0,3	507	± -	0,9	151	± -	0,4	0	± -	-	0	± -	0,0
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>															
Gesamtstammzahl	224.142	± 15.662	100,0	836.760	± 28.031	100,0	228.981	± 15.742	100,0	38.872	± 7.497	100,0	10.005	± 4.601	100,0
davon geschält	17.421	± 3.058	7,8	102.388	± 9.811	12,2	10.172	± 2.029	4,4	1.741	± -	4,5	368	± -	3,7
jährliche Neuschälung	634	± 231	0,3	3.793	± 555	0,5	406	± 132	0,2	146	± -	0,4	12	± -	0,1
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>															
Gesamtstammzahl	23.292	± 3.744	100,0	34.665	± 4.794	100,0	50.792	± 5.616	100,0	7.673	± 2.395	100,0	0	± -	-
davon geschält	1.879	± 682	8,1	3.040	± 1.016	8,8	1.634	± 575	3,2	114	± -	1,5	0	± -	-
jährliche Neuschälung	50	± -	0,2	131	± -	0,4	98	± -	0,2	0	± -	0,0	0	± -	-

**Tabelle 10 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Ernte- und Steinschlagschäden<sup>1)</sup> im Ertragswald - Hochwald  
nach Bundesländern, Betriebsarten und z.T. nach Eigentumsarten**

Stammzahl (Anzahl) in 1.000 Stück; Anteil der geschädigten Stämme jeweils in Prozent der Gesamtstammzahl ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Ö		B		K		N		O	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ertragswald - Hochwald</b>										
Gesamtstammzahl	<b>3.262.366 ± 60.946</b>	<b>100,0</b>	135.786 ± 16.191	100,0	502.021 ± 22.645	100,0	720.351 ± 29.891	100,0	450.392 ± 22.437	100,0
davon mit Ernteschäden	<b>240.316 ± 8.161</b>	<b>7,4</b>	4.736 ± 1.895	3,5	36.388 ± 3.185	7,2	51.987 ± 3.702	7,2	38.389 ± 3.088	8,5
davon mit Steinschlagschäden	<b>114.140 ± 6.656</b>	<b>3,5</b>	1 ± -	0,0	19.795 ± 2.746	3,9	12.042 ± 1.974	1,7	17.411 ± 2.830	3,9
<i>Kleinwald</i>										
Gesamtstammzahl	<b>1.955.056 ± 49.492</b>	<b>100,0</b>	84.957 ± 13.054	100,0	369.600 ± 20.398	100,0	385.333 ± 22.489	100,0	273.529 ± 18.196	100,0
davon mit Ernteschäden	<b>139.223 ± 6.500</b>	<b>7,1</b>	3.173 ± -	3,7	26.916 ± 2.625	7,3	27.201 ± 2.820	7,1	22.646 ± 2.507	8,3
davon mit Steinschlagschäden	<b>47.726 ± 4.472</b>	<b>2,4</b>	1 ± -	0,0	10.913 ± 2.144	3,0	4.381 ± 1.074	1,1	6.058 ± 1.872	2,2
<i>Betriebe</i>										
Gesamtstammzahl	<b>932.491 ± 38.193</b>	<b>100,0</b>	50.371 ± 10.667	100,0	120.915 ± 13.882	100,0	256.435 ± 20.649	100,0	86.796 ± 11.725	100,0
davon mit Ernteschäden	<b>67.645 ± 4.476</b>	<b>7,3</b>	1.563 ± 574	3,1	8.035 ± 1.940	6,6	17.992 ± 2.187	7,0	8.312 ± 1.560	9,6
davon mit Steinschlagschäden	<b>43.583 ± 4.149</b>	<b>4,7</b>	1 ± -	0,0	7.842 ± 1.575	6,5	6.884 ± 1.631	2,7	3.021 ± 991	3,5
<i>Bundesforste</i>										
Gesamtstammzahl	<b>374.816 ± 23.787</b>	<b>100,0</b>	459 ± -	100,0	11.508 ± 4.018	100,0	78.584 ± 12.023	100,0	90.068 ± 11.932	100,0
davon mit Ernteschäden	<b>33.449 ± 3.161</b>	<b>8,9</b>	0 ± -	0,0	1.436 ± 695	12,5	6.794 ± 1.436	8,6	7.430 ± 1.347	8,2
davon mit Steinschlagschäden	<b>22.832 ± 2.728</b>	<b>6,1</b>	0 ± -	0,0	1.041 ± 481	9,0	777 ± 376	1,0	8.333 ± 1.925	9,3
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>										
Gesamtstammzahl	<b>3.076.064 ± 60.202</b>	<b>100,0</b>	134.450 ± 16.109	100,0	473.737 ± 22.183	100,0	700.956 ± 29.665	100,0	429.468 ± 22.194	100,0
davon mit Ernteschäden	<b>232.520 ± 8.010</b>	<b>7,6</b>	4.736 ± 1.895	3,5	35.821 ± 3.174	7,6	51.810 ± 3.703	7,4	37.557 ± 3.064	8,7
davon mit Steinschlagschäden	<b>81.069 ± 5.509</b>	<b>2,6</b>	1 ± -	0,0	15.294 ± 2.432	3,2	10.006 ± 1.787	1,4	10.981 ± 2.192	2,6
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>										
Gesamtstammzahl	<b>186.058 ± 11.878</b>	<b>100,0</b>	1.160 ± -	100,0	28.234 ± 5.346	100,0	19.385 ± 4.182	100,0	20.918 ± 4.150	100,0
davon mit Ernteschäden	<b>7.796 ± 1.382</b>	<b>4,2</b>	1 ± -	0,1	567 ± 272	2,0	178 ± -	0,9	833 ± -	4,0
davon mit Steinschlagschäden	<b>33.071 ± 3.286</b>	<b>17,8</b>	1 ± -	0,1	4.502 ± 1.064	15,9	2.037 ± 773	10,5	6.431 ± 1.792	30,7

Tabelle 10 Fortsetzung

	S				St				T				V				W			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%		
<b>Ertragswald - Hochwald</b>																				
Gesamtstammzahl	247.436	± 16.199	100,0	871.425	± 27.924	100,0	279.773	± 16.866	100,0	46.546	± 7.807	100,0	10.006	± 4.601	100,0	10.006	± 4.601	100,0		
davon mit Ernteschäden	23.235	± 2.884	9,4	63.030	± 3.745	7,2	17.964	± 2.304	6,4	4.000	± 1.077	8,6	759	± -	-	759	± -	7,6		
davon mit Steinschlagschäden	11.453	± 1.898	4,6	23.968	± 2.759	2,8	24.930	± 3.357	8,9	4.585	± 1.252	9,9	1	± -	-	1	± -	0,0		
<i>Kleinwald</i>																				
Gesamtstammzahl	124.205	± 11.754	100,0	545.881	± 23.992	100,0	137.688	± 12.388	100,0	35.079	± 7.308	100,0	0	± -	-	0	± -	-		
davon mit Ernteschäden	10.060	± 1.974	8,1	38.695	± 3.110	7,1	7.877	± 1.619	5,7	2.810	± 872	8,0	0	± -	-	0	± -	-		
davon mit Steinschlagschäden	2.785	± 722	2,2	11.651	± 2.126	2,1	8.687	± 2.013	6,3	3.281	± 1.171	9,4	0	± -	-	0	± -	-		
<i>Betriebe</i>																				
Gesamtstammzahl	25.963	± 5.870	100,0	271.140	± 20.252	100,0	99.225	± 10.849	100,0	11.467	± 2.973	100,0	9.929	± 4.608	100,0	9.929	± 4.608	100,0		
davon mit Ernteschäden	2.025	± -	7,8	20.150	± 2.283	7,4	7.574	± 1.554	7,6	1.190	± -	10,4	758	± -	-	758	± -	7,6		
davon mit Steinschlagschäden	2.975	± 1.103	11,5	9.104	± 1.578	3,4	12.441	± 2.621	12,5	1.304	± 503	11,4	1	± -	-	1	± -	0,0		
<i>Bundesforste</i>																				
Gesamtstammzahl	97.268	± 11.409	100,0	54.405	± 9.023	100,0	42.861	± 6.877	100,0	0	± -	-	78	± -	-	78	± -	100,0		
davon mit Ernteschäden	11.150	± 1.963	11,5	4.185	± 1.039	7,7	2.513	± 661	5,9	0	± -	-	0	± -	-	0	± -	0,0		
davon mit Steinschlagschäden	5.694	± 1.322	5,9	3.214	± 884	5,9	3.803	± 839	8,9	0	± -	-	0	± -	-	0	± -	0,0		
<b>Wirtschaftswald - Hochwald</b>																				
Gesamtstammzahl	224.142	± 15.662	100,0	836.760	± 28.031	100,0	228.981	± 15.742	100,0	38.872	± 7.497	100,0	10.005	± 4.601	100,0	10.005	± 4.601	100,0		
davon mit Ernteschäden	21.487	± 2.701	9,6	61.842	± 3.743	7,4	15.103	± 2.018	6,6	3.579	± 1.062	9,2	759	± -	-	759	± -	0,0		
davon mit Steinschlagschäden	7.189	± 1.371	3,2	18.992	± 2.524	2,3	15.744	± 2.640	6,9	2.901	± 893	7,5	1	± -	-	1	± -	0,0		
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>																				
Gesamtstammzahl	23.292	± 3.744	100,0	34.665	± 4.794	100,0	50.792	± 5.616	100,0	7.673	± 2.395	100,0	0	± -	-	0	± -	-		
davon mit Ernteschäden	1.749	± 626	7,5	1.189	± 339	3,4	2.861	± 1.009	5,6	422	± 193	5,5	0	± -	-	0	± -	-		
davon mit Steinschlagschäden	4.265	± 1.106	18,3	4.976	± 1.025	14,4	9.187	± 1.659	18,1	1.684	± 827	21,9	0	± -	-	0	± -	-		

<sup>1)</sup> Ernte- und Steinschlagschäden wurden seit 1987 getrennt erhoben.

**Tabelle 11 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Zerfallsphasen, Blößen, Bestandeslücken und Strauchflächen im Schutzwald im Ertrag - Hochwald nach Bundesländern**

Fläche in 1.000 Hektar

	Ö		B		K		N		O		S		St		T		V		W	
	Fläche	%	Fläche																	
<b>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</b>	<b>286 ± 14</b>	<b>100,0</b>	0 ± -	38 ± 5	23 ± 4	28 ± 5	39 ± 5	66 ± 7	81 ± 7	11 ± 2	0 ± -									
kein Zerfall	<b>193 ± 10</b>	<b>67,2</b>	0 ± -	23 ± 3	18 ± 3	16 ± 3	27 ± 3	43 ± 5	58 ± 6	7 ± 2	0 ± -									
beginnende Zerfallsphase	<b>49 ± 5</b>	<b>17,1</b>	0 ± -	7 ± 2	2 ± 1	7 ± 2	7 ± 2	11 ± 2	13 ± 3	2 ± 1	0 ± -									
fortgeschrittene Zerfallsphase	<b>7 ± 2</b>	<b>2,6</b>	0 ± -	1 ± 1	1 ± -	1 ± 1	0 ± -	2 ± 1	2 ± 1	0 ± -										
Blöße	<b>7 ± 1</b>	<b>2,3</b>	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	1 ± -	2 ± 1	1 ± 1	1 ± -	0 ± -									
Lücke	<b>27 ± 2</b>	<b>9,4</b>	0 ± -	5 ± 1	2 ± 1	3 ± 1	4 ± 1	7 ± 1	6 ± 1	1 ± 0	0 ± -									
Strauchfläche	<b>4 ± 1</b>	<b>1,4</b>	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	0 ± -	1 ± -	1 ± -	0 ± -										

**Tabelle 12 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Weginventur**  
Gesamtlänge in Kilometer; Wegdichte in Laufmeter pro Hektar

**Weginventur: Forstwege im Ertragswald nach Eigentumsarten und Betriebsarten**

	<b>Gesamt</b>		<b>Kleinwald</b>		<b>Betriebe</b>		<b>Bundesforste</b>	
	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>
<b>Ertragswald</b>								
LKW-fahrbare Straßen	<b>139.000 ± 3.100</b>	<b>41,7 ± 0,9</b>	85.500 ± 2.500	45,9 ± 1,3	38.900 ± 1.800	37,9 ± 1,4	14.600 ± 1.100	33,3 ± 2,1
Rückewege	<b>139.600 ± 3.500</b>	<b>41,9 ± 1,0</b>	106.400 ± 3.200	57,1 ± 1,5	26.100 ± 1.700	25,4 ± 1,4	7.100 ± 900	16,1 ± 1,8
<i>Wirtschaftswald - Hochwald</i>								
LKW-fahrbare Straßen	<b>132.600 ± 3.000</b>	<b>45,0 ± 1,0</b>	82.400 ± 2.500	47,7 ± 1,3	36.500 ± 1.800	42,7 ± 1,6	13.800 ± 1.100	37,9 ± 2,5
Rückewege	<b>130.700 ± 3.400</b>	<b>44,3 ± 1,1</b>	101.700 ± 3.100	58,8 ± 1,5	21.900 ± 1.500	25,6 ± 1,6	7.000 ± 900	19,3 ± 2,1
<i>Ertragswald - Ausschlagwald</i>								
LKW-fahrbare Straßen	<b>3.700 ± 500</b>	<b>39,1 ± 5,2</b>	2.100 ± 400	52,4 ± 10,0	1.500 ± 300	27,9 ± 5,2	100 ± -	64,3 ± -
Rückewege	<b>8.300 ± 1.000</b>	<b>87,1 ± 7,6</b>	4.500 ± 700	109,9 ± 13,7	3.800 ± 700	72,1 ± 8,5	0 ± -	16,1 ± -
<i>Schutzwald im Ertrag - Hochwald</i>								
LKW-fahrbare Straßen	<b>2.700 ± 400</b>	<b>9,3 ± 1,5</b>	900 ± 300	9,8 ± 3,0	1.000 ± 300	8,5 ± 2,2	700 ± 200	10,0 ± 3,0
Rückewege	<b>500 ± 200</b>	<b>1,9 ± 0,5</b>	300 ± 100	3,2 ± 1,2	200 ± 100	1,8 ± 0,8	0 ± -	0,4 ± -

**Weginventur: Forstwege im Ertragswald nach Nutzungsrecht, Befestigung und Fahrbahnbreite**

	<b>Gesamt</b>		<b>öffentl</b>		<b>gemeinschaftlich</b>		<b>privat</b>	
	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>	<b>Gesamtlänge</b>	<b>Wegdichte</b>
<b>Forstwege</b>								
	<b>278.700 ± 4.900</b>	<b>83,7 ± 1,3</b>	48.300 ± 1.800	14,5 ± 0,6	116.700 ± 3.300	35,0 ± 1,0	113.600 ± 3.400	34,1 ± 0,9
<i>nach Befestigung</i>								
unbefestigt	<b>144.300 ± 3.600</b>	<b>43,3 ± 1,0</b>	8.200 ± 700	2,5 ± 0,2	76.000 ± 2.700	22,8 ± 0,8	60.200 ± 2.400	18,1 ± 0,7
Packlage	<b>100.400 ± 2.700</b>	<b>30,1 ± 0,7</b>	12.500 ± 900	3,8 ± 0,3	36.400 ± 1.600	10,9 ± 0,5	51.300 ± 2.100	15,4 ± 0,6
Asphalt etc.	<b>34.000 ± 1.500</b>	<b>10,2 ± 0,5</b>	27.600 ± 1.300	8,3 ± 0,4	4.200 ± 500	1,3 ± 0,2	2.100 ± 400	0,6 ± 0,1
<i>nach Breite</i>								
Rückewege	<b>139.600 ± 3.500</b>	<b>41,9 ± 1,0</b>	7.800 ± 700	2,3 ± 0,2	74.000 ± 2.700	22,2 ± 0,8	57.800 ± 2.300	17,4 ± 0,7
LKW - Straßen 2 - 3 m	<b>77.200 ± 2.200</b>	<b>23,2 ± 0,7</b>	12.800 ± 800	3,9 ± 0,3	31.400 ± 1.500	9,4 ± 0,4	32.900 ± 1.600	9,9 ± 0,5
LKW - Straßen 3 - 5 m	<b>53.400 ± 1.900</b>	<b>16,0 ± 0,6</b>	19.800 ± 1.100	6,0 ± 0,3	11.200 ± 900	3,4 ± 0,3	22.400 ± 1.400	6,7 ± 0,4
LKW - Straßen > 5 m	<b>8.500 ± 700</b>	<b>2,6 ± 0,2</b>	7.900 ± 700	2,4 ± 0,2	100 ± -	0,0 ± -	500 ± 200	0,2 ± 0,1

Tabelle 12 Fortsetzung

**Weginventur: LKW - Straßen und Rückewege im Ertragswald nach Nutzungsrecht, Wertigkeit und z.T. nach Eigentumsarten**

	Gesamt		öffentlich		gemeinschaftlich		privat	
	Gesamtlänge	Wegdichte	Gesamtlänge	Wegdichte	Gesamtlänge	Wegdichte	Gesamtlänge	Wegdichte
<b>LKW - Straßen</b>	<b>139.000 ± 3.100</b>	<b>41,7 ± 0,9</b>	40.600 ± 1.600	12,2 ± 0,5	42.700 ± 1.800	12,8 ± 0,5	55.800 ± 2.100	16,8 ± 0,6
Holzanfall von beiden Seiten	<b>87.000 ± 2.500</b>	<b>26,1 ± 0,7</b>	12.600 ± 900	3,8 ± 0,3	28.400 ± 1.400	8,5 ± 0,4	46.100 ± 1.900	13,8 ± 0,5
Holzanfall von einer Seite	<b>21.100 ± 1.000</b>	<b>6,3 ± 0,3</b>	10.900 ± 700	3,3 ± 0,2	5.900 ± 500	1,8 ± 0,2	4.300 ± 400	1,3 ± 0,1
Forstwege außerhalb des Waldes	<b>31.000 ± 1.200</b>	<b>9,3 ± 0,4</b>	17.100 ± 900	5,1 ± 0,3	8.400 ± 600	2,5 ± 0,2	5.500 ± 500	1,7 ± 0,2
<b>Kleinwald</b>	<b>85.500 ± 2.500</b>	<b>45,9 ± 1,3</b>	33.000 ± 1.400	17,7 ± 0,8	35.900 ± 1.600	19,3 ± 0,8	16.600 ± 1.200	8,9 ± 0,6
Holzanfall von beiden Seiten	<b>43.200 ± 1.800</b>	<b>23,2 ± 0,9</b>	9.100 ± 700	4,9 ± 0,4	23.400 ± 1.300	12,5 ± 0,7	10.800 ± 1.000	5,8 ± 0,5
Holzanfall von einer Seite	<b>15.600 ± 900</b>	<b>8,4 ± 0,5</b>	8.600 ± 600	4,6 ± 0,3	4.900 ± 500	2,6 ± 0,3	2.000 ± 300	1,1 ± 0,2
Forstwege außerhalb des Waldes	<b>26.700 ± 1.200</b>	<b>14,3 ± 0,7</b>	15.300 ± 800	8,2 ± 0,5	7.600 ± 600	4,1 ± 0,3	3.800 ± 400	2,0 ± 0,2
<b>Betriebe</b>	<b>38.900 ± 1.800</b>	<b>37,9 ± 1,4</b>	6.400 ± 700	6,2 ± 0,6	5.400 ± 600	5,2 ± 0,6	27.100 ± 1.500	26,4 ± 1,2
Holzanfall von beiden Seiten	<b>31.300 ± 1.600</b>	<b>30,5 ± 1,2</b>	2.900 ± 400	2,8 ± 0,4	4.200 ± 500	4,0 ± 0,5	24.300 ± 1.400	23,6 ± 1,1
Holzanfall von einer Seite	<b>4.200 ± 500</b>	<b>4,1 ± 0,4</b>	1.900 ± 300	1,9 ± 0,3	700 ± 200	0,7 ± 0,2	1.600 ± 300	1,5 ± 0,3
Forstwege außerhalb des Waldes	<b>3.400 ± 400</b>	<b>3,3 ± 0,4</b>	1.600 ± 300	1,6 ± 0,3	500 ± 200	0,5 ± 0,1	1.300 ± 300	1,2 ± 0,3
<b>Bundesforste</b>	<b>14.600 ± 1.100</b>	<b>33,3 ± 2,1</b>	1.200 ± 300	2,6 ± 0,7	1.400 ± 300	3,2 ± 0,7	12.100 ± 1.000	27,5 ± 1,9
Holzanfall von beiden Seiten	<b>12.400 ± 1.100</b>	<b>28,3 ± 2,0</b>	600 ± 200	1,4 ± 0,5	900 ± 200	2,0 ± 0,5	11.000 ± 1.000	24,9 ± 1,8
Holzanfall von einer Seite	<b>1.300 ± 300</b>	<b>3,0 ± 0,6</b>	300 ± 100	0,7 ± 0,3	300 ± 100	0,7 ± 0,3	700 ± 200	1,6 ± 0,4
Forstwege außerhalb des Waldes	<b>900 ± 200</b>	<b>2,0 ± 0,5</b>	200 ± 100	0,5 ± 0,2	200 ± 100	0,5 ± 0,2	400 ± 100	1,0 ± 0,3
<b>Rückewege</b>	<b>139.600 ± 3.500</b>	<b>41,9 ± 1,0</b>	7.800 ± 700	2,3 ± 0,2	74.000 ± 2.700	22,2 ± 0,8	57.800 ± 2.300	34,1 ± 0,9
Holzanfall von beiden Seiten	<b>104.500 ± 3.100</b>	<b>31,4 ± 0,9</b>	3.700 ± 500	1,1 ± 0,2	56.100 ± 2.300	16,8 ± 0,7	44.700 ± 2.100	13,4 ± 0,6
Holzanfall von einer Seite	<b>15.900 ± 900</b>	<b>4,8 ± 0,3</b>	2.000 ± 300	0,6 ± 0,1	8.900 ± 600	2,7 ± 0,2	5.000 ± 500	1,5 ± 0,1
Forstwege außerhalb des Waldes	<b>19.200 ± 1.000</b>	<b>5,8 ± 0,3</b>	2.100 ± 300	0,6 ± 0,1	8.900 ± 700	2,7 ± 0,2	8.100 ± 700	2,4 ± 0,2

**Tabelle 13 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Waldfläche, Holzvorrat, Zuwachs und Nutzung im Ertragswald nach Altersklassen und Betriebsarten**

Fläche in 1.000 Hektar; Gesamtvorrat, -zuwachs und -nutzung in 1.000 Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser;  
Vorrat, Zuwachs und Nutzung je Hektar in Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Fläche	Vorrat		jährlicher Zuwachs		jährige Nutzung	
		Gesamt	je Hektar	Gesamt	je Hektar	Gesamt	je Hektar
<b>Gesamt</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>3.331 ± 44</b>	<b>971.543 ± 16.248</b>	<b>292 ± 2,8</b>	<b>31.416 ± 552</b>	<b>9,4 ± 0,1</b>	<b>19.846 ± 707</b>	<b>5,9 ± 0,2</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>2.949 ± 43</b>	<b>885.814 ± 15.922</b>	<b>300 ± 3,0</b>	<b>29.166 ± 549</b>	<b>9,9 ± 0,1</b>	<b>18.600 ± 690</b>	<b>6,3 ± 0,2</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>96 ± 10</b>	<b>13.005 ± 1.576</b>	<b>136 ± 8,6</b>	<b>845 ± 102</b>	<b>8,0 ± 0,6</b>	<b>524 ± 108</b>	<b>5,2 ± 0,8</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>286 ± 14</b>	<b>72.725 ± 4.014</b>	<b>254 ± 7,8</b>	<b>1.406 ± 84</b>	<b>4,8 ± 0,2</b>	<b>722 ± 109</b>	<b>2,5 ± 0,4</b>
<b>1 bis 20 Jahre</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>621 ± 15</b>	<b>10.151 ± 643</b>	<b>16 ± 0,8</b>	<b>2.183 ± 122</b>	<b>3,3 ± 0,1</b>	<b>292 ± 47</b>	<b>0,4 ± 0,1</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>558 ± 14</b>	<b>8.134 ± 553</b>	<b>14 ± 0,8</b>	<b>1.885 ± 114</b>	<b>3,2 ± 0,2</b>	<b>167 ± 28</b>	<b>0,3 ± 0,0</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>46 ± 6</b>	<b>1.959 ± 334</b>	<b>38 ± 5,0</b>	<b>290 ± 45</b>	<b>5,3 ± 0,6</b>	<b>123 ± 38</b>	<b>2,2 ± 0,7</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>17 ± 2</b>	<b>58 ± 23</b>	<b>3 ± 1,3</b>	<b>8 ± 3</b>	<b>0,4 ± 0,2</b>	<b>2 ± -</b>	<b>0,1 ± -</b>
<b>21 bis 40 Jahre</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>663 ± 15</b>	<b>94.898 ± 3.209</b>	<b>139 ± 3,1</b>	<b>8.205 ± 286</b>	<b>12,5 ± 0,3</b>	<b>1.711 ± 143</b>	<b>2,6 ± 0,2</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>595 ± 14</b>	<b>88.429 ± 3.106</b>	<b>145 ± 3,2</b>	<b>7.694 ± 279</b>	<b>13,3 ± 0,3</b>	<b>1.477 ± 123</b>	<b>2,5 ± 0,2</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>31 ± 4</b>	<b>5.194 ± 815</b>	<b>155 ± 13,3</b>	<b>402 ± 68</b>	<b>10,9 ± 1,0</b>	<b>226 ± 74</b>	<b>6,1 ± 1,7</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>37 ± 3</b>	<b>1.276 ± 311</b>	<b>34 ± 7,4</b>	<b>109 ± 24</b>	<b>2,7 ± 0,5</b>	<b>9 ± 4</b>	<b>0,2 ± 0,1</b>
<b>41 bis 60 Jahre</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>413 ± 12</b>	<b>140.203 ± 4.897</b>	<b>333 ± 5,6</b>	<b>6.633 ± 232</b>	<b>15,4 ± 0,3</b>	<b>2.228 ± 181</b>	<b>5,2 ± 0,4</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>387 ± 12</b>	<b>136.187 ± 4.863</b>	<b>346 ± 5,8</b>	<b>6.452 ± 231</b>	<b>16,1 ± 0,3</b>	<b>2.182 ± 180</b>	<b>5,4 ± 0,4</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>4 ± 1</b>	<b>1.520 ± 537</b>	<b>351 ± 39,1</b>	<b>19 ± 9</b>	<b>4,2 ± -</b>	<b>27 ± -</b>	<b>6,1 ± -</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>22 ± 2</b>	<b>2.496 ± 326</b>	<b>113 ± 10,7</b>	<b>162 ± 23</b>	<b>6,6 ± 0,7</b>	<b>19 ± 9</b>	<b>0,8 ± 0,4</b>
<b>61 bis 80 Jahre</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>388 ± 12</b>	<b>178.516 ± 6.186</b>	<b>452 ± 6,6</b>	<b>5.169 ± 182</b>	<b>12,8 ± 0,2</b>	<b>3.509 ± 291</b>	<b>8,7 ± 0,7</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>370 ± 12</b>	<b>173.913 ± 6.167</b>	<b>462 ± 6,7</b>	<b>4.996 ± 181</b>	<b>12,9 ± 0,2</b>	<b>3.475 ± 290</b>	<b>9,0 ± 0,7</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>0 ± -</b>	<b>174 ± -</b>	<b>- ± -</b>	<b>0 ± -</b>	<b>- ± -</b>	<b>0 ± -</b>	<b>- ± -</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>18 ± 2</b>	<b>4.430 ± 625</b>	<b>245 ± 22,8</b>	<b>173 ± 23</b>	<b>9,7 ± 0,8</b>	<b>33 ± 14</b>	<b>1,9 ± 0,8</b>
<b>81 bis 100 Jahre</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>331 ± 11</b>	<b>172.893 ± 6.074</b>	<b>517 ± 7,3</b>	<b>3.686 ± 139</b>	<b>10,8 ± 0,2</b>	<b>3.374 ± 274</b>	<b>9,9 ± 0,7</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>307 ± 10</b>	<b>164.214 ± 5.994</b>	<b>530 ± 7,5</b>	<b>3.471 ± 137</b>	<b>11,0 ± 0,3</b>	<b>3.302 ± 271</b>	<b>10,4 ± 0,8</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>0 ± -</b>	<b>384 ± 159</b>	<b>- ± -</b>	<b>0 ± -</b>	<b>- ± -</b>	<b>0 ± -</b>	<b>- ± -</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>24 ± 2</b>	<b>8.296 ± 949</b>	<b>340 ± 22,3</b>	<b>216 ± 24</b>	<b>8,2 ± 0,6</b>	<b>73 ± -</b>	<b>2,8 ± -</b>

Tabelle 13 Fortsetzung

	Fläche	Vorrat		jährlicher Zuwachs		jährige Nutzung	
		Gesamt		je Hektar		Gesamt	
<b>101 bis 120 Jahre</b>							
Ertragswald	236 ± 9	131.066 ± 5.361	551 ± 9,7	1.882 ± 86	7,9 ± 0,2	2.453 ± 254	10,3 ± 1,0
Wirtschaftswald - Hochwald	205 ± 8	119.544 ± 5.197	579 ± 10,2	1.672 ± 83	8,0 ± 0,3	2.381 ± 253	11,4 ± 1,1
Ertragswald - Ausschlagwald	0 ± -	255 ± 86	- ± -	0 ± -	- ± -	0 ± -	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	31 ± 3	11.267 ± 1.204	357 ± 20,6	210 ± 23	6,9 ± 0,5	72 ± 25	2,4 ± 0,8
<b>121 bis 140 Jahre</b>							
Ertragswald	156 ± 7	89.262 ± 4.527	568 ± 11,4	1.093 ± 70	7,0 ± 0,3	1.798 ± 221	11,6 ± 1,3
Wirtschaftswald - Hochwald	134 ± 7	79.947 ± 4.379	592 ± 12,1	931 ± 64	7,1 ± 0,3	1.714 ± 218	13,1 ± 1,6
Ertragswald - Ausschlagwald	0 ± -	182 ± 85	- ± -	0 ± -	- ± -	0 ± -	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	22 ± 2	9.133 ± 1.116	415 ± 26,8	163 ± 25	6,8 ± 0,7	84 ± 38	3,5 ± 1,5
<b>über 140 Jahre</b>							
Ertragswald	217 ± 10	117.220 ± 5.697	539 ± 11,7	1.065 ± 68	4,8 ± 0,2	2.132 ± 256	9,6 ± 1,1
Wirtschaftswald - Hochwald	143 ± 8	84.288 ± 4.871	588 ± 13,8	744 ± 58	5,1 ± 0,3	1.854 ± 246	12,8 ± 1,6
Ertragswald - Ausschlagwald	0 ± -	155 ± 72	- ± -	0 ± -	- ± -	0 ± -	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	74 ± 6	32.776 ± 2.585	442 ± 17,6	321 ± 33	4,2 ± 0,3	278 ± 71	3,6 ± 0,9
<b>Überhalter und Vorwuchs</b>							
Ertragswald	- ± -	37.333 ± 1.285	- ± -	1.500 ± 67	- ± -	2.349 ± 125	- ± -
Wirtschaftswald - Hochwald	- ± -	31.129 ± 1.133	- ± -	1.322 ± 63	- ± -	2.048 ± 116	- ± -
Ertragswald - Ausschlagwald	- ± -	3.180 ± 475	- ± -	134 ± 21	- ± -	148 ± 40	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	- ± -	2.995 ± 375	- ± -	44 ± 10	- ± -	154 ± 27	- ± -
<b>Blößen<sup>1)</sup></b>							
Ertragswald	54 ± 4	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<b>Lücken<sup>1)</sup></b>							
Ertragswald	151 ± 5	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<b>Sträucher im Bestand<sup>1)</sup></b>							
Ertragswald	68 ± 3	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<b>Strauchflächen<sup>1)</sup></b>							
Ertragswald	32 ± 3	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -

<sup>1)</sup> Aufgliederung nach Betriebsarten siehe Tabelle 9.

**Tabelle 14 Österreichische Forstinventur 1986/90 - Waldfläche, Holzvorrat, Zuwachs und Nutzung im Ertragswald nach Wuchsklassen und Betriebsarten**

Fläche in 1.000 Hektar; Gesamtvorrat, -zuwachs und -nutzung in 1.000 Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser;  
Vorrat, Zuwachs und Nutzung je Hektar in Vorratsfestmeter mit Rinde ab 5,0 cm Brusthöhendurchmesser

	Fläche	Vorrat		jährlicher Zuwachs		jährige Nutzung	
		Gesamt	je Hektar	Gesamt	je Hektar	Gesamt	je Hektar
<b>Gesamt</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>3.331 ± 44</b>	<b>971.543 ± 16.248</b>	<b>292 ± 2,8</b>	<b>31.416 ± 552</b>	<b>9,4 ± 0,1</b>	<b>19.846 ± 707</b>	<b>5,9 ± 0,2</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>2.949 ± 43</b>	<b>885.814 ± 15.922</b>	<b>300 ± 3,0</b>	<b>29.166 ± 549</b>	<b>9,9 ± 0,1</b>	<b>18.600 ± 690</b>	<b>6,3 ± 0,2</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>96 ± 10</b>	<b>13.005 ± 1.576</b>	<b>136 ± 8,6</b>	<b>845 ± 102</b>	<b>8,0 ± 0,6</b>	<b>524 ± 108</b>	<b>5,2 ± 0,8</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>286 ± 14</b>	<b>72.725 ± 4.014</b>	<b>254 ± 7,8</b>	<b>1.406 ± 84</b>	<b>4,8 ± 0,2</b>	<b>722 ± 109</b>	<b>2,5 ± 0,4</b>
<b>Jugend I</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>162 ± 7</b>	<b>71 ± 30</b>	<b>0 ± 0,2</b>	<b>13 ± 5</b>	<b>0,1 ± 0,0</b>	<b>0 ± -</b>	<b>0,0 ± -</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>144 ± 7</b>	<b>50 ± 24</b>	<b>0 ± 0,2</b>	<b>11 ± 5</b>	<b>0,1 ± 0,0</b>	<b>0 ± -</b>	<b>0,0 ± -</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>4 ± 1</b>	<b>2 ± -</b>	<b>1 ± -</b>	<b>1 ± -</b>	<b>0,0 ± -</b>	<b>0 ± -</b>	<b>0,0 ± -</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>14 ± 2</b>	<b>19 ± -</b>	<b>1 ± -</b>	<b>0 ± -</b>	<b>0,0 ± 0,0</b>	<b>0 ± -</b>	<b>0,0 ± -</b>
<b>Jugend II</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>825 ± 17</b>	<b>27.699 ± 974</b>	<b>32 ± 0,9</b>	<b>4.239 ± 159</b>	<b>5,2 ± 0,1</b>	<b>476 ± 43</b>	<b>0,6 ± 0,1</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>730 ± 16</b>	<b>24.793 ± 913</b>	<b>33 ± 1,0</b>	<b>3.845 ± 153</b>	<b>5,4 ± 0,2</b>	<b>395 ± 36</b>	<b>0,6 ± 0,1</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>46 ± 6</b>	<b>2.050 ± 347</b>	<b>40 ± 5,0</b>	<b>311 ± 46</b>	<b>0,4 ± 0,1</b>	<b>76 ± 23</b>	<b>1,4 ± 0,4</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>48 ± 4</b>	<b>856 ± 120</b>	<b>17 ± 2,1</b>	<b>83 ± 13</b>	<b>1,6 ± 0,2</b>	<b>5 ± 2</b>	<b>0,1 ± 0,0</b>
<b>Stangenholz</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>623 ± 14</b>	<b>153.205 ± 4.074</b>	<b>240 ± 3,2</b>	<b>10.398 ± 307</b>	<b>16,2 ± 0,3</b>	<b>2.788 ± 173</b>	<b>4,3 ± 0,2</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>553 ± 13</b>	<b>139.673 ± 3.947</b>	<b>248 ± 3,4</b>	<b>9.615 ± 301</b>	<b>17,1 ± 0,3</b>	<b>2.430 ± 152</b>	<b>4,3 ± 0,2</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>28 ± 4</b>	<b>5.790 ± 982</b>	<b>185 ± 14,7</b>	<b>380 ± 64</b>	<b>0,6 ± 0,1</b>	<b>286 ± 81</b>	<b>8,0 ± 1,8</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>41 ± 3</b>	<b>7.742 ± 637</b>	<b>185 ± 10,0</b>	<b>403 ± 38</b>	<b>9,4 ± 0,7</b>	<b>72 ± 19</b>	<b>1,7 ± 0,4</b>
<b>Baumholz I</b>							
<i>Ertragswald</i>	<b>1.009 ± 20</b>	<b>484.211 ± 10.604</b>	<b>474 ± 4,1</b>	<b>12.898 ± 304</b>	<b>12,3 ± 0,2</b>	<b>8.580 ± 431</b>	<b>8,2 ± 0,4</b>
Wirtschaftswald - Hochwald	<b>920 ± 20</b>	<b>451.948 ± 10.425</b>	<b>485 ± 4,2</b>	<b>12.228 ± 301</b>	<b>12,9 ± 0,2</b>	<b>8.326 ± 427</b>	<b>8,8 ± 0,4</b>
Ertragswald - Ausschlagwald	<b>2 ± 1</b>	<b>965 ± 348</b>	<b>443 ± 105,9</b>	<b>19 ± -</b>	<b>0,0 ± 0,0</b>	<b>14 ± -</b>	<b>7,1 ± 3,5</b>
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	<b>87 ± 6</b>	<b>31.298 ± 2.219</b>	<b>357 ± 11,7</b>	<b>651 ± 49</b>	<b>7,0 ± 0,3</b>	<b>240 ± 62</b>	<b>2,6 ± 0,6</b>

Tabelle 14 Fortsetzung

	Fläche	Vorrat		jährlicher Zuwachs		jährige Nutzung	
		Gesamt	je Hektar	Gesamt	je Hektar	Gesamt	je Hektar
<b>Baumholz II</b>							
<i>Ertragswald</i>	372 ± 12	241.768 ± 8.135	643 ± 7,8	2.305 ± 99	6,5 ± 0,2	5.048 ± 385	14,2 ± 1,0
Wirtschaftswald - Hochwald	323 ± 11	216.007 ± 7.775	660 ± 8,1	2.079 ± 95	6,7 ± 0,2	4.856 ± 380	15,7 ± 1,1
Ertragswald - Ausschlagwald	0 ± -	414 ± 141	- ± -	0 ± -	0,0 ± -	0 ± -	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	49 ± 4	25.346 ± 2.231	523 ± 19,2	226 ± 25	4,8 ± 0,4	191 ± 62	4,1 ± 1,3
<b>Starkholz</b>							
<i>Ertragswald</i>	36 ± 3	27.261 ± 2.397	740 ± 26,8	63 ± 18	2,1 ± 0,6	605 ± 141	20,4 ± 4,6
Wirtschaftswald - Hochwald	30 ± 3	22.188 ± 2.221	731 ± 30,2	65 ± 18	2,7 ± 0,7	545 ± 137	22,7 ± 5,5
Ertragswald - Ausschlagwald	0 ± -	604 ± 156	- ± -	0 ± -	0,0 ± -	0 ± -	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	6 ± 1	4.470 ± 860	690 ± 52,2	0 ± -	0,4 ± -	60 ± -	10,5 ± -
<b>Überhalter und Vorwuchs</b>							
<i>Ertragswald</i>	- ± -	37.333 ± 1.285	- ± -	1.500 ± 67	- ± -	2.349 ± 125	- ± -
Wirtschaftswald - Hochwald	- ± -	31.129 ± 1.133	- ± -	1.322 ± 63	- ± -	2.048 ± 116	- ± -
Ertragswald - Ausschlagwald	- ± -	2.995 ± 375	- ± -	134 ± 21	- ± -	148 ± 40	- ± -
Schutzwald im Ertrag - Hochwald	- ± -	3.180 ± 475	- ± -	44 ± 10	- ± -	154 ± 27	- ± -
<b>Blößen<sup>1)</sup></b>							
<i>Ertragswald</i>	54 ± 4	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<b>Lücken<sup>1)</sup></b>							
<i>Ertragswald</i>	151 ± 5	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<b>Sträucher im Bestand<sup>1)</sup></b>							
<i>Ertragswald</i>	68 ± 3	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -
<b>Strauchflächen<sup>1)</sup></b>							
<i>Ertragswald</i>	32 ± 3	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -	- ± -

<sup>1)</sup> Aufgliederung nach Betriebsarten siehe Tabelle 7.

**Tabelle 15 Waldschaden-Beobachtungssystem 1989 - 1994 - Kronenverlichtungen nach ECE-Kriterien**  
in Prozent

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
<b>alle Baumarten</b>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>59,9</b>	54,9	56,4	54,6	50,8	49,4
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>32,3</b>	36,9	36,7	37,9	40,1	39,8
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>7,1</b>	7,5	6,3	7,1	8,5	10,2
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>0,7</b>	0,7	0,6	0,4	0,6	0,6
<i>Fichte</i>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>67,4</b>	59,8	62,7	61,6	59,0	57,9
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>26,8</b>	32,9	31,6	32,5	34,4	33,9
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>5,5</b>	6,9	5,4	5,7	6,3	7,9
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>0,3</b>	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3
<i>Tanne</i>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>51,4</b>	50,5	38,7	26,6	16,8	23,1
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>32,6</b>	36,7	47,1	50,5	58,0	48,5
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>14,9</b>	11,2	13,1	20,8	19,9	21,6
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>1,1</b>	1,6	1,1	2,1	5,3	6,8
<i>Lärche</i>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>77,7</b>	75,9	61,2	65,5	60,4	40,4
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>21,2</b>	21,8	33,7	30,5	37,9	40,4
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>1,1</b>	1,9	4,4	4,0	1,7	18,7
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>0,0</b>	0,4	0,7	0,0	0,0	0,5
<i>Kiefer</i>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>30,8</b>	37,4	38,9	38,1	30,1	28,7
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>51,2</b>	49,6	51,5	51,7	55,2	57,9
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>15,6</b>	11,3	7,9	9,7	13,3	12,5
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>2,4</b>	1,7	1,7	0,5	1,4	0,9
<i>Buche</i>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>52,1</b>	45,1	52,0	38,7	38,9	39,1
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>43,4</b>	50,4	43,1	53,2	47,3	48,6
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>4,3</b>	4,5	4,5	7,2	13,6	11,7
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>0,2</b>	0,0	0,4	0,9	0,2	0,6
<i>Eiche</i>						
nicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste bis 10 %)	<b>35,4</b>	37,7	17,9	24,6	22,3	21,7
leicht verlichtet (Nadel- / Blattverluste 11 bis 25 %)	<b>43,7</b>	42,8	51,2	49,7	54,2	50,0
mittel verlichtet (Nadel- / Blattverluste 26 bis 60 %)	<b>16,5</b>	15,1	27,8	23,9	19,0	27,2
stark verlichtet / tot (Nadel- / Blattverluste über 60 %)	<b>4,4</b>	4,4	3,1	1,8	4,5	1,1

**Tabelle 16 Kronenverlichtungen der Nadel- und Laubbäume nach ECE-Kriterien im europäischen Raum im Jahre 1994**

Staat	Beobachtete Waldfläche ( in 1.000 Hektar )	Anzahl der Probebäume	"Verlichtungsstufe 0" ( nicht verlichtet )	"Verlichtungsstufe 1" ( leicht verlichtet )	"Verlichtungsstufe 2" ( mittel verlichtet )	"Verlichtungsstufe 3+4" ( stark verlichtet und abgestorben )	"Verlichtungsstufe 2+3+4"
Belgien	602	2.487	43,0	40,1	15,6	1,3	16,9
Bulgarien	3.314	6.625	31,8	39,3	25,1	3,8	28,9
Dänemark	466	1.296	38,7	24,8	28,9	7,6	36,5
Deutschland	10.207	219.657	36,3	39,3	22,9	1,5	24,4
Estland	1.135	2.184	46,4	37,9	14,6	1,1	15,7
Finnland	15.304	4.261	63,2	23,8	11,9	1,1	13,0
Frankreich	13.100	10.672	72,4	19,2	7,3	1,1	8,4
Griechenland	2.034	1.888	38,0	38,8	18,5	4,7	23,2
Großbritannien	2.200	8.808	42,8	43,3	13,0	0,9	13,9
Irland	285	441	Nur Nadelbäume bewertet		1994 keine Erhebung		
Italien	7.699	5.854	56,6	23,9	16,0	3,5	19,5
Ehemaliges Jugoslawien							
Kroatien	1.175	2.174	46,2	25,0	24,6	4,2	28,8
Lettland	2.661	9.154	24,0	46,0	27,0	3,0	30,0
Liechtenstein							
Litauen	1.823	1.761	14,8	59,8	23,5	1,9	25,4
Luxemburg	86	1.169	33,2	32,0	31,0	3,8	34,8
Moldawien	1.141	21.453	Nur Laubbäume bewertet		1994 keine Erhebung		
Niederlande	281	31.475	60,7	19,9	16,5	2,9	19,4
Norwegen	13.700	8.412	37,9	34,6	22,4	5,1	27,5
<b>Österreich</b>	<b>3.857</b>	<b>6.397</b>	<b>59,9</b>	<b>32,3</b>	<b>7,1</b>	<b>0,7</b>	<b>7,8</b>
Polen	8.654	27.780	5,2	39,9	51,9	3,0	54,9
Portugal	3.370	4.410	63,8	30,5	5,4	0,3	5,7
Rumänien	6.244	184.396	47,7	31,1	18,1	3,1	21,2
Russische Föderation	5.798		Nur Nadelbäume bewertet		1994 keine Erhebung		
Schweden	20.009	15.080	Nur Nadelbäume bewertet		1994 keine Erhebung		
Schweiz	1.186	1.958	31,8	45,6	20,0	2,6	22,6
Slowakei	1.185	4.324	14,7	43,5	36,2	5,6	41,8
Slowenien	1.071	816	41,0	43,0	13,0	3,0	16,0
Spanien	11.792	10.656	38,4	42,2	13,0	6,4	19,4
Tschechien	2.630	14.342	8,7	31,6	53,8	5,9	59,7
Türkei							
Ukraine	2.021	3.469	22,5	45,1	30,0	2,4	32,4
Ungarn	1.600	22.304	41,9	36,4	15,8	5,9	21,7
Weißrußland	6.001	9.788	15,6	47,0	35,2	2,2	37,4

Quelle: ECE / EC; Forest Condition in Europe - Draft Executive Summary of the 1995 Report, Annex 2.

**Tabelle 17 Schäden am Walde<sup>2)</sup>**

Fläche in Hektar; Holzanfall in Erntefestmeter

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>										
Gesamtfläche	<b>803.148</b>	31.708	128.845	262.411	74.779	21.729	219.807	26.093	35.691	1130
Reduzierte Fläche	<b>87.351</b>	2.163	3.855	55.817	27.207	3.128	14.551	10.129	702	12
Schadholzanfall	<b>5.338.638</b>	175.989	668.416	1.410.993	1.071.544	261.655	1.078.197	467.710	205.104	2.030
<b>Biotische Schäden</b>										
Gesamtfläche	<b>450.429</b>	20.908	55.211	163.284	39.298	10.226	117.980	22.416	19.881	-
Reduzierte Fläche	<b>62.388</b>	1.771	2.119	49.242	19.756	1.956	12.161	8.683	320	-
Schadholzanfall	<b>2.242.288</b>	105.594	267.367	747.826	760.796	112.513	312.677	88.865	55.378	-
<i>davon Schäden durch Käfer</i>										
Gesamtfläche	<b>249.941</b>	18.150	35.614	84.345	7.490	1.360	86.276	712	15.993	-
Reduzierte Fläche	<b>17.496</b>	1.634	1.068	10.121	1.198	408	1.786	456	320	-
Schadholzanfall	<b>1.708.364</b>	98.554	213.893	536.177	664.357	60.181	226.421	88.865	43.072	-
<i>davon Schäden durch sonstige Insekten</i>										
Gesamtfläche	<b>54.492</b>	183	7.360	9.409	14.036	4.108	19.303	83	10	-
Reduzierte Fläche	<b>12.533</b>	24	589	18.818	3.930	205	5.791	13	-	-
Schadholzanfall	<b>106.773</b>	-	6.684	14.110	21.431	23.549	10.782	-	6.153	-
<i>davon Schäden durch Pilze</i>										
Gesamtfläche	<b>98.453</b>	1.549	11.382	28.292	15.669	5.257	10.821	21.616	3.868	-
Reduzierte Fläche	<b>14.768</b>	31	455	3.395	14.102	1.314	4.328	8.214	-	-
Schadholzanfall	<b>320.318</b>	3.520	20.053	141.099	64.293	26.166	64.692	-	6.153	-
<i>davon sonstige biotische Schäden</i>										
Gesamtfläche	<b>47.543</b>	1.026	855	41.239	2.103	725	1.580	5	10	-
Reduzierte Fläche	<b>17.591</b>	82	7	165.908	526	29	316	-	-	-
Schadholzanfall	<b>106.773</b>	3.520	26.737	56.440	10.715	2.617	10.782	-	-	-

Tabelle 17 Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Abiotische Schäden</b>										
Gesamtfläche	<b>352.719</b>	10.800	73.634	99.127	35.481	11.503	101.827	3.677	15.810	1.130
Reduzierte Fläche	<b>24.963</b>	392	1.736	6.575	7.451	1.172	2.390	1.446	382	12
Schadholzanfall	<b>3.096.410</b>	70.395	401.049	663.167	310.748	149.142	765.520	378.845	1498.726	2.030
<i>davon Schäden durch Sturm, Schnee, Lawinen, Rauhreif und Rutschungen</i>										
Gesamtfläche	<b>164.821</b>	1.566	36.672	34.757	3.310	5.471	68.294	3.089	11.192	470
Reduzierte Fläche	<b>9.889</b>	204	257	1.390	695	711	2.049	1.421	336	5
Schadholzanfall	<b>2.669.319</b>	42.237	327.523	479.737	367.886	141.293	722.392	369.491	147675	1.015
<i>davon Schäden durch Waldbrände</i>										
Anzahl	<b>94</b>	4	7	36	2	1	29	15	-	-
Gesamtfläche	<b>57</b>	4	1	44	1	-	6	2	-	-
Reduzierte Fläche	<b>50</b>	3	1	39	-	-	6	1	-	-
Schadholzanfall	<b>106.773</b>	10.559	-	98.770	-	-	-	-	-	-
<i>davon sonstige abiotische Schäden</i>										
Gesamtfläche	<b>187.804</b>	9.230	36.961	64.326	32.170	5.761	33.504	573	4.618	660
Reduzierte Fläche	<b>15.024</b>	185	1.478	5.146	6.756	461	335	23	46	7
Schadholzanfall	<b>320.318</b>	17.599	73.526	84.660	48.862	7.849	43.128	9.354	2.051	1.015

### Zehnjahresübersicht

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Insgesamt</b>											
Gesamtfläche	699.215	<b>803.148</b>	979.098	822.146	669.270	723.131	581.280	582.960	550.966	587.824	692.321
Reduzierte Fläche	93.634	<b>87.351</b>	81.122	81.539	91.732	119.040	94.523	102.197	88.388	95.490	94.960
Schadholzanfall	3.670.001	<b>5.338.638</b>	4.598.219	3.217.073	2.950.957	8.181.842	2.211.174	2.024.038	2.356.473	2.727.053	3.094.537
<b>Biotische Schäden</b>											
Gesamtfläche	437.912	<b>450.429</b>	506.111	475.994	477.142	445.204	439.167	423.266	386.949	392.746	382.106
Reduzierte Fläche	71.373	<b>62.388</b>	62.668	67.511	77.351	70.408	78.628	85.241	71.979	72.094	65.454
Schadholzanfall	1.109.730	<b>2.242.228</b>	2.491.250	1.926.007	686.784	648.060	639.453	650.621	659.980	600.188	552.726
<i>davon Schäden durch Käfer</i>											
Gesamtfläche	146.326	<b>249.941</b>	290.626	229.561	112.367	112.994	78.233	94.537	88.732	91.965	114.301
Reduzierte Fläche	8.099	<b>17.496</b>	15.107	18.365	4.252	2.822	3.069	3.814	5.232	6.683	4.145
Schadholzanfall	749.708	<b>1.708.364</b>	2.016.149	1.497.413	351.239	295.293	288.141	319.363	345.361	358.838	316.919
<i>davon Schäden durch sonstige Insekten</i>											
Gesamtfläche	83.613	<b>54.492</b>	44.719	58.810	86.718	93.637	109.037	107.780	84.367	88.702	107.876
Reduzierte Fläche	18.472	<b>12.533</b>	12.034	8.821	15.240	20.120	26.195	28.351	14.667	20.015	26.737
Schadholzanfall	28.501	<b>106.773</b>	44.187	19.906	17.612	14.530	8.820	17.178	11.240	18.309	26.461

Tabelle 17 Fortsetzung

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<i>davon Schäden durch Pilze</i>											
Gesamtfläche	193.650	<b>98.453</b>	127.055	135.658	278.057	238.573	251.897	220.949	213.850	212.079	159.929
Reduzierte Fläche	40.404	<b>14.768</b>	23.685	25.775	57.859	47.466	49.364	53.076	52.080	45.396	34.572
Schadholzanfall	288.661	<b>320.318</b>	302.222	215.564	317.933	338.237	342.492	314.080	303.379	223.041	209.346
<i>davon sonstige biotische Schäden</i>											
Gesamtfläche	-	<b>47.543</b>	43.711	51.965	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Reduzierte Fläche	-	<b>17.591</b>	11.842	14.550	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Schadholzanfall	-	<b>106.773</b>	128.692	193.124	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
<b>Abiotische Schäden</b>											
Gesamtfläche	261.304	<b>352.719</b>	472.987	346.152	192.128	277.927	142.113	159.694	164.017	195.078	310.215
Reduzierte Fläche	22.262	<b>24.963</b>	18.454	14.028	14.381	48.632	15.895	16.956	16.409	23.396	29.506
Schadholzanfall	2.560.271	<b>3.096.410</b>	2.106.969	1.291.066	2.264.173	7.533.782	1.571.721	1.373.417	1.696.493	2.126.865	2.541.811
<i>davon Schäden durch Sturm, Schnee, Lawinen, Rauhreif und Rutschungen</i>											
Gesamtfläche	158.540	<b>164.821</b>	212.633	88.798	99.027	186.127	97.508	139.605	145.102	173.286	278.481
Reduzierte Fläche	16.639	<b>9.889</b>	10.207	6.216	11.309	45.361	13.845	15.234	14.155	20.603	19.570
Schadholzanfall	2.421.882	<b>2.669.319</b>	1.793.883	1.073.703	2.194.215	7.480.569	1.509.703	1.313.723	1.641.085	2.064.389	2.478.224
<i>davon Schäden durch Waldbrände</i>											
Anzahl	134	<b>94</b>	178	165	78	221	88	124	98	138	152
Gesamtfläche	-	<b>57</b>	112	132	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Reduzierte Fläche	87	<b>50</b>	93	95	53	200	52	87	53	99	83
Schadholzanfall	-	<b>106.773</b>	10.589	1.748	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
<i>davon sonstige abiotische Schäden</i>											
Gesamtfläche	102.731	<b>187.804</b>	260.242	257.222	93.101	91.800	44.605	20.089	18.915	21.792	31.734
Reduzierte Fläche	5.537	<b>15.024</b>	8.155	7.717	3.019	3.071	1.998	1.635	2.201	2.694	9.853
Schadholzanfall	126.487	<b>320.318</b>	302.497	215.615	69.958	53.213	62.018	59.694	55.408	62.476	63.587

<sup>1)</sup> Bis 1991 nicht erhoben.<sup>2)</sup> Ohne durch jagdbare Tiere verursachte Schäden.

**Tabelle 18 Phytosanitäre Holzkontrolle**

Ein- und Durchfuhren von Nadelholz mit Rinde gem. BGBl. Nr. 115/1962, ab 1994 gem. BGBl. Nr. 970/1993 in Festmeter nach Ursprungsländern

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Einführen</b>											
Insgesamt	2.206.052	<b>3.055.209</b>	2.273.485	3.246.975	3.500.938	2.085.363	1.880.519	1.702.090	1.535.540	1.330.157	1.450.247
BRD <sup>1)</sup>	1.342.799	<b>1.417.539</b>	1.107.222	2.217.681	2.792.129	1.460.687	1.166.863	888.947	765.611	708.722	902.584
CSFR alt	-	-	439.966	508.341	315.911	110.313	148.278	241.634	303.503	435.584	457.208
Slowakei	-	<b>213.477</b>	49.317	-	-	-	-	-	-	-	-
Tschechien	-	<b>1.267.436</b>	196.268	-	-	-	-	-	-	-	-
Schweiz	37.086	<b>8.456</b>	11.338	23.934	58.463	76.323	17.534	43.666	96.898	15.827	18.420
Polen	52.857	<b>16.401</b>	92.383	164.794	94.308	30.123	18.939	35.375	22.416	24.046	29.792
Jugoslawien	10.818	<b>1.066</b>	1.703	11.661	4.556	2.508	2.432	5.415	35.421	41.872	12.335
Kroatien	-	-	331	270	-	-	-	-	-	-	-
Slowenien	-	<b>13.973</b>	21.091	42.391	-	-	-	-	-	-	-
UdSSR alt	-	-	250.521	181.745	120.123	291.725	469.888	443.521	269.657	66.943	15.284
Rußland	-	<b>6.142</b>	66.099	9.215	-	-	-	-	-	-	-
Ungarn	26.518	<b>44.715</b>	27.201	24.707	23.156	25.858	25.701	24.146	27.711	27.954	14.033
GUS	-	<b>64.207</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	32.859	<b>1.797</b>	10.045	62.236	92.292	87.826	30.884	19.386	14.323	9.209	591
<b>Durchführen</b>											
Insgesamt	162.428	<b>76.808</b>	107.301	285.473	464.551	271.345	66.550	35.871	55.944	102.832	157.602
BRD <sup>1)</sup>	139.327	<b>60.324</b>	95.693	267.414	450.676	229.727	57.307	23.679	31.688	60.625	116.141
CSFR alt	-	-	281	10.401	2.858	417	1.008	10.739	19.839	40.533	35.913
Slowakei	-	<b>147</b>	36	-	-	-	-	-	-	-	-
Tschechien	-	<b>14.833</b>	9.644	-	-	-	-	-	-	-	-
Schweiz	-	<b>110</b>	50	1.978	7.203	20.487	-	-	-	-	85
Liechtenstein	-	<b>205</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polen	-	<b>536</b>	38	3.569	1.441	-	-	-	-	-	3.266
Jugoslawien	-	-	-	-	-	-	106	-	-	130	75
Slowenien	-	-	78	-	-	-	-	-	-	-	-
UdSSR alt	-	-	-	133	-	66	-	42	3.220	-	-
Rußland	-	<b>653</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ungarn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	-	-	1.481	1.978	2.373	20.648	8.129	1.411	1.197	1.544	2.122

<sup>1)</sup> Bis 1990 inklusive ehemalige DDR.

**Tabelle 19 Bestockte Flächen, die im Sinne des § 1 Abs. 5 Forstgesetz 1975 nicht als Wald gelten** (Stand: 31.12.1994)  
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
	1993	1994								
<b>Insgesamt</b>										
Anzahl	3.374	<b>3.680</b>	186	158	1.620	661	83	792	105	63
Fläche	2.747,8	<b>3.095,3</b>	249,3	228,8	1.184,6	523,8	80,7	672,2	91,4	50,3
<i>Energieholzflächen</i>										
Anzahl	1.333	<b>1.235</b>	70	55	300	391	52	361	6	-
Fläche	770,2	<b>759,0</b>	44,1	43,3	133,1	261,9	47,8	217,8	6,1	-
<i>Forstgärten</i>										
Anzahl	275	<b>267</b>	13	31	55	48	8	71	34	7
Fläche	708,8	<b>724,4</b>	72,5	117,1	216,7	99,3	17,5	145,3	31,4	24,6
<i>Forstsamenplantagen</i>										
Anzahl	49	<b>51</b>	1	-	43	1	-	3	1	2
Fläche	158,6	<b>163,0</b>	6,0	-	126,9	14,1	-	4,2	8,0	3,8
davon Produktionsplantagen										
Anzahl	41	<b>40</b>	-	-	39	-	-	-	1	-
Fläche	111,2	<b>110,5</b>	-	-	102,5	-	-	-	8,0	-
davon Erhaltungsplantagen										
Anzahl	8	<b>11</b>	1	-	4	1	-	3	-	2
Fläche	47,7	<b>52,5</b>	6,0	-	24,4	14,1	-	4,2	-	3,8
<i>Christbaumkulturen</i>										
Anzahl	1.714	<b>2.117</b>	94	72	1.230	221	23	355	64	52
Fläche	1.109,5	<b>1.434,7</b>	112,8	63,4	707,9	148,5	15,4	304,6	45,9	21,9
<i>Walnuß- und Edelkastanienflächen</i>										
Anzahl	3	<b>10</b>	8	-	-	-	-	2	-	-
Fläche	0,7	<b>14,2</b>	13,9	-	-	-	-	0,3	-	-

**Tabelle 20 Bannwald<sup>1)</sup> und Erholungswald<sup>1)</sup> (lt. Bescheid der Forstbehörde)**  
in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Bannwald	15.418	10	1.806	759	1.566	2.350	1.836	4.290	2.801	-
Erholungswald	2.487	-	191	1.365	422	130	18	194	167	-
<b>Zehnjahresübersicht</b>										
	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986
Bannwald	19.591	<b>15.418</b>	15.344	18.934	20.966	20.979	20.731	20.877	20.809	20.889
Erholungswald	1.859	<b>2.487</b>	3.156	3.066	2.308	1.486	1.194	1.353	1.490	1.032

<sup>1)</sup> Stand: 31. 12. des Erhebungsjahres.

**Tabelle 21 Forstgesetzübertretungen**

Anzahl der zur Anzeige gelangten Fälle

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<i>Von der Behörde eingeleitete Verfahren</i>										
Verfahren	<b>3.810</b>	1.169	111	1.728	269	125	179	179	46	4
davon betreffen										
Insgesamt	<b>3.810</b>	1.169	111	1.728	269	125	179	179	46	4
Nicht vollzogene Aufforstungen	<b>74</b>	2	18	24	14	8	6	2	-	-
Rodungen	<b>152</b>	7	35	22	31	13	21	13	10	-
Schlaganmeldung	<b>55</b>	2	18	4	3	4	21	13	10	-
Großkahlhieb	<b>11</b>	1	4	-	3	3	-	-	-	-
Hiebsunreife	<b>11</b>	-	3	2	2	1	-	1	2	-
Bringung	<b>54</b>	-	15	6	9	12	9	3	-	-
Christbaumnutzung	<b>6</b>	-	-	2	3	-	1	-	-	-
Forstschädlingsbekämpfung	<b>2.864</b>	1.136	12	1.545	47	25	59	38	2	-
Widerrechtl. Betreten und Befahren	<b>398</b>	20	1	63	95	49	70	77	19	4
Waldbeschädigung durch Fremde	<b>52</b>	-	3	16	23	2	1	6	1	-
Sonstige Übertretungen	<b>133</b>	1	2	44	39	8	7	25	7	-
<i>Zehnjahresübersicht</i>										
	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986
<i>Von der Behörde eingeleitete Verfahren</i>										
Verfahren	-	<b>3.810</b>	3.050	1.498	1)	1)	1)	1)	1)	1)
davon betreffen										
Insgesamt	<b>1.661</b>	<b>3.810</b>	3.050	1.558	1.261	1.111	1.234	1.274	1.073	1.102
Nicht vollzogene Aufforstungen	<b>62</b>	<b>74</b>	170	63	38	27	54	48	44	56
Rodungen	<b>154</b>	<b>152</b>	126	163	170	162	234	151	122	123
Schlaganmeldung	<b>94</b>	<b>55</b>	75	81	113	112	159	94	70	80
Großkahlhieb	<b>7</b>	<b>11</b>	8	4	3	6	7	3	1	9
Hiebsunreife	<b>16</b>	<b>11</b>	18	21	17	17	24	10	12	8
Bringung	<b>65</b>	<b>54</b>	48	80	69	72	83	95	41	60
Christbaumnutzung	<b>13</b>	<b>6</b>	14	27	12	12	15	13	14	12
Forstschädlingsbekämpfung	<b>651</b>	<b>2.864</b>	1.975	461	271	120	86	163	232	235
Widerrechtl. Betreten und Befahren	<b>462</b>	<b>398</b>	422	464	450	403	440	562	406	369
Waldbeschädigung durch Fremde	<b>67</b>	<b>52</b>	78	74	36	44	34	24	48	40
Sonstige Übertretungen	<b>147</b>	<b>133</b>	116	120	82	136	98	111	83	110

<sup>1)</sup> Bis 1991 nicht erhoben.

**Tabelle 22 Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 Forstgesetz 1975**

Anzahl; Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>										
Fälle	<b>101</b>	7	8	29	19	9	12	7	10	-
Fläche	<b>28,6</b>	2,4	2,3	18,7	1,8	0,6	1,3	0,4	1,1	-
<i>Schwächung oder Vernichtung der Produktionskraft des Bodens</i>										
Fälle	<b>24</b>	-	5	7	1	-	-	3	8	-
Fläche	<b>5,4</b>	-	1,2	2,0	1,0	-	-	0,3	0,9	-
<i>Rutsch- oder Abtragungsgefahr für den Waldboden</i>										
Fälle	<b>2</b>	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Fläche	<b>0,7</b>	-	0,1	0,6	-	-	-	-	-	-
<i>Verhinderung der rechtzeitigen Wiederbewaldung</i>										
Fälle	<b>8</b>	3	-	2	-	1	1	1	-	-
Fläche	<b>2,6</b>	1,9	-	0,4	-	0,1	0,2	-	-	-
<i>Wind oder Schnee</i>										
Fälle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Unsachgemäße Düngung</i>										
Fälle	<b>1</b>	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Fläche	<b>0,1</b>	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
<i>Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch Immissionen aller Art ausgenommen solche gem. § 47 Forstgesetz 1975</i>										
Fälle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ablagerung von Abfall</i>										
Fälle	<b>66</b>	4	2	19	17	8	11	3	2	-
Fläche	<b>19,8</b>	0,5	1,0	15,7	0,7	0,5	1,1	0,1	0,2	-
<i>Waldverwüstung durch Eigentümer</i>										
Fälle	<b>59</b>	5	4	14	9	9	5	4	9	-
Fläche	<b>25,5</b>	2,2	1,6	17,5	1,5	0,6	0,9	0,2	1,0	-
<i>Waldverwüstung durch Fremde</i>										
Fälle	<b>42</b>	2	4	15	10	-	7	3	1	-
Fläche	<b>3,1</b>	0,2	0,7	1,2	0,3	-	0,4	0,2	0,1	-

Tabelle 22 Fortsetzung

**Mehrjährige Übersicht**

	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988
<b>Insgesamt</b>							
Fälle	<b>101</b>	163	130	161	135	162	119
Fläche	<b>28,6</b>	40,1	35,4	141,2	178,5	49,7	39,0
<i>Schwächung oder Vernichtung der Produktionskraft des Bodens</i>							
Fälle	<b>24</b>	24	27	47	29	34	25
Fläche	<b>5,4</b>	22,3	14,2	11,0	22,5	11,3	29,8
<i>Rutsch- oder Abtragungsgefahr für den Waldboden</i>							
Fälle	<b>2</b>	6	1	5	6	1	3
Fläche	<b>0,7</b>	0,6	0,5	1,5	1,6	0,1	0,9
<i>Verhinderung der rechtzeitigen Wiederbewaldung</i>							
Fälle	<b>8</b>	4	6	14	32	16	6
Fläche	<b>2,6</b>	6,8	8,3	104,5	133,2	13,4	0,8
<i>Wind oder Schnee</i>							
Fälle	-	1	11	4	9	7	6
Fläche	-	0,1	6,1	5,8	4,6	15,5	1,5
<i>Unsachgemäße Düngung</i>							
Fälle	<b>1</b>	4	1	2	1	-	-
Fläche	<b>0,1</b>	0,7	0,5	0,3	0,5	-	-
<i>Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch Immissionen aller Art ausgenommen solche gem. § 47 Forstgesetz 1975</i>							
Fälle	-	-	-	-	1	-	-
Fläche	-	-	-	11,8	11,8	-	-
<i>Ablagerung von Abfall</i>							
Fälle	<b>66</b>	124	84	89	58	104	79
Fläche	<b>19,8</b>	9,6	5,8	6,3	4,3	9,4	6,0
<i>Waldverwüstung durch Eigentümer</i>							
Fälle	<b>59</b>	70	54	83	72	84	38
Fläche	<b>25,5</b>	14,3	16,3	16,0	40,6	26,3	4,8
<i>Waldverwüstung durch Fremde</i>							
Fälle	<b>42</b>	93	76	78	63	78	81
Fläche	<b>3,1</b>	25,8	19,1	125,2	137,9	23,4	34,2

**Tabelle 23 Rodungen - Zweck der Rodung**  
in Hektar

**Bescheidmäßige bewilligte dauernde Rodungen**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>540,0</b>	10,5	99,1	115,5	65,3	18,8	127,4	70,1	30,2	3,0
Landwirtschaft	<b>132,5</b>	0,6	34,0	32,0	14,0	1,9	39,4	10,6	0,1	-
davon forstbehördliche Bewilligung	<b>130,1</b>	0,6	33,8	32,0	13,9	1,9	39,2	8,7	0,1	-
davon agrarbehördliche Bewilligung	<b>2,4</b>	-	0,2	-	0,1	-	0,2	1,9	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	<b>107,2</b>	1,7	10,7	23,4	25,6	3,85	14,5	11,8	14,7	1,0
Kraftwerke und E-Leitungen	<b>14,7</b>	-	0,4	1,5	-	0,2	3,6	6,1	2,9	-
Wohnbau	<b>49,4</b>	2,6	9,1	5,0	1,9	2,7	12,2	14,2	1,7	-
Straßen und Wege	<b>118,5</b>	0,4	39,3	32,2	16,5	3,3	11,5	9,9	5,5	-
Sport und Tourismus	<b>66,4</b>	-	3,1	9,0	3,0	1,7	35,3	9,1	4,3	0,9
Sonstige	<b>51,1</b>	5,2	2,6	12,4	4,3	5,2	10,9	8,4	1,0	1,1

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Insgesamt</b>	778	<b>540</b>	536	521	589	759	737	743	891	835	1.061
Landwirtschaft	158	<b>133</b>	121	128	138	128	185	164	183	152	238
davon forstbehördliche Bewilligung	-	<b>130</b>	119	100	-	-	-	-	-	-	-
davon agrarbehördliche Bewilligung	-	<b>2</b>	3	28	-	-	-	-	-	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	163	<b>107</b>	116	88	140	180	164	175	201	190	270
Kraftwerke und E-Leitungen	42	<b>15</b>	16	7	39	22	31	32	52	110	96
Wohnbau	42	<b>49</b>	53	30	38	42	43	35	58	31	44
Straßen und Wege	166	<b>119</b>	127	110	124	145	182	155	219	210	261
Sport und Tourismus	93	<b>66</b>	69	107	53	79	79	129	131	89	116
Sonstige	60	<b>51</b>	35	51	58	163	53	53	47	53	36

**Tabelle 23** Fortsetzung**Bescheidmäßige bewilligte befristete Rodungen**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>418,2</b>	9,5	64,1	85,4	110,5	26,9	72,8	41,4	7,1	0,4
Landwirtschaft	<b>16,8</b>	0,5	7,5	5,6	-	0,5	1,9	0,7	-	-
davon forstbehördliche Bewilligung	<b>16,8</b>	0,5	7,5	5,6	-	0,5	1,9	0,7	-	-
davon agrarbehördliche Bewilligung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	<b>243,0</b>	0,2	40,4	45,0	100,4	6,7	36,3	13,6	-	0,4
Kraftwerke und E-Leitungen	<b>28,4</b>	-	0,8	3,9	3,6	1,0	10,2	5,5	23,4	-
Wohnbau	<b>2,5</b>	-	-	-	0,1	-	-	2,3	-	-
Straßen und Wege	<b>37,1</b>	-	4,6	18,4	2,4	1,6	0,3	7,9	1,9	-
Sport und Tourismus	<b>15,3</b>	-	1,9	6,4	2,0	0,5	2,6	1,9	-	-
Sonstige	<b>75,1</b>	8,8	8,8	6,0	2,1	16,6	21,5	9,5	1,8	-

**Tabelle 24** Rodungen - Ersatzmaßnahmen**Für Rodungen vorgeschriebene Ersatzaufforstungen nach § 18 Abs. 2 Forstgesetz 1975 (in Hektar)**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>168,2</b>	4,8	8,8	30,5	15,8	8,3	50,9	28,6	20,6	-
Landwirtschaft	<b>56,0</b>	0,5	6,7	7,1	5,7	2,2	25,4	8,3	0,1	-
davon forstbehördliche Bewilligung	<b>54,1</b>	0,5	6,7	7,1	<b>5,65</b>	2,2	25,2	6,7	0,1	-
davon agrarbehördliche Bewilligung	<b>1,9</b>	-	-	-	0,1	-	0,2	1,6	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	<b>43,9</b>	1,7	0,3	13,0	2,7	0,7	8,3	5,7	11,5	-
Kraftwerke und E-Leitungen	<b>10,0</b>	-	-	0,8	-	-	3,3	3,1	2,8	-
Wohnbau	<b>13,3</b>	2,6	1,0	1,7	0,4	1,2	1,6	4,8	0,1	-
Straßen und Wege	<b>16,5</b>	-	-	1,0	1,8	2,0	2,6	3,7	5,4	-
Sport und Tourismus	<b>15,5</b>	-	0,8	4,8	3,0	0,8	4,1	2,0	-	-
Sonstige	<b>13,0</b>	-	-	2,1	2,2	1,4	5,6	1,0	0,7	-

Tabelle 24 Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Mehrjährige Übersicht - Bundesländer</b>										
<b>1994</b>	<b>168,2</b>	<b>4,8</b>	<b>8,8</b>	<b>30,5</b>	<b>15,8</b>	<b>8,3</b>	<b>50,9</b>	<b>28,6</b>	<b>20,6</b>	-
1993	221,8	6,7	8,7	35,4	24,7	40,7	49,3	37,0	19,2	0,1
1992	187,9	2,0	9,5	33,8	20,8	19,6	70,5	31,3	0,4	-
1991	168,6	5,1	14,6	23,5	11,3	19,1	65,1	29,9	-	-
1990	228,1	5,1	32,8	48,3	21,7	14,7	52,5	46,1	-	6,9
1989	204,2	3,9	16,9	42,4	15,3	31,1	55,5	39,1	-	-
1988	215,3	3,2	18,4	17,1	21,9	14,9	59,6	80,0	-	0,2
1987	252,6	8,2	54,9	31,0	20,9	13,5	67,7	56,3	-	0,1
1986	159,6	14,3	16,0	18,8	24,6	6,1	41,5	38,3	-	-
1985	176,6	11,2	9,4	30,2	18,5	11,2	39,5	55,4	1,2	-

**Vorgeschriebene Geldbeträge nach § 18 Abs. 3 Forstgesetz 1975 (in 1.000 Schilling)**

<b>Insgesamt</b>	<b>4.971</b>	<b>5</b>	<b>524</b>	<b>865</b>	<b>271</b>	<b>506</b>	<b>659</b>	<b>1.589</b>	<b>21</b>	<b>551</b>
Landwirtschaft	159	-	2	-	103	-	10	45	-	-
davon forstbehördliche Bewilligung	159	-	2	-	103	-	10	45	-	-
davon agrarbehördliche Bewilligung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	2.063	-	158	567	109	295	484	449	12	-
Kraftwerke und E-Leitungen	123	-	-	-	-	10	1	112	3	-
Wohnbau	1.260	-	173	146	1	120	75	744	-	-
Straßen und Wege	494	-	79	119	51	17	84	145	5	-
Sport und Tourismus	436	-	89	12	-	63	2	28	-	241
Sonstige	436	5	23	21	7	1	3	66	1	310

**Mehrjährige Übersicht - Bundesländer**

<b>1994</b>	<b>4.971</b>	<b>5</b>	<b>524</b>	<b>865</b>	<b>271</b>	<b>506</b>	<b>659</b>	<b>1.589</b>	-	<b>552</b>
1993	4.918	342	925	418	587	163	279	2.033	2	170
1992	4.461	-	1.320	785	513	202	952	689	-	-
1991	9.621	103	760	98	244	329	538	654	-	6.895
1990	3.427	-	567	137	580	199	797	776	-	371
1989	3.457	27	1.024	375	229	136	561	803	-	302
1988	4.124	-	2.498	76	134	233	322	781	-	80
1987	8.972	4	1.428	1.579	396	71	1.989	3.396	-	109
1986	4.694	9	1.793	423	428	80	1.080	878	-	3
1985	4.048	131	830	1.611	210	429	409	444	-	20

**Tabelle 25 Wildtiergatter (Fleischproduktionsgatter) auf Waldboden gemäß §§ 17, 18 und 19 Forstgesetz 1975**  
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Anzahl	<b>541</b>	40	35	86	243	13	118	1	5	-
Waldfläche	<b>413</b>	32	52	45	113	7	159	-	5	-

**Tabelle 26 Projekte für die Ordnung von Wald und Weide**  
Fläche in Hektar; Zaunlänge in Laufmeter

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<i>Abgeschlossene Projekte</i>										
Weidebelastete Fläche vorher	<b>21.675</b>	-	-	10	137	13.802	2.697	4.889	140	-
Weidebelastete Fläche nachher	<b>20.077</b>	-	-	8	49	12.892	2.504	4.560	64	-
Entlastete Waldfläche	<b>1.550</b>	-	-	2	88	910	250	224	76	-
Freigemacht durch Rodung	<b>20</b>	-	-	2	11	-	3	4	-	-
Geschaffene neue Waldfläche	<b>5</b>	-	-	2	-	-	2	1	-	-
Neuerrichtete Zäune	<b>16.840</b>	-	-	1.570	2.800	-	5.930	4.450	2.090	-
<i>Laufende Projekte</i>										
Anzahl	<b>15</b>	-	-	-	2	1	4	5	3	-
Fläche	<b>4.453</b>	-	-	-	285	750	2.379	870	169	-

**Tabelle 26** Fortsetzung**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<i>Abgeschlossene Projekte</i>											
Weidebelastete Fläche vorher	14.062	<b>21.675</b>	22.867	36.609	37.067	651	1.727	1.291	6.025	7.439	5.266
Weidebelastete Fläche nachher	11.246	<b>20.077</b>	17.400	27.664	27.945	107	1.632	1.138	5.567	5.819	5.107
Entlastete Waldfläche	2.913	<b>1.550</b>	6.932	9.090	8.583	543	93	148	454	1.575	154
Freigemacht durch Rodung	107	<b>20</b>	17	126	838	1	1	3	3	45	5
Geschaffene neue Waldfläche	8	<b>5</b>	9	36	-	1	30	-	3	-	-
Neuerrichtete Zäune	26.861	<b>16.840</b>	21.048	62.670	197	7.090	32.740	28.985	21.860	14.003	11.510
<i>Laufende Projekte</i>											
Anzahl	-	<b>15</b>	33	30	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Fläche	-	<b>4.453</b>	5.418	5.222	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

1) Bis 1991 nicht erhoben.

**Tabelle 27** Waldweide

Fläche in Hektar; Anzahl der aufgetriebenen Weidetiere

	<b>O</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>St</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>
Beweidete Waldfläche	<b>338.401</b>	-	41.160	712	14.260	104.623	69.730	104.270	3.646	-
Rinder und Pferde	<b>83.485</b>	-	13.363	522	2.468	15.499	12.656	28.771	10.206	-
Ziegen und Schafe	<b>57.469</b>	-	5.820	20	912	8.488	5.814	35.543	872	-

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<i>Beweidete Waldfläche</i>											
Beweidete Waldfläche	380.430	<b>338.401</b>	394.003	375.194	383.085	400.886	391.116	373.189	394.333	386.365	367.722
Rinder und Pferde	97.488	<b>83.485</b>	112.756	103.537	93.346	96.969	97.481	93.712	98.397	101.755	93.438
Ziegen und Schafe	62.524	<b>57.469</b>	59.717	59.165	62.764	62.014	64.256	64.460	66.082	64.237	65.073

**Tabelle 28 Jagdwesen**

	<b>1994/95</b>	<b>1993/94</b>	<b>1992/93</b>	<b>1991/92</b>	<b>1990/91</b>	<b>1989/90</b>	<b>1988/89</b>	<b>1987/88</b>	<b>1986/87</b>	<b>1985/86</b>	<b>1984/85</b>
<b>Wildabschuß insgesamt</b>	<b>943.456</b>	898.157	954.624	866.496	958.287	1.023.606	1.068.643	933.526	981.051	1.054.070	994.247
<i>Rotwild</i>	<b>34.413</b>	39.969	42.335	43.196	42.365	38.675	41.421	41.415	38.771	37.942	35.821
Hirsche	<b>10.493</b>	11.752	12.320	13.210	12.608	11.211	11.916	11.565	11.499	11.597	11.178
Tiere	<b>12.832</b>	15.282	16.205	16.599	15.884	15.021	16.055	16.454	14.591	14.300	13.693
Kälber	<b>11.088</b>	12.935	13.810	13.387	13.873	12.443	13.450	13.396	12.681	12.045	10.950
<i>Rehwild</i>	<b>232.246</b>	261.306	268.838	267.551	255.371	237.922	229.020	223.674	204.744	211.975	203.194
Böcke	<b>94.684</b>	104.811	106.149	107.407	100.423	96.373	95.028	93.557	85.139	88.049	88.113
Geißen	<b>68.395</b>	78.696	80.341	79.430	74.865	67.874	63.980	62.419	56.545	58.638	56.137
Kitze	<b>69.167</b>	77.799	82.348	80.714	80.083	73.675	70.012	67.698	63.060	65.288	58.944
<i>Gamswild</i>	<b>28.382</b>	29.166	29.194	27.633	27.278	26.261	24.542	24.517	25.071	25.686	25.737
Böcke	<b>11.565</b>	11.763	11.878	11.556	10.828	10.569	9.911	10.076	10.384	10.386	10.617
Geißen	<b>12.581</b>	12.745	12.751	12.020	12.228	12.059	11.118	11.320	11.531	11.940	12.100
Kitze	<b>4.236</b>	4.658	4.565	4.057	4.222	3.633	3.513	3.121	3.156	3.360	3.020
<i>Sonstiges Haarwild</i>	<b>314.638</b>	276.866	286.414	247.945	310.647	329.851	369.418	309.774	340.636	358.149	333.965
davon Hasen	<b>181.219</b>	159.882	177.027	144.262	180.067	205.279	252.057	200.215	236.139	246.831	209.523
<i>Federwild</i>	<b>333.777</b>	290.850	327.843	280.171	322.626	390.897	404.242	334.146	371.829	420.318	395.530
<b>Fallwild insgesamt</b>	<b>151.095</b>	142.783	152.544	142.838	148.654	149.575	157.369	151.941	161.806	155.943	140.096
<i>Haarwild</i>	<b>124.483</b>	117.402	122.786	119.399	121.789	120.992	126.160	126.344	132.852	126.175	113.173
davon Straßenverkehr	<b>72.930</b>	71.439	74.620	71.260	78.504	75.515	76.608	75.482	76.628	78.399	66.831
<i>Federwild</i>	<b>26.612</b>	25.381	29.758	23.439	26.865	28.583	31.209	25.597	28.954	29.768	26.923
davon Straßenverkehr	<b>15.592</b>	12.116	13.223	12.592	15.533	16.507	17.598	13.200	16.088	15.809	14.369
<b>Jagdgebiete, Jagdschutzorgane, Jagdkarten</b>											
<i>Jagdgebiete insgesamt</i>	<b>11.760</b>	11.727	11.624	11.473	11.547	11.626	11.437	11.442	11.460	11.469	11.474
davon an Ausländer verpachtet	<b>668</b>	678	665	667	654	641	682	678	659	662	659
<i>Jagdschutzorgane insgesamt</i>	<b>18.418</b>	17.919	17.675	17.061	16.590	15.996	-	-	-	-	-
davon hauptamtlich	<b>1.174</b>	1.201	1.236	1.262	1.226	1.541	-	-	-	-	-
<i>Jahresjagdkarten insgesamt</i>	<b>111.047</b>	109.576	108.505	109.830	103.821	109.145	108.439	103.418	107.929	107.670	106.605
davon an Ausländer ausgestellt	<b>6.030</b>	5.664	5.659	5.706	-	6.002	6.222	6.176	6.077	6.773	6.672

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt

**Tabelle 29** Volkswirtschaftliche Daten  
Beträge in Milliarden Schilling

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Brutto-Inlandsprodukt (zu Marktpreisen)	<b>2.244,8</b>	2.117,8	2.046,1	1.928,3	1.801,3	1.663,9	1.561,7	1.481,4	1.423,1	1.348,4
Beitrag zum Brutto-Inlandsprodukt des Bauwesens	<b>173,8</b>	161,8	153,3	140,0	124,3	113,4	105,4	99,7	93,4	89,1
des Handels	<b>354,2</b>	345,8	342,2	319,9	300,1	271,4	253,6	236,0	224,0	215,1
der Land- und Forstwirtschaft	<b>50,6</b>	48,4	50,1	53,0	56,7	52,3	49,1	48,5	47,5	45,0
Endproduktion (Rohertrag) der Landwirtschaft	<b>64,7</b>	63,7	64,3	67,0	65,8	62,4	60,9	60,6	59,6	59,1
Forstwirtschaft	<b>12,6</b>	9,9	11,8	11,5	16,4	14,7	12,4	11,7	11,9	11,5
Endproduktion der Forstwirtschaft in Prozent des Brutto-Inlandsproduktes	<b>0,6</b>	0,5	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt; Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

**Tabelle 30** Index der Großhandelspreise sowie land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse

	1994 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>	1992 <sup>1)</sup>	1991 <sup>1)</sup>	1990 <sup>1)</sup>	1989 <sup>1)</sup>	1988 <sup>1)</sup>	1987 <sup>1)</sup>	1986 <sup>1)</sup> / <sup>2)</sup>	1985 <sup>2)</sup>
<b>Gesamtindex</b>	<b>103,9</b>	102,6	103,0	103,2	102,4	99,5	97,8	98,0	100,0/133,1	140,5
Baumaterialien	<b>116,6</b>	112,8	110,5	108,6	105,7	103,5	101,8	100,9	100,0/154,3	151,5
Baumaschinen	<b>127,6</b>	123,2	120,1	115,4	111,1	107,1	104,9	102,5	100,0/144,8	139,9
Textilien	<b>119,0</b>	117,4	114,9	112,1	109,1	107,6	104,3	101,4	100,0/151,6	147,3
Fahrzeuge	<b>127,8</b>	125,4	122,2	118,4	115,3	112,5	109,5	104,5	100,0/149,4	143,3
Mineralölprodukte	<b>94,5</b>	94,7	96,6	95,9	96,5	88,5	85,0	90,2	100,0/143,5	190,1
Landwirtschaftliche Produkte	<b>105,6</b>	101,9	103,7	117,4	115,6	106,4	107,1	108,4	100,0/120,1	132,9
Möbel	<b>131,5</b>	127,0	123,0	116,9	113,2	111,7	108,2	102,9	100,0/160,2	156,4
Holz- und Holzhalbwaren	<b>99,1</b>	97,4	104,6	105,3	109,7	106,3	102,3	101,0	100,0/139,1	138,1
Forstwirtschaftliche Produkte	<b>91,1</b>	84,8	102,8	107,7	108,6	111,5	102,7	100,1	100,0/117,5	118,9
Blochholz Fichte/Tanne	<b>97,1</b>	85,8	109,3	113,2	113,6	118,9	105,9	100,5	100,0/109,6	113,0
Blochholz Buche B3	<b>105,6</b>	93,2	103,2	104,3	106,9	107,1	96,6	99,0	100,0/163,1	158,2
Faserholz (Schleifholz) Fi/Ta 1a/b	<b>68,5</b>	74,8	90,2	95,8	99,0	98,2	96,8	99,3	100,0/111,9	110,8
Brennholz hart	<b>95,9</b>	96,9	96,9	96,4	97,3	96,7	98,6	98,6	100,0/248,1	230,6

<sup>1)</sup> 1986 = 100.

<sup>2)</sup> 1976 = 100.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt

**Tabelle 31 Forstbetriebe - Kenndaten der Besitzkategorien**

Hiebssatz und Einschlag in Erntefestmeter; Fläche in Hektar

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Alpengebiet</b>										
Anzahl der erhobenen Betriebe	<b>68</b>	67	66	70	51	52	57	60	61	66
Ertragswaldfläche / Betrieb	<b>61,01</b>	59,87	59,50	58,11	51,14	51,06	51,19	49,95	49,08	47,58
Hiebssatz / Hektar Ertragswald	<b>4,38</b>	3,99	3,96	3,93	4,11	4,08	4,19	4,18	4,18	4,16
Einschlag / Hektar Ertragswald	<b>4,15</b>	3,60	3,90	3,68	5,03	4,23	4,08	3,54	3,38	3,21
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Wald- und Mühlviertel</b>										
Anzahl der erhobenen Betriebe	<b>37</b>	38	38	41	31	31	31	31	31	30
Ertragswaldfläche / Betrieb	<b>10,81</b>	10,79	10,79	10,95	10,74	10,74	10,58	10,58	10,55	10,73
Hiebssatz / Hektar Ertragswald	<b>5,21</b>	4,56	4,56	4,50	4,50	4,50	4,48	4,48	4,47	4,47
Einschlag / Hektar Ertragswald	<b>6,88</b>	5,29	5,64	6,36	9,85	6,53	6,79	4,48	5,58	6,83
<b>Agrargemeinschaften Tirols</b>										
Anzahl der erhobenen Betriebe	<b>44</b>	44	44	43	43	43	43	43	43	43
Ertragswaldfläche / Betrieb	<b>351,60</b>	351,60	352,50	353,60	353,51	354,00	353,00	352,98	352,77	351,86
Hiebssatz / Hektar Ertragswald	<b>3,15</b>	2,94	2,88	2,87	2,74	2,67	2,59	2,59	2,55	2,57
Einschlag / Hektar Ertragswald	<b>3,79</b>	3,36	3,03	3,54	3,96	3,13	3,16	2,85	2,57	2,86
<b>Agrargemeinschaften Vorarlbergs</b>										
Anzahl der erhobenen Betriebe	<sup>2)</sup>	15	14	14	14	14	14	13	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>
Ertragswaldfläche / Betrieb	<sup>2)</sup>	429,00	438,50	438,50	438,36	446,50	460,60	481,62	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>
Hiebssatz / Hektar Ertragswald	<sup>2)</sup>	3,78	3,68	3,68	3,36	3,26	3,16	3,42	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>
Einschlag / Hektar Ertragswald	<sup>2)</sup>	4,35	5,60	5,16	6,77	3,55	2,87	3,45	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>
<b>Forstbetriebe über 500 Hektar Waldfläche</b>										
Anzahl der erhobenen Betriebe	<b>40</b>	74	74	71	67	73	65	57	57	57
Ertragswaldfläche / Betrieb	-	3.707,53	3.702,00	3.668,00	3.813,01	3.471,56	3.529,83	3.736,47	3.641,05	4.077,19
Hiebssatz / Hektar Ertragswald	<b>5,14</b>	4,97	4,95	4,90	4,89	4,73	4,40	4,22	4,23	4,19
Einschlag / Hektar Ertragswald	<b>6,92</b>	5,99	5,66	5,32	6,13	5,89	6,10	5,45	5,81	5,39
<b>Österreichische Bundesforste</b>										
Anzahl der erhobenen Betriebe	<b>1</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ertragswaldfläche / Betrieb	<b>359.632,00</b>	360.186,00	361.766,00	362.223,00	364.632,00	365.830,00	365.875,00	489.722,00	464.611,00	490.070,00
Hiebssatz / Hektar Ertragswald	<b>5,85</b>	5,79	5,76	5,74	5,72	5,67	5,62	4,18	4,17	4,14
Einschlag / Hektar Ertragswald	<b>6,37</b>	6,22	5,46	4,73	5,61	5,90	5,66	4,19	4,40	4,14

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse. <sup>2)</sup> Nicht erhoben.

Quelle: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien; Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs; LBG - Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft m.b.H.; Österreichische Bundesforste; Universität für Bodenkultur Wien. Alle im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

**Tabelle 32 Forstbetriebe - Kosten je Festmeter Hiebssatz nach Kostenarten  
in Schilling**

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Alpengebiet</b>										
Löhne	<b>29</b>	28	28	38	24	22	16	25	30	33
Lohnansprüche <sup>2)</sup>	<b>338</b>	351	355	322	283	334	285	324	325	333
Material und Energie <sup>3)</sup>	<b>120</b>	103	106	119	96	114	99	106	115	102
Fremdleistungen	<b>42</b>	35	58	48	86	34	53	68	34	28
Steuern	<b>17</b>	18	18	18	17	16	18	18	18	18
Sonstige Kosten <sup>2)</sup>	<b>127</b>	126	118	110	109	98	103	92	92	90
Abschreibungen <sup>3)</sup>	<b>57</b>	64	61	60	49	53	48	47	44	43
<i>Gesamtkosten<sup>4)</sup></i>	<b>730</b>	726	743	715	663	671	622	680	658	647
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Wald- und Mühlviertel</b>										
Löhne	<b>5</b>	-	2	1	5	7	11	-	7	6
Lohnansprüche <sup>2)</sup>	<b>839</b>	926	910	858	674	750	583	611	825	642
Material und Energie <sup>3)</sup>	<b>184</b>	151	167	151	118	128	121	121	176	153
Fremdleistungen	<b>9</b>	11	8	15	6	11	20	7	7	19
Steuern	<b>24</b>	32	25	24	20	19	19	19	19	19
Sonstige Kosten <sup>2)</sup>	<b>169</b>	170	157	139	104	134	133	124	117	116
Abschreibungen <sup>3)</sup>	<b>75</b>	84	80	73	53	58	58	64	55	48
<i>Gesamtkosten<sup>4)</sup></i>	<b>1.304</b>	1.374	1.349	1.261	979	1.107	946	947	1.205	1.002
<b>Agrargemeinschaften Tirols</b>										
Lohnkosten	<b>142</b>	168	144	143	137	133	138	133	132	125
Gehaltskosten	<b>51</b>	63	58	54	49	50	47	47	49	45
Material und Energie	<b>51</b>	64	62	59	62	53	76	51	47	43
Fremdleistungen	<b>315</b>	256	269	217	220	172	169	164	152	134
Steuern	<b>29</b>	29	29	29	30	33	39	39	40	40
Sonstige Kosten	<b>18</b>	24	19	21	21	18	21	19	18	20
<i>Gesamtkosten<sup>4)</sup></i>	<b>606</b>	605	582	524	520	459	489	454	438	407

Tabelle 32 Fortsetzung

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Agrargemeinschaften Vorarlbergs</b>										
Lohnkosten	5)	328	272	267	269	300	294	261	5)	5)
Gehaltskosten	5)	194	156	168	159	130	124	118	5)	5)
Material und Energie	5)	134	157	213	141	127	163	167	5)	5)
Fremdleistungen	5)	543	761	729	937	434	484	466	5)	5)
Steuern	5)	49	48	44	49	53	56	52	5)	5)
Sonstige Kosten	5)	53	48	64	86	45	50	42	5)	5)
<i>Gesamtkosten<sup>4)</sup></i>	<i>5)</i>	<i>1.300</i>	<i>1.442</i>	<i>1.485</i>	<i>1.643</i>	<i>1.089</i>	<i>1.171</i>	<i>1.107</i>	<i>5)</i>	<i>5)</i>
<b>Forstbetriebe über 500 Hektar Waldfläche</b>										
Lohnkosten	<b>192</b>	203	232	249	249	248	255	266	266	293
Gehaltskosten	<b>184</b>	187	186	191	187	180	201	224	211	212
Material und Energie	<b>50</b>	42	51	58	55	53	58	57	58	68
Fremdleistungen	<b>234</b>	208	226	239	217	192	181	173	167	171
Steuern	<b>27</b>	29	29	30	31	33	36	37	37	38
Sonstige Kosten	<b>32</b>	32	32	35	38	35	37	38	40	37
Abschreibungen	<b>54</b>	60	61	66	67	64	61	61	64	58
<i>Gesamtkosten<sup>4)</sup></i>	<i>773</i>	<i>761</i>	<i>816</i>	<i>868</i>	<i>844</i>	<i>805</i>	<i>829</i>	<i>856</i>	<i>843</i>	<i>876</i>
<b>Österreichische Bundesforste</b>										
Lohnkosten	<b>231</b>	171	187	202	197	191	198	211	210	235
Gehaltskosten und Pensionszuschüsse	<b>280</b>	276	269	256	239	233	230	232	226	221
Material	<b>28</b>	9	8	10	9	9	11	12	12	14
Fremdleistungen und Hilfsbetriebe	<b>74</b>	178	188	193	184	173	175	147	150	159
Steuern	<b>31</b>	30	27	30	28	32	31	31	31	32
Sonstige Kosten	<b>22</b>	20	23	24	24	24	24	24	23	22
Abschreibungen	<b>70</b>	55	54	51	49	47	47	75	70	67
<i>Gesamtkosten<sup>4)</sup></i>	<i>737</i>	<i>738</i>	<i>756</i>	<i>765</i>	<i>730</i>	<i>709</i>	<i>716</i>	<i>731</i>	<i>719</i>	<i>750</i>

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.<sup>2)</sup> Beiträge zur Krankenkasse und Sozialversicherung in "Sonstige Kosten" enthalten.<sup>3)</sup> Anteilige Kosten für Maschinen aus landwirtschaftlichem Betriebsteil inklusive deren Abschreibungen in "Materialkosten" enthalten.<sup>4)</sup> Ohne kalkulatorische Zinsen.<sup>5)</sup> Nicht erhoben.

Quelle: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien; Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs; LBG - Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft m.b.H.; Österreichische Bundesforste; Universität für Bodenkultur Wien. Alle im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

**Tabelle 33 Forstbetriebe - Kosten je Festmeter Hiebssatz nach Kostenstellen  
in Schilling**

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Alpengebiet</b>										
Holzerntekosten	<b>438</b>	433	436	413	397	414	383	442	429	420
Waldbaukosten	<b>59</b>	64	83	82	71	64	54	54	59	60
Sonstige Kosten	<b>233</b>	229	224	219	196	193	185	184	171	167
<i>Gesamtkosten<sup>2)</sup></i>	<b>730</b>	726	743	715	663	671	622	680	658	647
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Wald- und Mühlviertel</b>										
Holzerntekosten	<b>812</b>	836	836	794	559	619	520	578	689	532
Waldbaukosten	<b>179</b>	228	221	190	179	235	170	143	266	224
Sonstige Kosten	<b>314</b>	310	293	277	241	253	256	226	250	246
<i>Gesamtkosten<sup>2)</sup></i>	<b>1.304</b>	1.374	1.349	1.261	979	1.107	946	947	1.205	1.002
<b>Agrargemeinschaften Tirols</b>										
Holzerntekosten	<b>176</b>	170	186	136	123	111	112	86	74	89
Waldbaukosten	<b>83</b>	102	89	89	90	82	70	79	83	64
Kosten für Bringungsanlagen	<b>199</b>	164	167	155	174	142	138	162	156	132
Kosten für Gebäude und Grundstücke	<b>12</b>	7	4	11	3	5	20	1	5	3
Gemeinkosten	<b>136</b>	161	136	132	130	120	149	127	121	118
<i>Gesamtkosten<sup>2)</sup></i>	<b>606</b>	605	582	524	520	459	489	454	438	407
<b>Agrargemeinschaften Vorarlbergs</b>										
Holzerntekosten	<sup>3)</sup>	359	333	339	319	206	226	211	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Waldbaukosten	<sup>3)</sup>	236	261	178	128	180	198	173	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Kosten für Bringungsanlagen	<sup>3)</sup>	226	450	325	426	363	417	376	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Kosten für Gebäude und Grundstücke	<sup>3)</sup>	20	26	196	128	23	20	13	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
Gemeinkosten	<sup>3)</sup>	459	372	447	642	317	310	334	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>
<i>Gesamtkosten<sup>2)</sup></i>	<sup>3)</sup>	1.300	1.442	1.485	1.643	1.089	1.171	1.107	<sup>3)</sup>	<sup>3)</sup>

**Tabelle 33** Fortsetzung

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Forstbetriebe über 500 Hektar Waldfläche</b>										
Holzerntekosten	<b>318</b>	319	336	355	348	318	308	317	316	341
Waldbaukosten	<b>66</b>	56	76	82	71	73	77	73	71	74
Kosten für Bringungsanlagen	<b>60</b>	56	63	79	75	76	73	72	72	71
Kosten für Gebäude und Grundstücke	<b>41</b>	38	44	44	45	44	48	51	54	59
Gemeinkosten	<b>287</b>	292	297	307	305	298	323	343	330	329
<i>Gesamtkosten</i> <sup>2)</sup>	<b>773</b>	761	816	868	844	809	829	856	843	876
<b>Österreichische Bundesforste</b>										
Holzerntekosten	<b>239</b>	241	250	258	265	238	245	252	245	268
Waldbaukosten	<b>47</b>	45	53	59	56	64	67	68	72	75
Kosten für Bringungsanlagen	<b>66</b>	68	69	70	69	67	70	71	70	73
Kosten für Gebäude und Grundstücke	<b>26</b>	26	27	28	24	26	27	28	27	28
Gemeinkosten	<b>359</b>	358	357	350	316	315	307	313	305	306
<i>Gesamtkosten</i> <sup>2)</sup>	<b>737</b>	738	756	765	730	709	716	731	719	750

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse. <sup>2)</sup> Ohne kalkulatorische Zinsen. <sup>3)</sup> Nicht erhoben.

Quelle: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien; Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs; LBG - Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft m.b.H.; Österreichische Bundesforste; Universität für Bodenkultur Wien. Alle im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

**Tabelle 34** Forstbetriebe - Erträge je Festmeter Hiebssatz  
in Schilling

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Alpengebiet</b>										
Ertrag	<b>751</b>	638	827	854	923	858	791	759	735	717
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Wald- und Mühlviertel</b>										
Ertrag	<b>711</b>	649	740	754	879	815	759	663	674	739
<b>Agrargemeinschaften Tirols</b>										
Ertrag	<b>503</b>	436	590	569	619	672	606	547	547	529
<b>Agrargemeinschaften Vorarlbergs</b>										
Ertrag	<sup>2)</sup>	622	738	712	882	678	638	712	<sup>2)</sup>	<sup>2)</sup>

**Tabelle 34** Fortsetzung

	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Forstbetriebe über 500 Hektar Waldfläche</b>										
Ertrag	<b>779</b>	734	900	951	1.011	957	887	857	852	876
<b>Österreichische Bundesforste</b>										
Ertrag	<b>686</b>	625	795	826	851	836	790	756	730	722

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse. <sup>2)</sup> Nicht erhoben.

Quelle: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien; Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs; LBG - Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft m.b.H.; Österreichische Bundesforste; Universität für Bodenkultur Wien. Alle im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

**Tabelle 35** Forstbetriebe - Erfolgsrechnung je Festmeter Hiebssatz  
in Schilling

	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Alpengebiet</b>										
Ertrag	<b>751</b>	638	827	854	923	858	791	759	735	717
Kosten	<b>730</b>	726	743	715	663	671	622	680	658	647
Betriebserfolg	<b>21</b>	- 88	84	139	260	187	169	79	77	70
Lohnansprüche	<b>338</b>	351	355	322	283	334	285	324	325	333
Beitrag zum Familieneinkommen	<b>359</b>	263	439	461	543	521	454	403	402	403
<b>Waldreiche bäuerliche Betriebe - Wald- und Mühlviertel</b>										
Ertrag	<b>711</b>	649	740	754	879	815	759	663	674	739
Kosten	<b>1.304</b>	1.374	1.349	1.261	979	1.107	946	947	1.205	1.002
Betriebserfolg	<b>- 593</b>	- 725	- 609	- 507	- 100	- 292	- 187	- 284	- 531	- 263
Lohnansprüche	<b>839</b>	926	910	858	679	750	583	611	825	642
Beitrag zum Familieneinkommen	<b>246</b>	201	301	351	579	458	396	327	294	379
<b>Agrargemeinschaften Tirols</b>										
Ertrag	<b>503</b>	436	590	569	619	672	606	547	547	529
Kosten	<b>606</b>	605	582	524	520	459	489	454	438	407
Betriebserfolg	<b>- 103</b>	- 169	8	45	99	213	117	93	109	122
Kalkulatorische Zinsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betriebsergebnis	<b>- 103</b>	- 169	8	45	99	213	117	93	109	122

Tabelle 35 Fortsetzung

	1994 <sup>1)</sup>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Agrargemeinschaften Vorarlbergs</b>										
Ertrag	2)	622	738	712	882	678	638	712	2)	2)
Kosten	2)	1.300	1.442	1.485	1.643	1.089	1.171	1.107	2)	2)
Betriebserfolg	2)	- 678	- 704	- 773	- 761	- 411	- 533	- 395	2)	2)
Kalkulatorische Zinsen	2)	-	-	-	-	-	-	-	2)	2)
Betriebsergebnis	2)	- 678	- 704	- 773	- 761	- 411	- 533	- 395	2)	2)
<b>Forstbetriebe über 500 Hektar Waldfläche</b>										
Ertrag	779	734	900	951	1.011	957	887	857	852	876
Kosten	773	761	816	868	844	809	829	856	843	876
Betriebserfolg	6	- 27	84	83	167	148	58	1	9	0
Kalkulatorische Zinsen	46	49	50	51	52	51	54	55	55	57
Betriebsergebnis	- 40	- 76	34	32	115	97	4	- 54	- 46	- 57
<b>Österreichische Bundesforste</b>										
Ertrag	686	625	795	826	851	836	790	756	730	722
Kosten	737	738	756	765	730	709	716	731	719	750
Betriebserfolg	- 51	- 113	39	61	121	127	74	25	11	- 28
Kalkulatorische Zinsen	43	43	43	43	43	43	43	43	43	28
Betriebsergebnis	- 94	- 156	- 4	18	78	84	31	- 18	- 32	- 56

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.<sup>2)</sup> Nicht erhoben.

Quelle: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Wien; Hauptverband der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe Österreichs; LBG - Wirtschafts- und Beratungsgesellschaft m.b.H.; Österreichische Bundesforste; Universität für Bodenkultur Wien. Alle im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft.

**Tabelle 36**    **Forstgärten**  
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Betriebsforstgärten</b>										
<i>Österr. Bundesforste</i>										
Anzahl	<b>5</b>	-	-	<b>5</b>	-	-	-	-	-	-
Fläche	<b>71</b>	-	-	<b>71</b>	-	-	-	-	-	-
<i>Private Forstbetriebe</i>										
Anzahl	<b>103</b>	2	20	<b>24</b>	3	<b>5</b>	28	19	1	1
Fläche	<b>80</b>	3	17	<b>30</b>	2	<b>2</b>	22	3	-	1
<b>Handelsforstgärten</b>										
<i>Öffentl. Forstgärten</i>										
Anzahl	<b>49</b>	3	5	<b>3</b>	8	<b>3</b>	12	13	2	-
Fläche	<b>217</b>	22	29	<b>30</b>	21	<b>15</b>	55	31	14	-
<i>Private Forstgärten</i>										
Anzahl	<b>202</b>	9	6	<b>35</b>	99	<b>2</b>	47	2	2	-
Fläche	<b>380</b>	49	66	<b>63</b>	111	-	82	2	7	-

**Tabelle 37 Forstsaatgut - Zehnjahresübersicht** (Quelle: Forstliche Bundesversuchsanstalt)  
in Kilogramm

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Forstsamenvorräte</b>											
<b>Insgesamt</b>	23.163	<b>28.408</b>	30.873	26.271	23.125	25.702	28.284	31.190	11.075	13.991	12.710
<i>Nadelholz gesamt</i>	21.637	<b>23.541</b>	25.524	21.850	21.930	23.757	28.267	35.190	11.075	12.521	12.710
Fichte	16.196	<b>17.208</b>	18.708	16.379	17.498	19.863	20.357	24.000	7.819	9.914	10.219
Tanne	741	<b>561</b>	284	887	1.346	588	597	900	946	910	398
Lärche	2.340	<b>2.207</b>	3.038	1.567	1.875	2.267	3.646	3.640	1.480	1.457	1.572
Weißkiefer	2.133	<b>255</b>	329	88	55	83	273	200	247	240	278
Schwarzkiefer	-	<b>106</b>	757	146	455	398	73	-	-	-	-
Zirbe	-	<b>3.199</b>	2.405	2.781	699	558	3.319	6.400	530	-	243
Sonstiges Nadelholz	-	<b>5</b>	3	2	2	-	2	50	53	-	-
<i>Laubholz gesamt</i>	-	<b>4.867</b>	5.349	4.421	1.195	1.945	17	6.000	-	1.470	-
Buche	-	<b>319</b>	156	182	553	-	-	-	-	-	-
Eichenarten	-	<b>3.151</b>	4.190	3.491	30	1.304	-	6.000	-	1.470	-
Esche	-	<b>445</b>	84	93	256	446	-	-	-	-	-
Bergahorn	-	<b>859</b>	889	626	343	183	16	-	-	-	-
Winterlinde	-	<b>64</b>	3	20	3	5	-	-	-	-	-
Schwarzerle	-	<b>29</b>	27	9	10	7	1	-	-	-	-
<b>Forstsameneinfuhr</b>											
<b>Insgesamt</b>	-	<b>6.460</b>	5.616	7.088	6.038	11.261	28.441	18.609	5.375	-	-
<i>Nadelholz gesamt</i>	-	<b>840</b>	696	637	871	620	3.503	4.344	2.475	-	-
Fichte	-	<b>17</b>	2	38	28	24	1.820	1.892	1.065	-	-
Tanne	-	<b>346</b>	324	280	353	275	577	184	128	-	-
Lärche	-	<b>56</b>	51	60	50	67	386	260	215	-	-
Weißkiefer	-	<b>33</b>	37	25	38	34	52	133	155	-	-
Schwarzkiefer <sup>1)</sup>	-	<b>200</b>	200	120	302	102	202	-	-	-	-
Zirbe	-	-	-	-	-	-	300	301	1	-	-
Sonstiges Nadelholz	-	<b>188</b>	82	114	100	118	166	1.574	911	-	-
<i>Laubholz gesamt</i>	-	<b>5.620</b>	4.920	6.451	5.167	10.641	24.938	14.265	2.900	-	-
Buche	-	<b>575</b>	356	730	883	1.037	2.878	1.105	200	-	-
Eichenarten	-	<b>4.329</b>	3.856	4.660	3.420	8.349	21.745	13.160	2.700	-	-
Esche <sup>1)</sup>	-	<b>285</b>	300	380	296	482	50	-	-	-	-
Bergahorn <sup>1)</sup>	-	<b>270</b>	200	470	241	502	70	-	-	-	-
Winterlinde <sup>1)</sup>	-	<b>102</b>	64	105	156	155	170	-	-	-	-
Schwarzerle <sup>1)</sup>	-	<b>59</b>	144	106	171	116	25	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Bewilligte Einfuhr ab 1989.

**Tabelle 38 Forstpflanzen - Zehnjahresübersicht**

Pflanzenanzahl in 1.000 Stück

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Forstpflanzenproduktion</b>											
<b>Insgesamt</b>	64.793	<b>57.225</b>	63.434	67.748	66.004	62.298	66.876	64.287	62.400	65.455	72.201
<i>Nadelholz gesamt</i>	57.523	<b>48.236</b>	55.442	59.526	57.426	54.570	58.800	56.636	56.662	61.065	67.866
Fichte	45.131	<b>37.856</b>	42.994	46.850	44.406	41.076	44.353	44.158	44.708	48.389	56.515
Tanne	-	<b>1.488</b>	1.534	1.415	1.215	1.242	855	878	-	-	-
Lärche	-	<b>3.389</b>	4.727	4.946	5.441	4.952	5.774	4.658	-	-	-
Weißkiefer	-	<b>1.908</b>	2.064	2.074	2.688	3.279	3.526	3.339	-	-	-
Zirbe	-	<b>789</b>	700	1.020	955	870	1.135	1.124	-	-	-
Sonstiges Nadelholz	5.410	<b>2.805</b>	3.423	3.221	2.721	3.151	3.157	2.479	11.954	12.676	11.351
<i>Laubholz gesamt</i>	7.170	<b>8.989</b>	7.992	8.222	8.578	7.728	8.076	7.651	5.738	4.390	4.335
Buchen	-	<b>761</b>	901	880	635	667	569	256	-	-	-
Eichenarten	-	<b>1.116</b>	928	1.355	1.866	1.575	1.318	1.805	-	-	-
Esche	-	<b>1.677</b>	1.128	1.130	1.041	767	740	759	-	-	-
Bergahorn	-	<b>1.410</b>	1.379	1.332	1.217	1.008	814	671	-	-	-
Schwarzerle	-	<b>1.329</b>	1.812	1.848	2.162	2.300	2.553	1.764	-	-	-
Sonstiges Laubholz	-	<b>2.696</b>	1.844	1.677	1.657	1.411	2.082	2.396	-	-	-
<b>Forstpflanzeneinfuhr</b>											
<b>Insgesamt</b>	3.336	<b>1.999</b>	1.958	1.918	5.028	4.855	3.787	3.963	2.592	3.634	3.635
<i>Nadelholz gesamt</i>	2.205	<b>423</b>	256	775	2.869	3.468	3.055	3.444	1.878	2.915	2.966
Fichte	1.295	<b>108</b>	10	357	2.236	2.803	2.093	2.453	734	1.471	685
Tanne	215	<b>191</b>	77	325	382	200	313	242	152	92	171
Lärche	206	<b>15</b>	6	128	165	60	92	42	214	556	774
Weißkiefer	365	<b>50</b>	100	1	5	347	481	550	669	593	850
Schwarzkiefer <sup>1)</sup>	-	<b>5</b>	45	70	33	20	-	-	-	-	-
Zirbe	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Sonstiges Nadelholz	121	<b>54</b>	18	22	48	38	75	157	109	203	486
<i>Laubholz gesamt</i>	1.133	<b>1.576</b>	1.705	1.143	2.159	1.387	732	519	714	719	669
Buche	457	<b>467</b>	281	419	638	438	631	490	396	445	358
Eichenarten	230	<b>352</b>	342	162	278	141	101	29	318	271	311
Esche <sup>1)</sup>	-	<b>354</b>	634	200	634	420	-	-	-	-	-
Bergahorn <sup>1)</sup>	-	<b>247</b>	261	266	526	258	-	-	-	-	-
Winterlinde <sup>1)</sup>	-	<b>71</b>	76	46	-	47	-	-	-	-	-
Schwarzerle <sup>1)</sup>	-	<b>85</b>	111	50	83	83	-	-	-	-	-
Sonstiges Laubholz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-

<sup>1)</sup> Bewilligte Einfuhr ab 1989.

**Tabelle 39 Forstwirtschaftliche Maßnahmen 1994**

Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	Leistung (Fläche)	Gesamt- kosten	Eigenmittel bzw. Interessenten	Bundes- mittel	Landes- mittel	Gemeinde- und Kammermittel
<b>Gesamtsumme</b>	-	<b>1.776.726</b>	<b>1.062.807</b>	<b>472.240</b>	<b>189.898</b>	<b>51.774</b>
<i>Waldbau</i>						
<i>Neuaufforstung</i> <sup>1)</sup>	78.018	611.107	525.454	66.522	18.898	233
<i>Wiederaufforstung</i> <sup>1)</sup>	1.052	32.232	22.769	7.161	2.298	3
<i>Bestandesumbau</i>	10.496	257.755	235.224	17.437	5.065	29
<i>Sonstige waldbaulichen Maßnahmen</i>	4.084	57.709	44.244	12.864	601	-
<i>62.385</i>	<i>263.411</i>	<i>223.216</i>	<i>29.060</i>	<i>10.935</i>	<i>201</i>	
<i>Forstliche Bringungsanlagen</i>	1.584 <sup>3)</sup>	364.333	279.509	34.347	49.424	1.053
<i>Forstschutz</i>	-	159.729	122.892	16.184	20.653	-
<i>Insekten</i>	26.100	140.165	105.712	15.293	19.159	-
<i>Sonstige Forstschutzmaßnahmen</i>	-	19.564	17.180	891	1.494	-
<i>Fortbildung</i>	-	81.976	12.630	15.878	5.154	48.314
<i>Erholungswirkung des Waldes</i> <sup>2)</sup>	-	12.561	8.418	854	1.115	2.174
<i>Maßnahmen zur Sanierung der Österreichischen Schutzwälder</i>	1.695 / 181 <sup>3)</sup>	476.747	77.826	304.262	94.659	-
<i>Prämienzuschüsse zur Waldbrandversicherung</i>	766.139	13.464	10.098	3.366	-	-
<i>Agrarinvestitionskredite</i>	-	29.852	17.894	11.958	-	-
<i>ERP-Kredite</i>	-	26.957	8.087	18.870	-	-

<sup>1)</sup> Inklusive Nachbesserung.<sup>2)</sup> Ohne Kosten, die bereits den Waldbau- und Forstschutzmaßnahmen zugerechnet wurden.<sup>3)</sup> In Kilometer.

**Tabelle 40 Waldbauliche Maßnahmen**

Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	<b>Ö</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>St</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>davon gefördert</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>78.018</b>	3.262	11.942	11.325	11.472	6.060	20.138	9.144	4.514	163	<b>13.264</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>611.107</b>	47.400	72.807	131.028	111.064	31.403	127.727	67.337	19.257	3.084	<b>162.258</b>
<i>Neuaufforstungen landwirtschaftlicher Grenzertragsböden, Ödland, Weideflächen<sup>1)</sup></i>	<b>1.052</b>	92	56	203	210	109	263	85	29	6	<b>544</b>
Kosten Neuaufforstungen	<b>32.232</b>	4.360	1.388	5.710	6.028	3.454	6.189	3.411	1.502	190	<b>16.293</b>
<i>Laufend jährliche Wiederaufforstungen<sup>1)</sup></i>	<b>10.496</b>	351	1.137	2.646	2.060	474	2.730	773	308	19	<b>1.322</b>
Kosten Wiederaufforstung	<b>257.755</b>	10.569	26.833	63.816	58.579	10.554	57.005	22.341	7.414	643	<b>42.756</b>
<i>Bestandesumbau</i>	<b>4.084</b>	500	687	639	98	12	1.916	231	-	1	<b>2.782</b>
Kosten Bestandesumbau	<b>57.709</b>	16.547	9.547	12.657	2.375	116	14.752	1.698	-	16	<b>36.945</b>
<i>Sonstige waldbauliche Maßnahmen</i>	<b>62.385</b>	2.319	10.062	7.838	9.104	5.465	15.230	8.054	4.177	138	<b>8.616</b>
Vorbereitung	<b>5.663</b>	30	459	252	511	161	424	259	3.561	6	<b>686</b>
Schutz	<b>29.811</b>	1.174	4.521	3.371	3.572	3.288	8.685	4.943	225	32	<b>1.197</b>
Pflege	<b>24.157</b>	1.110	4.198	3.896	4.712	1.832	5.425	2.505	380	100	<b>5.885</b>
Düngung	<b>2.754</b>	5	884	319	310	183	696	348	11	-	<b>849</b>
Kosten sonstiger waldbaulicher Maßnahmen	<b>263.411</b>	15.924	35.039	48.844	44.082	17.279	49.780	39.887	10.341	2.235	<b>66.263</b>

<sup>1)</sup> Inklusive Nachbesserung.

**Tabelle 41 Forstliche Bringungsanlagen** (Fertiggestellte bzw. kollaudierte Wege, Straßen und Bringungsanlagen)  
Länge in Kilometer; Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
<b>Insgesamt</b>	<b>1.584</b>	54	377	182	120	65	587	170	29	-	421
<b>Kosten</b>	<b>364.333</b>	19.685	72.599	45.743	30.680	38.581	85.771	45.714	25.560	-	118.450
Forststraßen und Rückweg	1.441	54	333	180	120	65	585	77	29	-	391
<b>Kosten</b>	<b>338.009</b>	19.685	65.755	45.726	30.650	34.303	85.494	30.835	25.560	-	110.039
Sonstige Bringungsanlagen	143	-	45	2	0	-	2	93	-	-	30
<b>Kosten</b>	<b>26.325</b>	-	6.844	17	30	4.278	277	14.879	-	-	8.411

#### Zehnjahresübersicht - Bundesländer

1985/1994	1.723	24	342	286	175	129	574	157	35	-	809
<b>1994</b>	<b>1.584</b>	<b>54</b>	<b>377</b>	<b>182</b>	<b>120</b>	<b>65</b>	<b>587</b>	<b>170</b>	<b>29</b>	-	<b>421</b>
1993	1.545	40	387	229	159	98	517	88	25	-	509
1992	1.752	32	423	242	227	99	594	103	29	-	536
1991	1.636	17	426	230	105	145	580	108	26	-	967
1990	1.849	13	336	338	185	244	551	142	40	-	963
1989	1.662	19	288	256	169	98	635	160	37	-	778
1988	1.859	10	309	375	186	138	618	174	49	-	1.008
1987	1.716	21	326	316	183	72	573	189	36	-	1.025
1986	1.815	21	322	334	216	183	537	150	52	-	861
1985	1.815	17	229	354	204	151	547	281	32	-	1.023

**Tabelle 42 Forstschutz**

Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
<b>Forstschutzmaßnahmen insgesamt</b>											
Betroffene Fläche insgesamt	<b>27.202</b>	1.216	1.374	11.129	4.421	1.371	6.504	836	347	4	<b>16.606</b>
Gesamtkosten	<b>159.729</b>	24.308	7.565	24.244	33.118	6.939	14.301	20.243	28.988	23	<b>58.854</b>
<b>Maßnahmen gegen Insekten</b>											
Betroffene Fläche	<b>26.101</b>	1.174	1.374	10.599	4.159	1.371	6.242	834	344	4	<b>16.588</b>
Gesamtkosten	<b>140.164</b>	23.751	6.299	15.654	30.899	5.089	12.940	18.272	27.238	23	56.068
<i>davon Käfer</i>											
Betroffene Fläche	<b>23.598</b>	1.172	1.372	10.109	3.535	1.364	4.945	756	341	4	15.061
Gesamtkosten	<b>138.309</b>	23.711	6.259	15.131	30.061	5.003	12.679	18.235	27.208	23	55.229
<i>davon sonstige Insekten</i>											
Betroffene Fläche	<b>2.503</b>	2	2	490	624	7	1.297	78	3	-	1.527
Gesamtkosten	<b>1.855</b>	40	40	523	838	86	261	37	30	-	838
<b>Maßnahmen gegen Pilze</b>											
Betroffene Fläche	<b>1.102</b>	42	-	531	261	-	262	2	3	-	18
Gesamtkosten	<b>3.609</b>	158	-	304	1.952	-	1.153	14	28	-	356
<b>Sonstige Forstschutzmaßnahmen</b>											
Gesamtkosten	<b>15.955</b>	399	1.266	8.285	267	1.849	208	1.958	1.723	-	2.431

**Tabelle 43 Erholungseinrichtungen im Wald**

Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
Waldbauliche Maßnahmen	<b>53</b>	-	-	-	1	30	-	7	-	15	-
Bauliche Erholungseinrichtungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtkosten	<b>12.561</b>	-	168	1.730	1.948	513	40	1.478	50	6.634	<b>2.358</b>

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Waldbauliche Maßnahmen	-	<b>53</b>	43	82	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Bauliche Erholungseinrichtungen	-	-	-	-	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Gesamtkosten	14.304	<b>12.561</b>	9.527	8.426	23.974	8.115	30.777	14.524	10.805	11.599	12.732

1) Bis 1991 nicht erhoben.

**Tabelle 44 Forstwirtschaftsförderung 1994**

Fläche in Hektar; Länge in Kilometer; Kosten in 1.000 Schilling

	Leistung ha/km	Gesamt- kosten	Eigen- mittel	Bundes- mittel	Landes- mittel	Gemeinde- und Kammermittel
<b>Gesamtsumme</b>	-	<b>491.427</b>	<b>231.899</b>	<b>167.851</b>	<b>41.848</b>	<b>49.402</b>
<i>Waldbau</i>						
<i>Neuaufforstung</i> <sup>1)</sup>	13.264	162.257	81.621	66.522	13.959	155
<i>Insekten</i>	544	16.293	7.971	7.161	1.158	3
<i>Wiederaufforstung</i> <sup>1)</sup>	1.322	42.756	20.866	17.437	4.453	-
<i>Bestandesumbau</i>	2.782	36.945	23.924	12.864	157	-
<i>Sonstiger Waldbau</i>	8.616	66.263	28.860	29.060	8.191	152
<i>Forstliche Bringungsanlagen</i>	421	118.450	64.706	34.347	19.347	50
<i>Forstschutz</i>						
<i>Insekten</i>	-	58.854	39.522	16.184	3.149	-
<i>So. Forstschutzmaßnahmen, Pilze</i>	16.587	56.068	38.388	15.293	2.386	-
<i>Fortbildung</i>	-	79.162	10.004	15.878	4.998	48.283
<i>Erholungswirkung des Waldes</i> <sup>2)</sup>	-	2.358	196	854	395	914
<i>Prämienzuschüsse zur Waldbrandversicherung</i>	766.139	13.464	10.098	3.366	-	-
<i>Agrarinvestitionskredite</i>	-	29.852	17.894	11.958	-	-
<i>ERP-Kredite</i>	-	26.957	8.087	18.870	-	-

<sup>1)</sup> Inklusive Nachbesserung.<sup>2)</sup> Ohne Kosten, die bereits den Waldbau- und Forstschutzmaßnahmen zugerechnet wurden.

**Tabelle 45 Förderung - Waldbauliche Maßnahmen**  
Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamtfläche</b>	<b>13.264</b>	459	2.991	1.156	1.164	870	3.592	2.873	158	-
<b>Gesamtkosten</b>	<b>162.257</b>	11.973	24.119	22.078	22.167	7.477	30.381	36.421	7.641	-
Eigenmittel	<b>81.621</b>	8.602	13.434	14.146	13.838	2.914	17.832	9.295	1.559	-
Bundesmittel	<b>66.522</b>	3.370	9.522	7.410	8.061	3.183	12.452	19.048	3.486	-
Landesmittel	<b>13.959</b>	2	1.163	502	278	1.244	97	8.078	2.596	-
Gemeinde- und Kammermittel	<b>155</b>	-	-	20	-	135	-	-	-	-
<i>Neuaufforstungen landwirtschaftlicher Grenzertragsböden, Ödland,</i>										
Weideflächen <sup>1)</sup>	<b>544</b>	36	7	102	108	70	169	49	3	-
Kosten Neuaufforstungen	<b>16.293</b>	1.345	29	3.038	3.188	2.493	3.873	2.247	81	-
Eigenmittel	<b>7.971</b>	915	3	1.897	1.822	514	2.198	597	25	-
Bundesmittel	<b>7.161</b>	430	17	1.142	1.349	1.346	1.638	1.218	22	-
Landesmittel	<b>1.158</b>	-	9	-	18	630	37	431	34	-
Gemeinde- und Kammermittel	<b>3</b>	-	-	-	-	3	-	-	-	-
<i>Laufend jährliche</i>										
<i>Wiederaufforstungen</i> <sup>1)</sup>	<b>1.322</b>	37	153	138	426	56	218	214	81	-
Kosten Wiederaufforstungen	<b>42.756</b>	1.104	4.126	4.471	13.795	965	5.041	11.174	2.080	-
Eigenmittel	<b>20.866</b>	644	2.232	2.696	8.786	470	3.062	2.378	598	-
Bundesmittel	<b>17.437</b>	460	1.772	1.555	4.811	391	1.967	5.863	618	-
Landesmittel	<b>4.453</b>	-	122	220	198	104	12	2.933	865	-
Gemeinde- und Kammermittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bestandesumbau</i>										
Kosten Bestandesumbau	<b>36.945</b>	7.708	8.142	10.091	1.713	104	7.677	1.510	-	-
Eigenmittel	<b>23.924</b>	5.647	4.985	6.914	973	53	4.486	867	-	-
Bundesmittel	<b>12.864</b>	2.062	3.125	3.177	722	30	3.192	557	-	-
Landesmittel	<b>157</b>	-	32	-	18	21	-	86	-	-
Gemeinde- und Kammermittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabelle 45** Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<i>Sonstige waldbauliche Maßnahmen</i>	<b>8.616</b>	147	2.195	372	551	732	2.161	2.384	74	-
Vorbereitung	<b>686</b>	-	426	13	1	9	17	205	16	-
Schutz	<b>1.197</b>	1	62	53	-	38	282	758	2	-
Pflege	<b>5.885</b>	146	1.328	306	550	589	1.686	1.225	56	-
Düngung	<b>849</b>	-	379	-	-	97	176	197	-	-
Kosten sonstiger waldbaulicher Maßnahmen	<b>66.263</b>	1.817	11.824	4.527	3.471	3.915	13.791	21.490	5.480	-
Eigenmittel	<b>28.860</b>	1.396	6.215	2.640	2.258	1.877	8.088	5.452	936	-
Bundesmittel	<b>29.060</b>	419	4.608	1.536	1.169	1.416	5.654	11.411	2.847	-
Landesmittel	<b>8.191</b>	2	1.001	282	44	490	49	4.628	1.697	-
Gemeinde- und Kammermittel	<b>152</b>	-	-	20	-	132	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Inklusive Nachbesserung.

**Tabelle 46 Förderung - Forstliche Bringungsanlagen** (Fertiggestellte bzw. kollaudierte Wege, Straßen und Bringungsanlagen)

Länge in Kilometer; Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<i>Insgesamt</i>	<b>421</b>	19	94	29	46	14	151	68	-	-
Forststraßen und Rückewege	<b>391</b>	19	91	29	46	14	151	41	-	-
Sonstige Bringungsanlagen	<b>30</b>	-	3	-	-	-	-	27	-	-
<i>Gesamtkosten<sup>1)</sup></i>	<b>118.450</b>	4.550	18.499	20.453	16.596	10.694	20.976	25.548	1.135	-
Eigenmittel	<b>64.706</b>	2.989	11.609	11.345	12.521	5.168	12.840	7.959	274	-
Bundesmittel	<b>34.347</b>	861	5.495	4.875	2.862	2.221	6.653	10.760	620	-
Landesmittel	<b>19.347</b>	700	1.395	4.233	1.163	3.305	1.483	6.829	240	-
Gemeinde- und Kammermittel	<b>50</b>	-	-	-	50	-	-	-	-	-

**Zehnjahresübersicht - Bundesländer**

1985/1994	810	16	181	145	64	82	180	114	28	-
<b>1994</b>	<b>421</b>	<b>19</b>	<b>94</b>	<b>29</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>151</b>	<b>68</b>	-	-
1993	509	7	94	79	43	47	187	51	2	-
1992	536	23	117	102	44	27	163	58	2	-
1991	967	17	344	141	45	137	174	85	26	-
1990	963	13	238	222	66	89	184	110	40	-
1989	778	19	192	113	67	77	166	107	37	-
1988	1.008	10	158	254	99	106	192	140	49	-
1987	1.025	20	313	170	78	56	198	154	36	-
1986	861	17	134	141	83	152	178	104	52	-
1985	1.023	16	119	199	69	111	209	268	32	-

**Tabelle 47 Förderung - Forstschutz**

Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Forstschutzmaßnahmen insgesamt</b>										
Betroffene Fläche insgesamt	<b>16.606</b>	993	171	8.151	2.416	191	4.144	477	63	-
Gesamtkosten	<b>58.854</b>	21.247	269	10.976	8.834	1.339	5.545	10.130	515	-
Eigenmittel	<b>39.522</b>	20.088	169	5.840	5.067	763	3.322	4.230	42	-
Bundesmittel	<b>16.184</b>	1.158	101	4.372	3.767	574	2.222	3.758	232	-
Landesmittel	<b>3.149</b>	-	-	763	-	2	-	2.142	242	-
Gemeinde- und Kammermittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Maßnahmen gegen Insekten</i>										
Betroffene Fläche	<b>16.588</b>	993	172	8.151	2.398	191	4.144	477	63	-
Gesamtkosten	<b>56.068</b>	21.247	269	8.545	8.478	1.339	5.545	10.130	515	-
Eigenmittel	<b>38.388</b>	20.088	169	4.936	4.839	763	3.322	4.230	42	-
Bundesmittel	<b>15.293</b>	1.158	101	3.609	3.639	574	2.222	3.758	232	-
Landesmittel	<b>2.386</b>	-	-	-	-	2	-	2.142	242	-
Gemeinde- und Kammermittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Maßnahmen gegen Pilze</i>										
Betroffene Fläche	<b>18</b>	-	-	-	18	-	-	-	-	-
Gesamtkosten	<b>356</b>	-	-	-	356	-	-	-	-	-
Eigenmittel	<b>228</b>	-	-	-	228	-	-	-	-	-
Bundesmittel	<b>127</b>	-	-	-	127	-	-	-	-	-
Landesmittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gemeinde- und Kammermittel-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sonstige Forstschutzmaßnahmen</i>										
Gesamtkosten	<b>2.431</b>	-	-	2.431	-	-	-	-	-	-
Eigenmittel	<b>905</b>	-	-	905	-	-	-	-	-	-
Bundesmittel	<b>763</b>	-	-	763	-	-	-	-	-	-
Landesmittel	<b>763</b>	-	-	763	-	-	-	-	-	-
Gemeinde- und Kammermittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabelle 48 Waldbrandversicherung**

Fläche in Hektar; Zuschüsse in 1.000 Schilling

	<b>Ö</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>St</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>
Anzahl der Versicherungsnehmer	<b>9.130</b>	538	2.045	2.140	1.161	104	2.751	183	72	136
Versicherte Waldfläche	<b>766.139</b>	50.858	107.205	133.202	93.383	23.739	151.427	100.051	17.987	88.287
Bundesmittelzuschuß 25%	<b>3.366</b>	249	554	622	342	98	749	336	93	323

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Anzahl der Versicherungsnehmer	5.019	<b>9.130</b>	8.606	7.812	6.480	5.639	2.611	2.588	2.506	2.456	2.364
Versicherte Waldfläche	735.843	<b>766.139</b>	743.085	800.294	746.869	725.445	700.251	705.190	727.033	721.252	722.876
Bundesmittelzuschuß 25%	3.325	<b>3.366</b>	3.153	3.332	3.293	3.160	3.337	3.528	3.427	3.410	3.242

**Tabelle 49 Förderung - Erholungseinrichtungen im Wald**

Fläche in Hektar; Kosten in 1.000 Schilling

	<b>Ö</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>St</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>
Waldbauliche Maßnahmen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bauliche Erholungseinrichtungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtkosten	<b>2.358</b>	-	168	728	593	78	-	741	50	-
Eigenmittel	<b>196</b>	-	104	-	45	47	-	-	-	-
Bundesmittel	<b>854</b>	-	64	225	228	31	-	286	20	-
Landesmittel	<b>395</b>	-	-	275	74	-	-	46	-	-
Gemeinde- und Kammermittel	<b>914</b>	-	-	228	246	-	-	409	30	-

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Waldbauliche Maßnahmen	-	-	1	10	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Bauliche Erholungseinrichtungen	-	-	-	-	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
Gesamtkosten	8.877	<b>2.358</b>	2.978	3.668	15.796	7.596	10.572	11.049	10.605	11.413	12.732
Eigenmittel	1.908	<b>196</b>	91	265	5.830	1.692	1.387	499	1.997	4.346	2.781
Bundesmittel	1.052	<b>854</b>	793	1.158	1.138	871	1.199	1.121	935	1.116	1.333
Landesmittel	3.820	<b>395</b>	974	1.050	6.019	3.654	5.305	6.008	4.936	3.786	6.068
Gemeinde- und Kammermittel	2.097	<b>913</b>	1.120	1.195	2.809	1.379	2.681	3.421	2.737	2.165	2.550

<sup>1)</sup> Bis 1991 nicht erhoben.

**Tabelle 50** Agrarinvestitionskredite  
in 1.000 Schilling

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Insgesamt</b>	12.264	<b>11.958</b>	9.200	23.393	3.055	2.882	6.863	5.463	6.200	10.202	43.424
Forstliche Bringungsanlagen	6.115	<b>9.753</b>	8.589	8.624	3.055	2.882	4.195	3.520	5.512	7.971	7.052
Rationalisierung der Forstarbeit	-	<b>599</b>	186	2.822	-	-	1.303	-	-	-	-
Vermarktungseinrichtungen	-	<b>1.470</b>	-	11.267	-	-	720	-	688	2.231	5.272
Schadholzaufbereitung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.100
Ernte und Lagerung von Forstsaaatgut	-	-	-	680	-	-	645	1.943	-	-	-
Sanierung geschädigter Wälder	-	<b>136</b>	425	-	-	-	-	-	-	-	-

**Tabelle 51** ERP - Kredite  
in 1.000 Schilling

Wirtschaftsjahr <sup>1)</sup>	1985/1994	1993/94	1992/93	1991/92	1990/91	1989/90	1988/89	1987/88	1986/87	1985/86	1984/85
<b>Insgesamt</b>	32.245	<b>18.870</b>	28.410	34.150	38.120	35.000	30.250	30.000	30.000	30.000	47.650
Aufforstung	6.031	<b>1.950</b>	4.410	9.890	6.050	7.750	3.750	6.830	6.490	3.245	9.940
Sozialpolitische Maßnahmen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forstaufschließung	20.911	<b>10.870</b>	17.460	23.420	26.640	18.250	20.990	22.908	15.140	23.805	29.630
Maschinenanschaffung	5.303	<b>6.050</b>	6.540	840	5.430	9.000	5.510	262	8.370	2.950	8.080

1) 1. Juli bis 30. Juni.

**Tabelle 52 Maßnahmen für die Sanierung der österreichischen Schutzwälder**

Stand: 31. Juni 1995

	Anzahl der Projekte Laufend	Anzahl der Projekte Abgeschlossen	Gesamtfläche der Projekte bzw. der Einzugsgebiete (Hektar)	Tatsächlich aufgeforstete Fläche (Hektar)	Fertiggestellte Bringungsanlagen (Kilometer)	Gesamt	Aufgewendete Geldmittel Bund (in 1.000 Schilling)	Geldmittel Land	Interessenten
<b>Aufgewendete Geldmittel 1993 - 1994</b>	-	-	-	-	-	872.268	<b>550.933</b>	<b>175.584</b>	<b>145.751</b>
<b>Insgesamt</b>									
<i>Gesamt</i>	<b>622</b>	<b>23</b>	<b>33.225</b>	<b>1.695</b>	<b>181</b>	<b>476.747</b>	<b>304.262</b>	<b>94.659</b>	<b>77.826</b>
Aufforstung <sup>1)</sup>	-	-	-	1.695	-	81.045	52.078	16.960	12.007
Biologische Maßnahmen	-	-	-	-	-	89.952	58.168	17.711	14.073
Vorbereitung und Düngung	-	-	-	-	-	16.670	10.944	3.197	2.529
Schutz	-	-	-	-	-	24.851	16.088	4.962	3.801
Pflege	-	-	-	-	-	48.431	31.136	9.552	7.743
Bringungsanlagen	-	-	-	-	181	114.262	69.962	25.149	19.151
davon Forststraßen	-	-	-	-	108	67.121	41.503	14.123	11.495
Almwirtschaftliche Maßnahmen	-	-	-	-	-	9.293	5.277	1.815	2.201
Technische Hilfsmaßnahmen	-	-	-	-	-	181.516	118.770	32.353	30.393
Projekterstellung, Betreuung	-	-	-	-	-	679	7	671	1
<b>Förderung nach Abschnitt X, Forstgesetz 1975</b>									
<i>Gesamt</i>	<b>321</b>	<b>11</b>	<b>2250</b>	<b>301</b>	<b>41</b>	<b>65.275</b>	<b>33.515</b>	<b>20.105</b>	<b>11.655</b>
Aufforstung <sup>1)</sup>	-	-	-	301	-	15.085	8.532	4.837	1.716
Biologische Maßnahmen	-	-	-	-	-	11.993	7.003	3.560	1.430
Vorbereitung und Düngung	-	-	-	-	-	3.091	1.975	789	327
Schutz	-	-	-	-	-	3.463	2.023	1.020	420
Pflege	-	-	-	-	-	5.439	3.005	1.751	693
Bringungsanlagen	-	-	-	-	41	25.534	11.182	8.120	6.232
davon Forststraßen	-	-	-	-	41	16.667	8.119	4.751	3.797
Technische Hilfsmaßnahmen	-	-	-	-	-	11.984	6.791	2.917	2.276
Projekterstellung, Betreuung	-	-	-	-	-	679	7	671	1
<b>Maßnahmen der Wildbach- und Lawinenverbauung - Waldbehandlung in Einzugsgebieten / Flächenwirtschaftliche Projekte</b>									
<i>Gesamt</i>	<b>301</b>	<b>12</b>	<b>30.975</b>	<b>1.394</b>	<b>140</b>	<b>411.472</b>	<b>270.747</b>	<b>74.554</b>	<b>66.171</b>
Aufforstung <sup>1)</sup>	-	-	-	1.394	-	65.960	43.546	12.123	10.291
Biologische Maßnahmen	-	-	-	-	-	77.959	51.105	14.151	12.643
Vorbereitung und Düngung	-	-	-	-	-	13.579	8.969	2.408	2.202
Schutz	-	-	-	-	-	21.388	14.065	3.942	3.381
Pflege	-	-	-	-	-	42.992	28.131	7.801	7.060
Bringungsanlagen	-	-	-	-	140	88.728	58.780	17.029	12.919
davon Forststraßen	-	-	-	-	67	50.454	33.384	9.372	7.698
Almwirtschaftliche Maßnahmen	-	-	-	-	-	9.293	5.277	1.815	2.201
Technische Hilfsmaßnahmen	-	-	-	-	-	169.532	111.979	29.436	28.117

<sup>1)</sup> Neuaufforstung und Wiederaufforstung inklusive Nachbesserung.

**Tabelle 53 Hörer-, Schüler- und Absolventenzahlen der forst- und holzwirtschaftlichen Studienrichtung an der Universität für Bodenkultur, der Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft sowie der Forstfachschule**

	1994/95	1993/94	1992/93	1991/92	1990/91	1989/90	1988/89	1987/88	1986/87	1985/86
<i>Universität für Bodenkultur</i>										
Hörerstand Wintersemester	<b>979</b>	1022	1.011	1.020	986	881	843	748	816	776
Hörerstand Sommersemester	<b>971</b>	938	967	978	951	828	780	787	771	708
Graduierungen	<b>58</b>	87	73	73	72	56	47	57	51	36
Promotionen	<b>5</b>	7	4	12	11	4	7	14	7	4
<i>Höhere Lehranstalt für Forstwirtschaft Bruck/Mur</i>										
Schülerzahl	<b>273</b>	279	278	280	279	288	289	294	293	290
Absolventenzahl	<b>45</b>	39	41	46	41	47	52	47	47	47
<i>Höhere Lehranstalt für Forstwirtschaft Gainfarn</i>										
Schülerzahl	<b>260</b>	285	276	280	283	271	270	287	288	281
Absolventenzahl	<b>48</b>	46	42	50	50	39	42	48	44	35
<i>Forstfachschule Waidhofen/Ybbs</i>										
Schülerzahl	<b>43</b>	35	56	46	43	46	44	44	41	49
Absolventenzahl	<b>37</b>	28	48	40	35	42	38	38	32	44

**Tabelle 54 Forstliche Öffentlichkeitsarbeit, Aus- und Weiterbildung**

Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon Förde- rungs- mittel <sup>1)</sup>
<i>Gesamtkosten</i>	<b>89.129</b>	5.563	5.937	18.260	18.848	4.171	26.058	3.686	1.985	4.620	79.162
Öffentlichkeitsarbeit	<b>81.976</b>	5.286	5.081	17.432	17.920	3.421	24.650	2.230	1.651	4.305	74.376
Ankauf und Herstellung von forstlichem Aufklärungsmaterial	<b>1.850</b>	199	165	435	46	14	366	245	197	182	1.700
Bildungsveranstaltungen	<b>5.065</b>	78	691	384	839	736	920	1.211	137	70	3.001
- davon bürgerliche Waldbesitzer, Landjugend	<b>1.995</b>	74	204	261	342	228	357	426	103	-	1.426
- davon Forstfachkräfte, forstliche Arbeitskräfte	<b>3.070</b>	4	487	123	497	508	563	785	34	70	1.575
sonstige forstliche Aufklärungsmaßnahmen	<b>238</b>	-	-	9	43	-	122	-	-	63	85

<sup>1)</sup> Förderungsmittel von Bund, Länder, Gemeinden und Kammern.

**Tabelle 55 Holzeinschlag 1994 - alle Eigentumsarten**  
in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamt</b>	<b>14.359.636</b>	460.746	1.947.979	3.283.413	2.384.126	1.014.630	3.843.305	1.116.913	289.318	19.206
Nadelholz	<b>12.217.558</b>	330.655	1.796.431	2.429.921	1.942.359	920.013	3.455.261	1.079.052	263.748	118
Laubholz	<b>2.142.041</b>	130.091	151.544	853.478	441.758	94.614	388.037	37.861	25.570	19.088
<b>Nutzholz</b>	<b>11.100.399</b>	318.359	1.585.223	2.371.925	1.791.395	817.357	3.091.762	884.670	227.543	12.165
<i>Nadelnutzholz</i>	<b>10.254.477</b>	279.270	1.557.733	1.944.782	1.588.650	790.642	2.998.220	877.350	217.772	58
Fichte/Tanne	<b>8.760.389</b>	177.237	1.346.276	1.505.547	1.474.643	739.995	2.522.217	787.701	206.754	19
<i>Laubnutzholz</i>	<b>845.893</b>	39.089	27.485	427.132	202.737	26.713	93.539	7.320	9.771	12.107
Rotbuche	<b>601.972</b>	20.186	20.680	288.022	164.898	21.770	68.360	6.762	6.193	5.101
<i>Starknutzholz</i>	<b>8.548.610</b>	198.288	1.112.127	1.792.468	1.446.575	687.258	2.321.031	771.881	214.255	4.727
Nadelholz	<b>7.952.816</b>	169.122	1.095.926	1.495.672	1.301.229	667.787	2.252.136	766.112	204.779	53
Laubholz	<b>595.764</b>	29.166	16.198	296.787	145.335	19.469	68.890	5.769	9.476	4.674
<i>Schwachnutzholz</i>	<b>2.551.760</b>	120.071	473.091	579.445	344.814	130.098	770.726	112.789	13.288	7.438
Nadelholz	<b>2.301.629</b>	110.148	461.803	449.098	287.414	122.853	746.077	111.238	12.993	5
Laubholz	<b>250.112</b>	9.923	11.286	130.340	57.395	7.243	24.646	1.551	295	7.433
<b>Brennholz</b>	<b>3.259.206</b>	142.387	362.752	911.479	592.725	197.270	751.534	232.243	61.775	7.041
Nadelbrennholz	<b>1.963.048</b>	51.385	238.692	485.129	353.703	129.369	457.032	201.702	45.976	60
Laubbrennholz	<b>1.296.119</b>	91.002	124.053	426.338	239.014	67.899	294.492	30.541	15.799	6.981
<b>Vornutzung</b>	<b>3.756.290</b>	144.944	507.190	1.053.746	777.335	176.630	985.266	82.902	24.989	3.288
Nadelholz	<b>3.164.283</b>	96.185	463.368	814.739	660.267	159.724	867.406	79.963	22.626	5
Laubholz	<b>591.976</b>	48.759	43.815	238.999	117.064	16.905	117.849	2.939	2.363	3.283
<b>Schadholz</b>	<b>5.338.638</b>	175.989	668.416	1.410.993	1.071.544	261.655	1.078.197	464.710	205.104	2.030
davon aus Endnutzung	<b>3.793.692</b>	132.645	405.307	866.564	718.061	207.626	841.902	432.102	188.585	900
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	<b>4.914.719</b>	240.654	668.631	1.058.190	609.761	456.975	1.198.343	491.293	184.396	6.476
Lager	<b>247.557</b>	23.077	53.297	67.806	39.384	8.234	47.775	5.003	2.471	510

Tabelle 55 Fortsetzung

**Bundesländer Zehnjahresübersicht**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
1985/1994	12.818.190	383.644	1.904.760	2.696.422	2.225.653	980.956	3.458.389	905.606	230.268	32.492
<b>1994</b>	<b>14.359.636</b>	<b>460.746</b>	<b>1.947.979</b>	<b>3.283.413</b>	<b>2.384.126</b>	<b>1.014.630</b>	<b>3.843.305</b>	<b>1.116.913</b>	<b>289.318</b>	<b>19.206</b>
1993	12.255.894	355.170	1.597.346	2.792.947	1.854.745	1.006.604	3.503.721	884.329	226.897	34.135
1992	12.249.230	372.199	1.816.382	2.715.664	1.886.375	889.381	3.447.108	868.517	220.087	33.517
1991	11.492.028	365.607	1.721.424	2.285.389	1.911.457	858.856	3.245.162	848.777	224.046	31.310
1990	15.710.597	392.818	2.018.434	3.145.945	3.942.508	1.046.939	3.619.792	1.097.970	414.600	31.591
1989	13.822.036	382.419	2.246.121	2.677.056	2.174.409	1.094.239	4.043.115	959.829	209.030	35.818
1988	12.776.155	381.037	2.155.927	2.394.182	1.859.596	983.034	3.935.393	862.890	172.241	31.855
1987	11.759.643	399.008	1.849.807	2.362.194	2.116.303	975.252	3.044.053	795.533	180.771	36.722
1986	12.130.950	389.803	1.948.833	2.709.855	1.998.887	994.610	3.041.616	819.635	188.954	38.757
1985	11.625.732	337.636	1.745.344	2.597.573	2.128.123	946.015	2.860.625	801.671	176.735	32.010

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Gesamt</b>	12.818.190	<b>14.359.636</b>	12.255.894	12.249.230	11.492.028	15.710.597	13.822.036	12.776.155	11.759.643	12.130.950	11.625.732
Nadelholz	10.644.145	<b>12.217.558</b>	10.154.604	10.055.863	9.468.689	13.446.002	11.441.738	10.531.527	9.625.469	9.967.381	9.532.615
Laubholz	2.174.030	<b>2.142.041</b>	2.101.256	2.193.331	2.023.327	2.264.586	2.380.288	2.244.620	2.134.172	2.163.565	2.093.115
<b>Nutzholz</b>	10.069.802	<b>11.100.399</b>	9.106.781	9.254.827	9.054.621	12.939.075	11.145.916	10.041.906	9.255.817	9.613.443	9.185.237
<i>Nadelnutzholz</i>	9.185.988	<b>10.254.477</b>	8.323.886	8.446.389	8.219.658	11.927.059	10.127.383	9.195.698	8.377.055	8.705.135	8.283.136
Fichte/Tanne	7.910.082	<b>8.760.389</b>	7.230.666	7.166.562	7.113.917	10.410.923	8.740.517	7.905.671	7.208.141	7.430.667	7.133.364
<i>Laubnutzholz</i>	883.802	<b>845.893</b>	782.861	808.408	834.951	1.012.008	1.018.526	846.203	878.762	908.305	902.099
Rotbuche	596.690	<b>601.972</b>	542.493	538.548	553.738	679.293	668.278	561.879	580.531	614.746	625.425
<i>Starknutzholz</i>	7.434.884	<b>8.548.610</b>	6.908.821	6.813.140	6.630.429	9.880.828	8.244.597	7.340.023	6.688.453	6.745.337	6.548.597
Nadelholz	6.817.525	<b>7.952.816</b>	6.362.899	6.264.772	6.040.887	9.141.902	7.548.463	6.739.707	6.075.555	6.123.820	5.924.427
Laubholz	617.347	<b>595.764</b>	545.895	548.347	589.538	738.920	696.126	600.304	612.896	621.515	624.168
<i>Schwachnutzholz</i>	2.634.903	<b>2.551.760</b>	2.197.927	2.441.649	2.424.179	3.058.235	2.901.306	2.701.875	2.567.362	2.868.103	2.636.637
Nadelholz	2.368.448	<b>2.301.629</b>	1.960.960	2.181.587	2.178.762	2.785.146	2.578.909	2.455.976	2.301.497	2.581.313	2.358.705
Laubholz	266.446	<b>250.112</b>	236.952	260.041	245.409	273.085	322.391	245.890	265.863	286.790	277.930
<b>Brennholz</b>	2.748.372	<b>3.259.206</b>	3.149.085	2.994.363	2.437.397	2.771.510	2.676.107	2.734.236	2.503.823	2.517.503	2.440.492
Nadelbrennholz	1.458.143	<b>1.963.048</b>	1.830.687	1.609.442	1.249.022	1.518.928	1.314.345	1.335.820	1.248.412	1.262.245	1.249.477
Laubbrennholz	1.290.215	<b>1.296.119</b>	1.318.365	1.384.893	1.188.365	1.252.568	1.361.754	1.398.410	1.255.409	1.255.256	1.191.013
<b>Vornutzung</b>	3.017.849	<b>3.756.290</b>	3.135.032	3.255.864	2.776.710	3.463.651	3.072.867	2.890.698	2.433.289	2.766.796	2.627.288
Nadelholz	2.500.638	<b>3.164.283</b>	2.519.970	2.665.003	2.304.264	2.938.074	2.550.882	2.387.704	2.010.923	2.295.315	2.169.958
Laubholz	517.195	<b>591.976</b>	615.023	590.830	472.430	525.566	521.975	502.984	422.363	471.477	457.328
<b>Schadholz</b>	3.920.463	<b>5.338.638</b>	4.604.650	3.151.094	3.403.308	8.254.043	2.648.006	2.578.067	2.684.911	3.327.330	3.214.578
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	3.905.571	<b>4.914.719</b>	3.912.167	3.675.700	3.610.299	4.973.684	4.100.434	3.662.439	3.320.397	3.591.848	3.294.020
<b>Lager</b>	354.389	<b>247.557</b>	206.048	254.645	304.832	566.770	350.116	338.418	410.100	440.674	424.726

**Tabelle 56 Holzeinschlag 1994 - Privatwald und sonstiger Waldbesitz unter 200 Hektar**  
in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamt</b>	<b>7.129.356</b>	212.150	1.242.911	1.418.420	1.202.409	275.594	2.095.023	512.698	169.497	654
Nadelholz	<b>5.999.303</b>	157.600	1.125.699	1.079.947	996.134	215.312	1.774.479	497.160	152.967	5
Laubholz	<b>1.130.016</b>	54.550	117.208	338.459	206.266	60.279	320.537	15.538	16.530	649
<b>Nutzholz</b>	<b>4.707.068</b>	141.300	913.483	748.206	743.559	184.522	1.421.827	414.619	139.541	11
<i>Nadelnutzholz</i>	<b>4.478.223</b>	127.400	903.742	657.320	696.242	176.104	1.371.812	414.128	131.475	-
Fichte/Tanne	<b>3.678.523</b>	103.300	755.587	453.536	634.185	149.145	1.103.529	351.922	127.319	-
<i>Laubnutzholz</i>	<b>228.816</b>	13.900	9.736	90.875	47.309	8.416	50.012	491	8.066	11
Rotbuche	<b>120.965</b>	4.000	3.837	48.350	24.377	5.414	29.752	331	4.902	2
<i>Starknutzholz</i>	<b>3.614.579</b>	97.750	616.315	580.142	585.073	149.586	1.094.589	358.412	132.701	11
Nadelholz	<b>3.427.080</b>	87.700	610.870	508.424	544.501	142.692	1.050.222	357.933	124.738	-
Laubholz	<b>187.469</b>	10.050	5.442	71.709	40.561	6.892	44.362	479	7.963	11
<i>Schwachnutzholz</i>	<b>1.092.460</b>	43.550	297.163	168.052	158.480	34.935	327.233	56.207	6.840	-
Nadelholz	<b>1.051.111</b>	39.700	292.868	148.884	151.734	33.410	321.583	56.195	6.737	-
Laubholz	<b>41.330</b>	3.850	4.293	19.161	6.741	1.523	5.647	12	103	-
<b>Brennholz</b>	<b>2.422.257</b>	70.850	329.424	670.205	458.844	91.069	673.187	98.079	29.956	643
Nadelbrennholz	<b>1.521.047</b>	30.200	221.951	422.617	299.886	39.206	402.658	83.032	21.492	5
Laubbrennholz	<b>901.171</b>	40.650	107.466	247.576	158.950	51.861	270.519	15.047	8.464	638
<b>Vornutzung</b>	<b>2.058.283</b>	61.100	360.231	523.257	453.751	32.283	588.403	24.390	14.544	324
Nadelholz	<b>1.716.798</b>	38.800	320.287	417.084	396.905	24.680	481.802	23.881	13.359	-
Laubholz	<b>341.454</b>	22.300	39.937	106.165	56.842	7.602	106.590	509	1.185	324
<b>Schadholz</b>	<b>2.594.919</b>	96.000	451.886	573.153	545.077	59.801	571.844	174.565	122.311	282
davon aus Endnutzung	<b>1.679.075</b>	78.200	233.637	286.743	312.443	51.540	440.074	165.968	110.200	270
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	<b>1.367.814</b>	103.900	312.096	157.511	98.853	87.361	283.797	225.504	98.652	140
<b>Lager</b>	<b>143.756</b>	16.100	37.141	26.596	28.719	3.462	30.189	46	1.493	10

Tabelle 56 Fortsetzung

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Gesamt</b>	6.129.266	<b>7.129.356</b>	5.499.252	6.064.202	5.507.624	8.441.251	6.933.171	6.192.019	5.295.636	5.149.255	5.080.895
Nadelholz	4.998.544	<b>5.999.303</b>	4.358.161	4.857.826	4.445.605	7.174.005	5.644.750	5.000.281	4.252.789	4.155.071	4.097.651
Laubholz	1.130.707	<b>1.130.016</b>	1.141.057	1.206.340	1.062.007	1.267.237	1.288.411	1.191.730	1.042.845	994.180	983.242
<b>Nutzholz</b>	4.335.304	<b>4.707.068</b>	3.233.741	3.905.191	3.894.633	6.599.158	5.206.223	4.460.455	3.868.486	3.780.661	3.697.427
<i>Nadelnutzholz</i>	4.023.410	<b>4.478.223</b>	3.022.295	3.669.881	3.611.019	6.153.792	4.806.583	4.151.117	3.529.779	3.451.033	3.360.379
Fichte/Tanne	3.383.212	<b>3.678.523</b>	2.529.141	3.033.838	3.036.681	5.294.091	4.087.579	3.519.972	2.950.771	2.885.735	2.815.788
<i>Laubnutzholz</i>	311.881	<b>228.816</b>	211.412	235.280	283.602	445.358	399.633	309.333	338.707	329.625	337.046
Rotbuche	171.093	<b>120.965</b>	104.655	109.226	150.933	263.446	235.738	166.012	182.968	182.407	194.581
<i>Starknutzholz</i>	3.151.505	<b>3.614.579</b>	2.460.033	2.870.032	2.826.286	4.903.670	3.785.430	3.203.097	2.695.068	2.572.412	2.584.441
Nadelholz	2.922.159	<b>3.427.080</b>	2.292.775	2.693.408	2.610.195	4.554.905	3.517.764	2.976.589	2.456.953	2.343.478	2.348.442
Laubholz	229.335	<b>187.469</b>	167.231	176.603	216.087	348.759	267.658	226.496	238.113	228.932	235.997
<i>Schwachnutzholz</i>	1.183.784	<b>1.092.460</b>	773.675	1.035.121	1.068.334	1.695.476	1.420.780	1.257.350	1.173.416	1.208.246	1.112.983
Nadelholz	1.101.237	<b>1.051.111</b>	729.493	976.443	1.000.815	1.598.876	1.288.808	1.174.513	1.072.823	1.107.553	1.011.933
Laubholz	82.539	<b>41.330</b>	44.167	58.657	67.511	96.596	131.966	82.828	100.591	100.693	101.048
<b>Brennholz</b>	1.793.946	<b>2.422.257</b>	2.265.483	2.158.971	1.612.981	1.842.081	1.726.935	1.731.551	1.427.147	1.368.590	1.383.465
Nadelbrennholz	975.120	<b>1.521.047</b>	1.335.835	1.187.913	834.577	1.020.198	838.157	849.155	723.008	704.037	737.270
Laubbrennholz	818.812	<b>901.171</b>	929.615	971.030	778.394	821.869	888.770	882.390	704.137	664.551	646.193
<b>Vornutzung</b>	1.401.538	<b>2.058.283</b>	1.675.803	1.730.836	1.220.355	1.822.027	1.366.322	1.325.036	918.949	969.545	928.228
Nadelholz	1.143.503	<b>1.716.798</b>	1.295.333	1.381.007	987.041	1.530.309	1.104.904	1.076.053	755.993	811.263	776.328
Laubholz	258.020	<b>341.454</b>	380.431	349.798	233.298	291.707	261.408	248.973	162.953	158.278	151.898
<b>Schadholz</b>	1.633.679	<b>2.594.919</b>	2.018.963	1.503.275	1.231.888	3.929.951	861.317	999.979	999.752	1.041.237	1.155.504
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	1.219.444	<b>1.367.814</b>	872.165	1.016.757	1.098.966	1.919.069	1.455.859	1.274.907	1.043.584	1.070.711	1.074.604
Lager	182.804	<b>143.756</b>	104.400	122.235	151.117	338.894	177.104	168.655	213.134	217.535	191.214

**Tabelle 57 Holzeinschlag 1994 - Privatwald und sonstiger Waldbesitz über 200 Hektar**  
in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamt</b>	<b>4.938.144</b>	233.563	616.010	1.437.342	565.778	146.941	1.469.516	332.884	117.558	18.552
Nadelholz	<b>4.399.511</b>	161.547	587.261	1.152.921	499.876	137.861	1.425.015	326.320	108.597	113
Laubholz	<b>538.633</b>	72.016	28.749	284.421	65.902	9.080	44.501	6.564	8.961	18.439
<b>Nutzholz</b>	<b>4.418.526</b>	165.640	588.545	1.273.603	513.946	124.868	1.421.134	232.453	86.183	12.154
<i>Nadelnutzholz</i>	<b>4.117.453</b>	142.924	574.643	1.101.486	470.893	122.100	1.390.020	230.851	84.478	58
Fichte/Tanne	<b>3.534.719</b>	68.368	520.894	906.301	435.938	115.194	1.197.989	212.399	77.617	19
<i>Laubnutzholz</i>	<b>301.073</b>	22.716	13.902	172.117	43.053	2.768	31.114	1.602	1.705	12.096
Rotbuche	<b>203.601</b>	13.800	13.027	106.870	33.896	1.834	26.363	1.421	1.291	5.099
<i>Starknutzholz</i>	<b>3.299.617</b>	92.951	425.734	944.755	424.682	102.655	1.018.493	205.784	79.847	4.716
Nadelholz	<b>3.132.105</b>	75.755	417.977	849.983	401.427	100.505	1.003.889	204.182	78.334	53
Laubholz	<b>167.512</b>	17.196	7.757	94.772	23.255	2.150	14.604	1.602	1.513	4.663
<i>Schwachnutzholz</i>	<b>1.118.909</b>	72.689	162.811	328.848	89.264	22.213	402.641	26.669	6.336	7.438
Nadelholz	<b>985.348</b>	67.169	156.666	251.503	69.466	21.595	386.131	26.669	6.144	5
Laubholz	<b>133.561</b>	5.520	6.145	77.345	19.798	618	16.510	-	192	7.433
<b>Brennholz</b>	<b>519.618</b>	67.923	27.465	163.739	51.832	22.073	48.382	100.431	31.375	6.398
Nadelbrennholz	<b>282.058</b>	18.623	12.618	51.435	28.983	15.761	34.995	95.469	24.119	55
Laubbrennholz	<b>237.560</b>	49.300	14.847	112.304	22.849	6.312	13.387	4.962	7.256	6.343
<b>Vornutzung</b>	<b>1.177.943</b>	74.700	128.148	398.331	163.405	32.109	352.461	15.559	10.266	2.964
Nadelholz	<b>1.053.369</b>	49.500	125.141	331.232	150.793	28.319	343.949	15.342	9.088	5
Laubholz	<b>124.574</b>	25.200	3.007	67.099	12.612	3.790	8.512	217	1.178	2.959
<b>Schadholz</b>	<b>2.059.689</b>	77.231	198.238	732.008	317.556	34.019	442.456	174.168	82.265	1.748
davon aus Endnutzung	<b>1.594.578</b>	53.730	157.072	517.868	239.959	25.831	350.337	171.275	77.876	630
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	<b>2.564.180</b>	129.950	313.133	721.394	252.237	78.036	803.014	176.580	83.500	6.336
Lager	<b>82.692</b>	6.750	15.564	34.477	8.925	150	14.194	1.154	978	500

Tabelle 57 Fortsetzung

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Gesamt</b>	4.615.500	<b>4.938.144</b>	4.515.677	4.208.997	4.271.150	5.225.434	4.730.186	4.511.911	4.410.562	4.824.291	4.518.648
Nadelholz	4.013.459	<b>4.399.511</b>	4.019.917	3.674.252	3.711.180	4.616.676	4.078.669	3.883.556	3.763.181	4.119.029	3.868.615
Laubholz	602.041	<b>538.633</b>	495.760	534.745	559.970	608.758	651.517	628.355	647.381	705.262	650.033
<b>Nutzholz</b>	4.008.946	<b>4.418.526</b>	3.965.372	3.691.947	3.747.281	4.600.243	4.127.174	3.870.739	3.726.672	4.084.651	3.856.852
<i>Nadelnutzholz</i>	3.697.673	<b>4.117.453</b>	3.695.528	3.399.431	3.433.057	4.266.649	3.778.233	3.574.469	3.422.582	3.751.384	3.537.940
Fichte/Tanne	3.173.601	<b>3.534.719</b>	3.191.224	2.857.113	2.992.466	3.694.251	3.238.360	3.038.842	2.946.260	3.193.259	3.049.511
<i>Laubnutzholz</i>	311.273	<b>301.073</b>	269.844	292.516	314.224	333.594	348.941	296.270	304.090	333.267	318.912
Rotbuche	197.612	<b>203.601</b>	179.443	186.582	199.368	213.515	203.517	183.418	188.801	211.753	206.118
<i>Starknutzholz</i>	2.897.723	<b>3.299.617</b>	2.859.020	2.596.372	2.681.070	3.512.734	3.017.720	2.773.146	2.670.847	2.837.720	2.728.988
Nadelholz	2.710.089	<b>3.132.105</b>	2.713.852	2.443.096	2.492.576	3.304.114	2.797.568	2.585.106	2.479.993	2.627.477	2.524.999
Laubholz	187.635	<b>167.512</b>	145.168	153.276	188.494	208.620	220.152	188.040	190.854	210.243	203.989
<i>Schwachnutzholz</i>	1.111.222	<b>1.118.909</b>	1.106.352	1.095.575	1.066.211	1.087.509	1.109.454	1.097.593	1.055.825	1.246.931	1.127.864
Nadelholz	987.584	<b>985.348</b>	981.676	956.335	940.481	962.535	980.665	989.363	942.589	1.123.907	1.012.941
Laubholz	123.638	<b>133.561</b>	124.676	139.240	125.730	124.974	128.789	108.230	113.236	123.024	114.923
<b>Brennholz</b>	606.554	<b>519.618</b>	550.305	517.050	523.869	625.191	603.012	641.172	683.890	739.640	661.796
Nadelbrennholz	315.786	<b>282.058</b>	324.389	274.821	278.123	350.027	300.436	309.087	340.599	367.645	330.675
Laubbrennholz	290.768	<b>237.560</b>	225.916	242.229	245.746	275.164	302.576	332.085	343.291	371.995	331.121
<b>Vornutzung</b>	1.100.217	<b>1.177.943</b>	1.003.918	1.075.353	1.115.516	1.120.736	1.177.050	1.086.015	991.628	1.181.839	1.072.171
Nadelholz	962.185	<b>1.053.369</b>	886.788	951.061	979.800	986.443	1.019.803	941.188	860.611	1.016.309	926.477
Laubholz	138.032	<b>124.574</b>	117.130	124.292	135.716	134.293	157.247	144.827	131.017	165.530	145.694
<b>Schadholz</b>	1.692.617	<b>2.059.689</b>	1.905.772	1.242.643	1.596.127	3.003.903	1.284.696	1.205.080	1.236.001	1.771.050	1.621.207
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	1.895.419	<b>2.564.180</b>	2.139.169	1.925.598	1.842.721	2.260.156	1.804.997	1.652.209	1.555.271	1.718.754	1.491.137
Lager	131.756	<b>82.692</b>	72.591	100.926	113.452	170.973	137.681	123.888	156.370	174.641	184.347

**Tabelle 58 Holzeinschlag 1994 - Österreichische Bundesforste**  
in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamt</b>	<b>2.292.136</b>	15.033	89.058	427.651	615.939	592.095	278.766	271.331	2.263	-
Nadelholz	<b>1.818.744</b>	11.508	83.471	197.053	446.349	566.840	255.767	255.572	2.184	-
Laubholz	<b>473.392</b>	3.525	5.587	230.598	169.590	25.255	22.999	15.759	79	-
<b>Nutzholz</b>	<b>1.974.805</b>	11.419	83.195	350.116	533.890	507.967	248.201	237.598	1.819	-
<i>Nadelnutzholz</i>	<b>1.658.801</b>	8.946	79.348	185.976	421.515	492.438	236.388	232.371	1.819	-
Fichte/Tanne	<b>1.547.147</b>	5.569	69.795	145.710	404.520	475.656	220.699	223.380	1.818	-
<i>Laubnutzholz</i>	<b>316.004</b>	2.473	3.847	164.140	112.375	15.529	12.413	5.227	-	-
Rotbuche	<b>277.406</b>	2.386	3.816	132.802	106.625	14.522	12.245	5.010	-	-
<i>Starknutzholz</i>	<b>1.634.414</b>	7.587	70.078	267.571	436.820	435.017	207.949	207.685	1.707	-
Nadelholz	<b>1.393.631</b>	5.667	67.079	137.265	355.301	424.590	198.025	203.997	1.707	-
Laubholz	<b>240.783</b>	1.920	2.999	130.306	81.519	10.427	9.924	3.688	-	-
<i>Schwachnutzholz</i>	<b>340.391</b>	3.832	13.117	82.545	97.070	72.950	40.852	29.913	112	-
Nadelholz	<b>265.170</b>	3.279	12.269	48.711	66.214	67.848	38.363	28.374	112	-
Laubholz	<b>75.221</b>	553	848	33.834	30.856	5.102	2.489	1.539	-	-
<b>Brennholz</b>	<b>317.331</b>	3.614	5.863	77.535	82.049	84.128	29.965	33.733	444	-
Nadelbrennholz	<b>159.943</b>	2.562	4.123	11.077	24.834	74.402	19.379	23.201	365	-
Laubbrennholz	<b>157.388</b>	1.052	1.740	66.458	57.215	9.726	10.586	10.532	79	-
<b>Vornutzung</b>	<b>520.064</b>	9.144	18.811	132.158	160.179	112.238	44.402	42.953	179	-
Nadelholz	<b>394.116</b>	7.885	17.940	66.423	112.569	106.725	41.655	40.740	179	-
Laubholz	<b>125.948</b>	1.259	871	65.735	47.610	5.513	2.747	2.213	-	-
<b>Schadholz</b>	<b>684.030</b>	2.758	18.292	105.832	208.911	167.835	63.897	115.977	528	-
davon aus Endnutzung	<b>520.039</b>	715	14.589	61.953	165.659	130.255	51.491	94.859	509	-
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	<b>982.725</b>	6.804	43.402	179.285	258.671	291.578	111.532	89.209	2.244	-
<b>Lager</b>	<b>21.109</b>	227	592	6.733	1.740	4.622	3.392	3.803	-	-

Tabelle 58 Fortsetzung

**Zehnjahresübersicht**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Gesamt</b>	2.073.424	<b>2.292.136</b>	2.240.965	1.976.031	1.713.254	2.043.912	2.158.679	2.072.225	2.053.445	2.157.404	2.026.189
Nadelholz	1.632.142	<b>1.818.744</b>	1.776.526	1.523.785	1.311.904	1.655.321	1.718.319	1.647.690	1.609.499	1.693.281	1.566.349
Laubholz	441.282	<b>473.392</b>	464.439	452.246	401.350	388.591	440.360	424.535	443.946	464.123	459.840
<b>Nutzholz</b>	1.725.552	<b>1.974.805</b>	1.907.668	1.657.689	1.412.707	1.739.674	1.812.519	1.710.712	1.660.659	1.748.131	1.630.958
<i>Nadelnutzholz</i>	1.464.905	<b>1.658.801</b>	1.606.063	1.377.077	1.175.582	1.506.618	1.542.567	1.470.112	1.424.694	1.502.718	1.384.817
Fichte/Tanne	1.353.269	<b>1.547.147</b>	1.510.301	1.275.611	1.084.770	1.422.581	1.414.578	1.346.857	1.311.110	1.351.673	1.268.065
<i>Laubnutzholz</i>	260.647	<b>316.004</b>	301.605	280.612	237.125	233.056	269.952	240.600	235.965	245.413	246.141
Rotbuche	227.986	<b>277.406</b>	258.395	242.740	203.437	202.332	229.023	212.449	208.762	220.586	224.726
<i>Starknutzholz</i>	1.385.655	<b>1.634.414</b>	1.589.768	1.346.736	1.123.073	1.464.424	1.441.447	1.363.780	1.322.538	1.335.205	1.235.168
Nadelholz	1.185.277	<b>1.393.631</b>	1.356.272	1.128.268	938.116	1.282.883	1.233.131	1.178.012	1.138.609	1.152.865	1.050.986
Laubholz	200.378	<b>240.783</b>	233.496	218.468	184.957	181.541	208.316	185.768	183.929	182.340	184.182
<i>Schwachnutzholz</i>	339.897	<b>340.391</b>	317.900	310.953	289.634	275.250	371.072	346.932	338.121	412.926	395.790
Nadelholz	279.628	<b>265.170</b>	249.791	248.809	237.466	223.735	309.436	292.100	286.085	349.853	333.831
Laubholz	60.269	<b>75.221</b>	68.109	62.144	52.168	51.515	61.636	54.832	52.036	63.073	61.959
<b>Brennholz</b>	347.872	<b>317.331</b>	333.297	318.342	300.547	304.238	346.160	361.513	392.786	409.273	395.231
Nadelbrennholz	167.237	<b>159.943</b>	170.463	146.708	136.322	148.703	175.752	177.578	184.805	190.563	181.532
Laubbrennholz	180.635	<b>157.388</b>	162.834	171.634	164.225	155.535	170.408	183.935	207.981	218.710	213.699
<b>Vornutzung</b>	516.093	<b>520.064</b>	455.311	449.675	440.839	520.888	529.495	479.647	522.712	615.412	626.889
Nadelholz	394.950	<b>394.116</b>	337.849	332.935	337.423	421.322	426.175	370.463	394.319	467.743	467.153
Laubholz	121.143	<b>125.948</b>	117.462	116.740	103.416	99.566	103.320	109.184	128.393	147.669	159.736
<b>Schadholz</b>	594.167	<b>684.030</b>	679.915	405.176	575.293	1.320.189	501.993	373.008	449.158	515.043	437.867
<b>Einschlag aus Fremdwerbung</b>	790.708	<b>982.725</b>	900.833	733.345	668.612	794.459	839.578	735.323	721.542	802.383	728.279
<b>Lager</b>	39.828	<b>21.109</b>	29.057	31.484	40.263	56.903	35.331	45.875	40.596	48.498	49.165

**Tabelle 59** Holzeinschlag 1994 - Verwendung  
in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>14.359.636</b>	460.746	1.947.979	3.283.413	2.384.126	1.014.630	3.843.305	1.116.913	289.318	19.206
Nutzholz	<b>11.100.399</b>	318.359	1.585.223	2.371.925	1.791.395	817.357	3.091.762	884.670	227.543	12.165
Brennholz	<b>3.259.206</b>	142.387	362.752	911.479	592.725	197.270	751.534	232.243	61.775	7.041
<i>Verkauf</i>	<b>11.180.294</b>	348.164	1.549.302	2.613.790	1.770.408	759.210	3.003.144	886.920	231.050	18.306
Nutzholz	<b>10.071.085</b>	283.115	1.460.965	2.219.979	1.592.147	672.879	2.852.446	777.404	199.981	12.165
Brennholz	<b>1.109.178</b>	65.049	88.333	393.802	178.255	86.328	150.689	109.516	31.069	6.141
<i>Eigenbedarf</i>	<b>2.591.339</b>	89.197	343.905	599.413	539.824	102.268	740.593	139.554	36.195	390
Nutzholz	<b>668.529</b>	18.901	82.303	119.433	163.581	25.477	171.702	67.466	19.666	-
Brennholz	<b>1.922.810</b>	70.296	261.602	479.980	376.243	76.791	568.891	72.088	16.529	390
<i>Servitute</i>	<b>340.446</b>	308	1.475	2.404	34.510	144.918	51.793	85.436	19.602	-
Nutzholz	<b>212.197</b>	-	1.415	535	18.262	115.247	33.173	37.343	6.222	-
Brennholz	<b>128.249</b>	308	60	1.869	16.248	29.671	18.620	48.093	13.380	-
<i>Lager</i>	<b>247.557</b>	23.077	53.297	67.806	39.384	8.234	47.775	5.003	2.471	510
Nutzholz	<b>148.588</b>	16.343	40.540	31.974	17.405	3.754	34.441	2.457	1.674	-
Brennholz	<b>98.969</b>	6.734	12.757	35.832	21.979	4.480	13.334	2.546	797	510

**Tabelle 60 Holzeinschlag 1994 - Flächenausmaß der Endnutzung**  
in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>35.465</b>	1.129	5.200	8.426	3.934	1.341	10.261	3.068	2.048	58
<i>Kahlhieb</i>	<b>13.364</b>	665	1.746	4.226	1.231	448	2.796	1.350	894	8
<i>Einzelstammentnahme</i>										
gesamt	<b>234.940</b>	4.250	33.805	57.544	31.599	7.359	48.153	22.444	29.605	181
reduziert	<b>22.101</b>	464	3.454	4.200	2.703	893	7.465	1.718	1.154	50
<b>Bewilligte, vollzogene Holzsägerungen</b>										
<i>Kahlhieb</i>	<b>5.074</b>	306	650	959	151	246	849	1.341	564	8
<i>Einzelstammentnahme</i>										
gesamt	<b>48.582</b>	1.102	1.294	9.566	1.810	1.513	2.972	22.363	7.801	161
reduziert	<b>7.040</b>	297	328	1.305	199	300	2.521	1.701	345	44
<b>Sonstige Sägerungen</b>										
<i>Kahlhieb</i>	<b>8.290</b>	359	1.096	3.267	1.080	202	1.947	9	330	-
<i>Einzelstammentnahme</i>										
gesamt	<b>186.358</b>	3.148	32.511	47.978	29.789	5.846	45.181	81	21.804	20
reduziert	<b>15.061</b>	167	3.126	2.895	2.504	593	4.944	17	809	6

#### Zehnjahresübersicht

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Insgesamt</b>	30.151	<b>35.465</b>	34.110	29.991	26.499	34.801	29.598	28.597	27.068	28.064	27.315
<i>Kahlhieb</i>	15.906	<b>13.364</b>	15.986	12.098	14.378	22.287	16.650	16.091	15.278	16.098	16.834
<i>Einzelstammentnahme</i>											
gesamt	151.073	<b>234.940</b>	199.368	178.566	106.891	110.880	130.681	131.112	131.492	145.227	141.568
reduziert	14.244	<b>22.101</b>	18.124	17.893	12.121	12.515	12.948	12.505	11.790	11.966	10.481
<b>Bewilligte, vollzogene Holzsägerungen</b>											
<i>Kahlhieb</i>	7.072	<b>5.074</b>	7.361	6.813	5.626	6.169	7.638	7.873	8.014	8.026	8.128
<i>Einzelstammentnahme</i>											
gesamt	33.181	<b>48.582</b>	44.227	43.129	23.347	22.805	30.900	29.481	30.716	28.036	30.587
reduziert	4.100	<b>7.040</b>	4.121	5.524	3.576	2.773	3.546	3.823	3.429	3.561	3.605
<b>Sonstige Sägerungen</b>											
<i>Kahlhieb</i>	8.834	<b>8.290</b>	8.625	5.285	8.752	16.117	9.012	8.218	7.264	8.072	8.706
<i>Einzelstammentnahme</i>											
gesamt	117.892	<b>186.358</b>	155.141	135.437	83.544	88.083	99.781	101.631	100.776	117.191	110.981
reduziert	10.145	<b>15.061</b>	14.003	12.369	8.545	9.742	9.402	8.682	8.361	8.405	6.876

**Tabelle 61 Rückung und Bringung des Holzes zur Straße bzw. zum Lagerplatz**  
in 1.000 Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>14.664</b>	501	2.074	3.044	2.410	1.030	4.063	1.232	290	19
<i>Bodenzug</i>										
von Hand	<b>1.799</b>	82	259	242	271	184	510	240	10	2
mit Zugtieren	<b>145</b>	11	25	20	12	6	54	3	12	1
maschinell	<b>9.354</b>	299	1.474	2.262	1698	476	2.523	458	148	15
<i>Seilkran, Seilbahn</i>	<b>2.182</b>	1	249	187	225	291	772	374	84	-
<i>Riesen, Schlitteln</i>	<b>102</b>	-	0	2	15	1	0	66	17	-
<i>Sortimentschlepper</i>	<b>879</b>	19	62	293	183	69	182	59	12	-
<i>Sonstiges</i>	<b>203</b>	89	5	38	6	3	22	32	7	1

#### Zehnjahresübersicht

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Insgesamt</b>	-	<b>14.664</b>	12.596	12.176	12.134	16.354	1)	1)	1)	1)	1)
<i>Bodenzug</i>											
von Hand	2.104	<b>1.799</b>	1.645	1.690	1.768	2.174	2.322	2.312	2.308	2.511	2.506
mit Zugtieren	290	<b>145</b>	141	149	355	429	414	324	312	317	317
maschinell	7.292	<b>9.354</b>	7.886	7.665	6.660	9.630	7.026	6.384	6.086	6.382	5.849
<i>Seilkran, Seilbahn</i>	1.593	<b>2.182</b>	1.841	1.769	1.838	1.930	1.658	1.337	1.220	1.154	996
<i>Riesen, Schlitteln</i>	179	<b>102</b>	73	87	124	212	205	217	207	268	299
<i>Sortimentschlepper</i>	-	<b>879</b>	778	542	1.061	1.307	1)	1)	1)	1)	1)
<i>Sonstiges</i>	-	<b>203</b>	232	274	328	672	1)	1)	1)	1)	1)

<sup>1)</sup> Bis 1989 nicht erhoben.

**Tabelle 62**

**Rundholzpreise Österreich<sup>1)</sup>**  
Schilling je Festmeter bzw. Raummeter, freie Straße<sup>2)</sup>

	1994	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
<i>Bla<b>chholz</b> / Gütekla<i>sse B</i></i>													
Fichte/Tanne 1b	784	722	749	758	768	777	781	785	790	799	812	830	839
Fichte/Tanne 2b	963	891	908	924	945	950	951	961	966	977	1018	1025	1040
Fichte/Tanne 3a	1.006	931	959	969	983	988	993	1.001	1.003	1.017	1.059	1.073	1.094
Fichte/Tanne Media 2b	973	907	933	942	958	972	977	980	984	984	1.004	1.016	1.030
Kiefer 2a+	789	753	767	766	778	780	784	783	796	798	839	836	
Buche B3	1.021	977	992	1.001	1.008	1.005	1.005	1.003	1.022	1.039	1.094	1.098	
<i>Faserholz / Schleifholz</i>													
Fichte/Tanne 1a/b	411	411	408	406	407	409	407	406	405	412	418	418	427
Kiefer 1a/b	367	357	360	362	361	364	363	365	362	365	365	380	394
Buche lang	419	423	426	427	424	424	414	414	415	415	415	415	415
<i>Faserholz</i>													
Fichte/Tanne 1a/b	369	364	361	362	363	365	363	363	362	368	372	388	397
<i>Schleifholz</i>													
Fichte/Tanne 1a/b	472	474	469	469	468	466	474	463	468	473	488	497	
<i>Brennholz weich (m)</i>	361	364	365	364	364	361	363	357	355	362	360	358	360
<i>Brennholz hart (m)</i>	559	567	567	565	563	561	553	553	553	554	555	557	557
<b>Zehnjahresübersicht</b>													
	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985		
<i>Bla<b>chholz</b> / Gütekla<i>sse B</i></i>													
Fichte/Tanne 1b	836	784	706	892	940	926	937	836	790	776	779		
Fichte/Tanne 2b	1.038	963	845	1.089	1.108	1.108	1.202	1.055	997	992	992	1.019	
Fichte/Tanne 3a	1.084	1.006	889	1.139	1.158	1.157	1.249	1.094	1.034	1.038	1.073		
Fichte/Tanne Media 2b	1.048	973	860	1.095	1.134	1.138	1.191	1.061	1.007	1.002	1.033		
Kiefer 2a+	907	789	723	941	1.023	1.017	1.023	900	878	874	900		
Buche B3	978	1.021	901	998	1.009	1.034	1.036	934	957	967	938		
<i>Faserholz / Schleifholz</i>													
Fichte/Tanne 1a/b	553	411	449	541	575	594	589	581	596	600	594		
Kiefer 1a/b	487	367	390	486	508	525	524	520	535	534	501		
Buche lang	468	419	448	492	502	486	491	470	461	462	446		
<i>Brennholz weich (m)</i>	381	361	365	375	381	386	389	397	396	396	364		
<i>Brennholz hart (m)</i>	563	559	565	562	567	564	567	575	575	583	542		

<sup>1)</sup> Ohne Mehrwertsteuer.<sup>2)</sup> Mit Rinde geliefert, Volumen ohne Rinde gerechnet.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Land- und Forstwirtschaftliche Erzeugerpreise

**Tabelle 63 Schnittholzpreise Steiermark**

Schilling je Kubikmeter bzw. Raummeter (Sägenebenprodukte), waggonverladen

	<b>1994</b>	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
<b>Fichte/Tanne</b>													
<i>0-II</i>													
Klotzware, unbesäumt	<b>4.055</b>	4.000	4.000	4.100	4.200	4.000	4.000	-	4.100	4.100	4.000	4.100	4.000
Tischlerware breit	<b>4.090</b>	-	4.200	4.250	4.100	4.050	4.050	4.000	-	4.000	4.000	4.050	4.200
Tischlerware schmal	<b>3.564</b>	3.300	3.350	3.400	3.600	3.700	-	-	-	3.800	3.800	-	-
<i>III-IV</i>													
Bauware breit, besäumt	<b>2.013</b>	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.980	2.000	2.000	2.100	2.100	2.120	2.100
Bauware schmal, besäumt	<b>1.878</b>	1.800	1.800	1.800	1.820	1.850	1.880	1.900	1.900	1.930	1.950	1.950	1.950
<i>0-III</i>													
Sägefallend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaltware schmal (Levante)	<b>1.973</b>	1.900	1.920	1.920	1.940	1.940	1.940	2.000	2.000	2.020	2.040	2.050	2.000
<i>IV</i>													
Bauware, alle Breiten, besäumt	<b>1.627</b>	1.580	1.600	1.580	1.580	1.600	1.600	1.650	1.650	1.650	1.660	1.680	1.690
Kanholz <sup>1)</sup>	<b>2.458</b>	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.450	2.500	2.530	2.570	2.520	2.530
Staffel <sup>2)</sup>	<b>3.113</b>	3.050	3.200	3.200	3.100	3.100	3.100	3.050	3.100	3.100	3.130	3.130	3.100
Latten <sup>3)</sup>	<b>3.034</b>	3.040	3.050	3.020	3.020	3.060	3.100	3.050	3.000	3.030	3.030	3.000	3.010
Kürzungsware <sup>4)</sup>	<b>1.049</b>	1.000	1.000	950	960	1.000	1.050	1.050	1.060	1.090	1.130	1.150	1.150
Rüstposten I/II	<b>2.546</b>	2.550	2.550	2.500	2.500	2.490	2.500	2.550	2.550	2.580	2.580	2.600	2.600
Rohhobler <sup>5)</sup> I/II in Fixbreiten	<b>2.629</b>	2.550	2.600	2.600	2.580	2.580	2.620	2.620	2.620	2.620	2.660	2.750	2.750
<b>Kiefer</b>													
Klotzware	<b>3.855</b>	3.900	3.900	3.600	3.900	3.900	3.900	-	3.900	3.900	3.900	3.800	3.800
Tischlerware I/II breit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.600	2.550
<b>Lärche</b>													
Klotzware	<b>4.970</b>	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	-	5.000	5.000	5.000	-	4.700
Tischlerware I/II breit	<b>4.475</b>	-	-	4.500	-	-	-	-	-	4.450	-	4.500	4.450
<b>Buche</b>													
I/II gedämpft, unbesäumt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schwellen <sup>6)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Eiche</b>													
I/II unbesäumt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sägenebenprodukte</b>													
Industriespreiβel Fi/Ta o.R.	<b>134</b>	135	130	130	130	135	135	135	135	135	137	137	137
Hackgut Fi/Ta o.R.	<b>113</b>	105	105	105	105	110	112	114	114	115	120	125	126
Brennspreiβel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Kanholz-Vorratsbauholz, Vorratskanholz I-III.<sup>2)</sup> Staffel I/II (Tischlerstaffeln).<sup>3)</sup> Latten 24/28 aufwärts (I/II).<sup>4)</sup> Kürzungsware 2-2,75m.<sup>5)</sup> Prismiert.<sup>6)</sup> Schilling pro 10 Stück + fallweiser Mengenprämie, Basis: Gruppe 1.

**Tabelle 64 Schnittholzpreise Steiermark - Jahresdurchschnittswerte**

Schilling je Kubikmeter bzw. Raummeter (Sägenebenprodukte), waggonverladen

	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
<b>Fichte/Tanne</b>											
<i>0-II</i>											
Klotzware, unbesäumt	<b>4.055</b>	3.945	4.050	3.971	3.918	3.595	3.553	3.508	3.524	3.513	3.507
Tischlerware breit	<b>4.090</b>	3.814	4.005	3.813	3.643	3.497	3.334	3.270	3.181	3.357	3.314
Tischlerware schmal	<b>3.564</b>	3.183	3.922	3.505	3.366	(3.133)	3.071	2.977	2.949	2.994	3.082
<i>III-IV</i>											
Bauware breit, besäumt	<b>2.013</b>	1.938	2.191	2.338	2.488	2.169	1.985	1.903	1.916	2.008	2.100
Bauware schmal, besäumt	<b>1.878</b>	1.810	2.234	2.363	2.562	2.194	1.901	1.818	1.838	1.948	2.077
<i>0-III</i>											
Sägefallend	-	-	2.420	2.697	2.746	2.546	2.334	2.272	2.340	2.382	2.388
Spaltware schmal (Levante)	<b>1.973</b>	1.823	2.110	2.248	2.417	2.166	1.993	1.984	2.113	2.284	2.311
<i>IV</i>											
Bauware, alle Breiten, besäumt	<b>1.627</b>	1.570	1.831	1.996	2.218	1.937	1.703	1.620	1.639	1.690	1.756
Kanholz <sup>1)</sup>	<b>2.458</b>	2.597	2.597	2.579	2.598	2.394	2.262	2.248	2.300	2.278	2.335
Staffel <sup>2)</sup>	<b>3.113</b>	3.035	3.250	3.283	3.375	3.025	2.826	2.848	2.969	3.137	3.089
Latten <sup>3)</sup>	<b>3.034</b>	2.983	3.131	3.238	3.286	3.133	3.038	3.086	3.043	3.138	3.172
Kürzungsware <sup>4)</sup>	<b>1.049</b>	990	1.294	1.488	1.601	1.453	1.272	1.257	1.288	1.305	1.340
Rüstposten I/II	<b>2.546</b>	2.508	2.681	2.742	2.803	2.658	2.644	2.650	2.648	2.685	2.739
Rohhobler <sup>5)</sup> I/II in Fixbreiten	<b>2.629</b>	2.484	3.121	3.103	3.158	2.844	2.728	2.635	2.628	2.665	2.694
<b>Kiefer</b>											
Klotzware	<b>3.855</b>	3.879	3.950	3.990	3.845	3.551	3.492	3.495	3.520	3.545	3.552
Tischlerware I/II breit	-	3.342	3.400	3.307	3.367	2.940	2.750	2.754	2.950	3.183	3.094
<b>Lärche</b>											
Klotzware	<b>4.970</b>	4.914	4.766	4.435	4.292	4.052	3.957	4.046	3.968	3.733	3.668
Tischlerware I/II breit	<b>4.475</b>	4.175	4.070	3.967	3.971	3.713	3.493	3.300	3.233	3.267	3.294
<b>Buche</b>											
I/II gedämpft, unbesäumt	-	-	-	-	(3.050)	(3.050)	(2.975)	(2.990)	(2.925)	(2.825)	(2.750)
Schwellen <sup>6)</sup>	-	-	-	-	(2.550)	(2.550)	(2.495)	(2.670)	(2.760)	(2.570)	(2.475)
<b>Eiche</b>											
I/II unbesäumt	-	-	-	-	(7.650)	(7.650)	(7.100)	(7.275)	(7.045)	(7.175)	(7.460)
<b>Sägenebenprodukte</b>											
Industriespreißel Fi/Ta o.R.	<b>134</b>	163	189	196	223	227	229	230	228	214	190
Hackgut Fi/Ta o.R.	<b>113</b>	118	136	139	165	180	183	202	219	189	160
Brennspreißel	-	-	-	210	213	205	211	207	197	190	166

<sup>1)</sup> Kanholz-Vorratsbauholz, Vorratskanholz I-II.<sup>5)</sup> Prismiert.<sup>2)</sup> Staffel I/II (Tischlerstaffeln).<sup>6)</sup> Schilling pro 10 Stück + fallweiser Mengenprämie, Basis: Gruppe 1.<sup>3)</sup> Latten 24/28 aufwärts (I/II).

( ) = Einzelwert bzw. Mittelwert aus 1. und 4. Quartal

<sup>4)</sup> Kürzungsware 2-2,75m.

**Tabelle 65** Beschäftigtenstand in der Holzwirtschaft

	1985/1994	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Sägeindustrie	10.196	<b>8.987</b>	8.851	10.095	10.510	10.762	10.520	10.340	10.253	10.341	11.297
Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie	12.105	<b>10.445</b>	10.701	11.536	12.079	12.287	13.017	13.056	13.031	12.606	12.295
Holzverarbeitende Industrie	25.980	<b>27.022</b>	27.102	27.390	27.909	27.047	25.801	24.894	24.392	24.177	24.063

<sup>1)</sup> Vorläufiger Wert.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt - Stand 31.12.

**Tabelle 66** Sägeindustrie - Kenndaten

	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Brutto-Produktionswert (Mrd. S)	<b>17,88</b>	15,39	17,45	18,36	20,59	17,48	15,44	13,87	13,59	14,27
Rundholzeinschnitt (fm)	<b>11.743.000</b>	10.655.000	10.939.100	11.096.600	11.691.600	10.693.600	9.989.200	9.136.300	8.959.000	9.272.100
Schnittholzerzeugung (cbm) <sup>2)</sup>	<b>7.472.000</b>	6.779.000	7.019.600	7.160.100	7.522.500	6.903.300	6.440.300	5.909.100	5.785.500	6.002.500
Export Laub + Nadel (cbm) <sup>2)</sup>	<b>4.558.000</b>	3.894.000	3.965.000	4.071.200	4.270.429	4.357.700	3.987.600	3.775.200	3.712.700	3.772.200
Import Laub + Nadel (cbm) <sup>2)</sup>	<b>998.000</b>	805.000	762.100	724.800	681.000	685.300	684.400	656.700	760.600	647.600
Sägewerke (Anzahl) <sup>3)</sup>	<b>1.806</b>	1.788	1.916	2.041	2.067	2.053	2.089	2.157	2.174	2.223
Sägewerke mit mehr als 10.000 fm										
Jahreseinschnitt (Anzahl) <sup>3)</sup>	<b>134</b>	168	195	181	168	150	149	162	185	174

<sup>1)</sup> Vorläufiger Wert.<sup>2)</sup> Inklusive Schwellen und behauenem Bauholz.<sup>3)</sup> Stand: Jahresanfang.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt - Stand 31.12.

**Tabelle 67** Sägeindustrie - Schnittholzbilanz

in Kubikmeter

	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990
Anfangslager (Endlager Vorjahr)	<b>1.111.000</b>	1.205.000	1.100.000	985.600	768.700
+ Produktion	<b>7.472.000</b>	6.779.000	7.019.600	7.160.100	7.522.500
+ Import	<b>998.000</b>	805.000	762.100	724.800	681.000
= Verfügbare Schnittholzmenge	<b>9.581.000</b>	8.789.000	8.881.700	8.870.500	8.972.200
- Export	<b>4.558.000</b>	3.894.000	3.965.000	4.071.200	4.270.000
- Inlandsabsatz	<b>4.032.000</b>	3.784.000	3.711.700	3.699.300	3.721.600
= Endlager	<b>991.000</b>	1.111.000	1.205.000	1.100.000	985.600

<sup>1)</sup> Vorläufiger Wert.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt - Stand 31.12.

**Tabelle 68** Sägeindustrie - Produktion

in Kubikmeter bzw. Festmeter

	1985/1994	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Rundholzeinschnitt	10.417.510	<b>11.742.800</b>	10.654.800	10.939.100	11.096.600	11.691.600	10.693.600	9.989.200	9.136.300	8.959.000	9.272.100
Schnittholzerzeugung <sup>2)</sup>	6.691.350	<b>7.471.800</b>	6.779.300	7.019.600	7.160.100	7.522.500	6.822.800	6.440.300	5.909.100	5.785.500	6.002.500
Schnittholz	6.612.210	<b>7.411.700</b>	6.712.700	6.935.700	7.068.100	7.441.800	6.745.700	6.369.800	5.831.300	5.698.300	5.907.000
Nadelschnittholz	6.384.600	<b>7.158.500</b>	6.487.900	6.701.400	6.825.000	7.194.400	6.511.100	6.158.800	5.630.800	5.493.700	5.684.400
Laubschnittholz	227.610	<b>253.200</b>	224.800	234.300	243.100	247.400	234.600	211.000	200.500	204.600	222.600
Schwellen	21.130	<b>12.800</b>	15.300	11.800	19.600	21.000	17.500	17.500	23.600	35.200	37.000
Behauenes Bauholz	58.000	<b>47.300</b>	51.400	72.100	72.300	59.600	59.600	53.000	54.200	52.000	58.500
Schwarten, Industrie- und Brennspreißel <sup>3)</sup> , Hackgut <sup>4)</sup>	2.409.209	<b>2.668.758</b>	2.455.517	2.609.035	2.667.081	2.700.499	2.530.000	2.357.600	2.087.700	1.930.900	2.085.000

<sup>1)</sup> Vorläufiger Wert.<sup>2)</sup> Inklusive behauenes Kantholz und Schwellen.<sup>3)</sup> 2 rm = 1 fm.<sup>4)</sup> Bis 1979: 2,63 rm = 1 fm. Ab 1980: 2,86 rm = 1 fm.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt - Stand 31.12.

**Tabelle 69** Sägeindustrie - Inlandsabsatz  
in Kubikmeter

	1985/1994	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Schnittholz <sup>2)</sup>	3.402.500	<b>4.031.800</b>	3.785.400	3.711.700	3.701.700	3.721.600	3.310.600	3.141.500	2.906.100	2.917.900	2.796.700
Nadelholz <sup>3)</sup>	3.112.240	<b>3.693.900</b>	3.501.100	3.437.600	3.388.100	3.448.500	3.019.800	2.859.800	2.637.700	2.639.200	2.496.700
Laubholz <sup>4)</sup>	290.250	<b>337.900</b>	84.300	274.100	313.500	273.100	290.800	281.700	268.400	278.700	300.000

<sup>1)</sup> Vorläufiger Wert.

<sup>2)</sup> Einschließlich Importe.

<sup>3)</sup> Einschließlich Bauholz.

<sup>4)</sup> Einschließlich Schwellen.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt - Stand 31.12.

**Tabelle 70** Sägeindustrie - Lagerbestände  
in Kubikmeter bzw. Festmeter

	1985/1994	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Rundholzlager	1.556.970	<b>1.651.900</b>	1.121.000	1.461.500	1.600.100	2.128.200	1.604.700	1.550.000	1.480.500	1.473.800	1.498.000
Nadelholz	1.510.750	<b>1.601.800</b>	1.085.000	1.422.000	1.559.200	2.073.600	1.548.600	1.500.900	1.437.500	1.425.700	1.453.200
Laubholz	46.220	<b>50.100</b>	36.000	39.500	40.900	54.600	56.100	49.100	43.000	48.100	44.800
Schnittholzlager	984.580	<b>940.000</b>	1.060.000	1.205.000	1.100.000	985.600	768.700	866.700	868.100	983.600	1.068.100
Nadelholz <sup>2)</sup>	924.090	<b>888.600</b>	1.000.700	1.135.500	1.042.600	918.400	705.700	808.300	809.500	922.700	1.008.900
Laubholz <sup>3)</sup>	60.490	<b>51.400</b>	59.300	69.500	57.400	67.200	63.000	58.400	58.600	60.900	59.200

<sup>1)</sup> Vorläufiger Wert.

<sup>2)</sup> Inkusive Bauholz.

<sup>3)</sup> Inkusive Schwellen.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt - Stand 31.12.

**Tabelle 71 Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie - Kenndaten**

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Gesamtumsatz</b> (Mrd. S)	29.62	<b>31,21</b>	27,52	30,94	32,34	32,44	33,00	30,04	26,89	25,71	26,13
<i>Inlandsumsatz</i> (Mrd. S)	7,25	<b>6,45</b>	5,75	6,81	7,47	7,74	7,85	7,26	7,67	7,68	7,78
<i>Export</i> (Mrd. S)	22,38	<b>24,76</b>	21,77	24,13	24,87	24,70	25,15	22,78	19,22	18,03	18,35
<i>Holzverbrauch gesamt</i> (fm)	5.811.296	<b>6.119.000</b>	5.677.000	5.890.000	5.866.000	5.856.000	6.159.351	5.934.573	5.529.535	5.601.920	5.479.584
Faser- und Schleifholz <sup>1)</sup>	3.541.960	<b>3.281.000</b>	3.325.000	3.345.000	3.424.000	3.459.000	3.829.654	3.964.803	3.506.010	3.673.912	3.611.225
Sägerestholz	2.271.136	<b>2.838.000</b>	2.352.000	2.545.000	2.442.000	2.397.000	2.329.697	1.987.770	2.023.525	1.928.008	1.868.359
<i>Altpapiereinsatz</i> in											
<i>Rohholzäquivalent</i> (fm) <sup>2)</sup>	3.370.403	<b>4.496.128</b>	4.075.984	4.071.750	3.789.331	3.656.896	3.067.475	2.910.907	2.704.862	2.569.197	2.361.502
<i>Import</i> gesamt (fm)	1.847.353	<b>2.141.000</b>	1.875.000	1.900.000	1.890.000	1.589.000	1.787.519	1.705.746	1.718.495	1.980.095	1.886.670
Rohholz	1.305.430	<b>1.208.000</b>	1.208.000	1.207.000	1.295.000	1.254.000	1.362.992	1.326.948	1.232.794	1.450.894	1.508.675
Sägerestholz	541.922	<b>933.000</b>	667.000	693.000	595.000	335.000	424.527	378.798	485.701	529.201	377.995
<i>Produktion</i> gesamt (t)	4.268.102	<b>5.198.196</b>	4.754.164	4.741.705	4.569.669	4.391.969	4.256.669	4.104.572	3.689.354	3.526.597	3.448.120
Zellstoff	1.141.165	<b>1.195.961</b>	1.078.276	1.112.858	1.109.217	1.107.007	1.203.712	1.178.967	1.140.742	1.161.162	1.123.747
Holzstoff	302.042	<b>398.819</b>	375.354	376.453	370.892	352.681	298.519	275.876	191.861	182.624	197.337
Pappe	378.704	<b>413.347</b>	368.509	390.835	384.112	385.244	395.227	390.607	367.847	350.808	340.499
Papier	2.446.192	<b>3.190.069</b>	2.932.025	2.861.559	2.705.448	2.547.037	2.359.211	2.259.122	1.988.904	1.832.003	1.786.537

<sup>1)</sup> Ohne Rundholz für betriebseigene Sägen.<sup>2)</sup> Bis 1989: 1 Tonne Altpapier = 2,9 fm. Ab 1990: 1 Tonne Altpapier = 3,2 fm.

Quelle: Fachverband der Papierindustrie

**Tabelle 72 Papierindustrie - Holzverbrauch**

in 1.000 Festmeter ohne Rinde bzw. hievon in Prozent

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Holzverbrauch</b>											
Insgesamt (fm o.R.)	5.811	<b>6.119</b>	5.677	5.890	5.866	5.856	6.159	5.935	5.530	5.602	5.480
Fichte und Tanne	33	<b>29</b>	32	28	30	30	34	37	34	36	37
Kiefer und Lärche	12	<b>12</b>	12	12	12	12	12	13	13	13	13
Laubholz	16	<b>13</b>	15	17	17	17	16	17	17	16	16
Sägerestholz	39	<b>46</b>	41	43	42	41	38	34	36	34	34
<b>Anteil der Einfuhr am Holzverbrauch</b>											
Einfuhr (fm o.R.)	1.847	<b>2.141</b>	1.875	1.900	1.890	1.589	1.788	1.706	1.718	1.980	1.887
Anteil der Einfuhr am Verbrauch	32	<b>35</b>	33	32	32	27	29	29	31	35	34
Fichte und Tanne	4	<b>6</b>	4	3	4	4	4	4	3	5	5
Kiefer und Lärche	8	<b>7</b>	9	8	7	7	8	7	8	9	10
Laubholz	10	<b>7</b>	9	10	11	10	10	12	11	12	12
Sägerestholz	9	<b>15</b>	11	11	10	6	7	6	9	9	7
<b>Altpapiereinsatz in Festmeter-Rohholzäquivalent<sup>1)</sup></b>											
Gesamtmenge	3.511	<b>4.496</b>	4.076	4.072	3.789	3.657	3.385	3.212	2.985	2.835	2.606
davon Importe	1.718	<b>1.609</b>	1.409	1.928	1.763	1.887	1.883	1.800	1.673	1.653	1.571
in Prozent	50,2	<b>35,8</b>	34,6	47,4	46,5	51,6	55,6	56,0	56,1	58,3	60,3
Altpapiereinsatzquote <sup>2)</sup>	38,4	<b>39,0</b>	38,6	39,1	38,3	39,0	38,4	37,9	39,6	40,6	38,3

<sup>1)</sup> Bis 1989: 1 Tonne Altpapier = 2,9 fm. Ab 1990: 1 Tonne Altpapier = 3,2 fm.<sup>2)</sup> Altpapierverbrauch in Prozent der Papier- und Pappe-Produktion.

**Tabelle 73 Papierindustrie - Produktion und Absatz**  
in Tonnen

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Produktion</b>											
Zellstoff <sup>1)</sup>	1.141.165	<b>1.195.961</b>	1.078.276	1.112.858	1.109.217	1.107.007	1.203.712	1.178.967	1.140.742	1.161.162	1.123.747
Holzstoff	302.042	<b>398.819</b>	375.354	376.453	370.892	352.681	298.519	275.876	191.861	182.624	197.337
Papier	2.446.192	<b>3.190.069</b>	2.932.025	2.861.559	2.705.448	2.547.037	2.359.211	2.259.122	1.988.904	1.832.003	1.786.537
Faltschachtelkarton und Pappe	378.704	<b>413.347</b>	368.509	390.835	384.112	385.244	395.227	390.607	367.847	350.808	340.499
<b>Inlandsabsatz</b>											
Zellstoff <sup>1)</sup>	840.233	<b>981.308</b>	916.680	923.907	924.171	918.734	801.912	790.457	742.886	709.539	692.735
Holzstoff <sup>2)</sup>	302.081	<b>398.807</b>	375.430	376.413	371.135	352.884	298.754	275.468	193.177	181.812	196.929
Papier	580.989	<b>620.238</b>	593.752	614.568	625.961	603.447	581.208	563.243	537.643	537.851	531.976
Faltschachtelkarton und Pappe	96.360	<b>92.566</b>	91.423	92.171	97.626	106.290	104.919	98.927	97.901	86.167	95.610
<b>Einfuhr</b>											
Zellstoff <sup>1)</sup>	398.559	<b>541.044</b>	497.451	452.412	417.079	393.020	388.705	340.483	352.218	304.130	298.045
Holzstoff	9.152	<b>20.902</b>	13.263	5.411	3.385	1.983	6.012	7.100	4.883	11.732	16.853
Papier	438.200	<b>624.673</b>	563.353	551.994	500.169	454.054	404.631	347.648	337.917	317.937	279.620
Faltschachtelkarton und Pappe	72.035	<b>123.386</b>	104.513	103.046	94.332	81.646	72.164	69.588	24.649	23.337	23.679
<b>Ausfuhr</b>											
Zellstoff <sup>1)</sup>	234.002	<b>232.010</b>	172.488	164.873	182.931	194.402	243.558	261.606	281.621	329.643	276.885
Holzstoff	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Papier	1.850.187	<b>2.539.907</b>	2.368.773	2.241.226	2.032.862	1.905.897	1.766.434	1.692.386	1.448.829	1.302.914	1.202.643
Faltschachtelkarton und Pappe	281.468	<b>321.707</b>	272.400	297.953	283.326	279.166	292.165	291.575	269.637	261.835	244.917

<sup>1)</sup> Papierzellstoff einschließlich Textilzellstoff.

<sup>2)</sup> Bis 1985: Industrieverbrauch (Inlandsbezug und Import). Ab 1986: tatsächlicher Inlandsabsatz.

**Tabelle 74 Holzverarbeitende Industrie - Produktion und Absatz**Spanplatten in Kubikmeter; Furniere in 1.000 m<sup>2</sup>; Faserplatten in Tonnen

	1985/1994	<b>1994<sup>1)</sup></b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Produktion</b>											
Spanplatten	1.436.156	<b>1.666.153</b>	1.593.861	1.645.720	1.689.392	1.528.366	1.326.235	1.356.235	1.239.781	1.176.379	1.139.436
Furniere (Basis 1 mm)	21.532	<b>26.860</b>	23.851	24.778	22.152	20.956	20.987	19.804	17.681	19.076	19.170
Faserplatten	85.528	<b>118.000</b>	98.000	78.120	85.344	80.000	83.500	84.600	77.000	76.100	74.613
<b>Einfuhr</b>											
Spanplatten <sup>2)</sup>	123.732	<b>163.657</b>	145.897	141.006	128.825	114.740	187.156	109.492	90.510	74.938	81.600
Furniere <sup>3)</sup>	-	<b>2.248</b>	1.775	2.775	2.677	1.749	2.245	2.548	-	-	-
Faserplatten <sup>4)</sup>	15.770	<b>38.311</b>	23.467	18.813	16.246	14.197	11.734	11.371	9.837	7.345	6.382
<b>Ausfuhr</b>											
Spanplatten <sup>2)</sup>	856.306	<b>909.092</b>	890.768	871.418	926.034	1.021.542	883.511	856.895	794.156	737.983	671.660
Furniere <sup>3)</sup>	-	<b>4.660</b>	4.463	4.248	4.448	5.072	5.554	6.053	-	-	-
Faserplatten <sup>4)</sup>	50.127	<b>88.162</b>	32.620	49.022	50.739	50.947	47.275	49.956	45.135	44.148	43.266
<b>Im Inland verfügbare Menge</b>											
Spanplatten	703.738	<b>920.718</b>	850.053	915.308	892.183	621.564	629.880	608.832	536.135	513.334	549.376
Furniere	-	<b>24.448</b>	21.163	23.305	20.381	17.633	17.678	16.299	-	-	-
Faserplatten	51.171	<b>68.149</b>	88.847	47.911	50.851	43.250	47.959	46.015	41.702	39.297	37.729

<sup>1)</sup> Vorläufige Werte.<sup>2)</sup> Stat. Nr. 4410-10.100, -10.200, -10.300, -10.400, -10.900, -90.000. (bis 1987 siehe JBF 1987).<sup>3)</sup> Stat. Nr. 4408-10.100, -10.900, -20.100, -20.900, -90.100, -90.900. (bis 1987 siehe JBF 1987).<sup>4)</sup> Stat. Nr. 4411-11.000, -19.000, -21.000, -29.000, -31.000, -39.000, -91.000, -99.000. (bis 1987 siehe JBF 1987).

**Tabelle 75 Rohholz - Ausfuhr<sup>1)</sup>**

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Menge in Festmeter ohne Rinde</b>											
Insgesamt	623.906	<b>625.345</b>	595.851	583.283	752.509	1.042.080	625.063	492.535	488.505	503.693	530.192
Sägerundholz	353.414	<b>434.499</b>	369.927	325.318	346.100	542.827	345.466	306.848	301.015	292.944	269.196
Laubholz <sup>6)</sup>	133.329	<b>154.589</b>	132.750	133.168	116.403	140.253	139.466	136.543	127.780	125.279	127.057
Nadelholz <sup>5)</sup>	220.096	<b>279.910</b>	237.289	192.150	229.697	402.574	206.000	170.305	173.235	167.665	142.139
Rammpfähle	-	-	-	-	-	-	-	42	120	115	272
Grubeholz <sup>8)</sup>	21.001	<b>6.027</b>	4.528	18.984	27.554	25.449	20.809	24.235	24.580	25.993	31.846
Leitungsmaste <sup>7)</sup>	17.666	<b>3.912</b>	4.147	5.832	13.500	11.976	15.949	11.646	20.839	41.359	47.503
Waldstangen	17.637	<b>3.064</b>	7.336	13.718	18.454	18.166	21.297	22.227	23.346	26.787	21.970
Schleifholz <sup>2)</sup>	188.474	<b>171.154</b>	159.242	137.497	257.891	441.806	220.018	125.795	114.115	110.323	146.902
Brennholz <sup>3) 9)</sup>	4.495	<b>3.956</b>	1.571	4.885	6.253	1.856	1.524	1.742	4.490	6.172	12.503
Sonstiges Rohholz <sup>4)</sup>	-	<b>2.732</b>	49.100	77.049	82.757	-	-	-	-	-	-

**Wert in 1.000 Schilling**

<i>Sägerundholz und sonstiges Rundholz (einschließlich Schleifholz)</i>											
Insgesamt	684.670	<b>662.390</b>	594.826	586.412	711.803	1.146.494	798.849	578.767	567.726	603.313	596.115
Laubholz <sup>6)</sup>	216.986	<b>219.773</b>	185.393	212.377	183.249	241.311	229.635	221.006	209.059	221.437	246.618
Nadelholz <sup>5)</sup>	467.684	<b>442.617</b>	409.433	374.035	528.554	905.183	569.214	357.761	358.667	381.876	349.497
Leitungsmaste <sup>7)</sup>	49.681	<b>11.341</b>	16.569	20.009	43.123	44.611	34.786	28.870	58.487	98.447	140.564
Grubeholz <sup>8)</sup>	26.300	<b>6.829</b>	5.585	26.427	38.471	32.380	25.995	29.980	30.220	32.295	34.821
Brennholz <sup>9)</sup>	3.624	<b>3.353</b>	1.334	3.655	6.240	2.068	1.177	1.697	2.726	5.421	8.569

<sup>1)</sup> Ohne Wiederexporte.

<sup>2)</sup> Bis 1987: 1 fm = 0,8 fm. Ab 1988: 1 fm = 0,7 fm.

<sup>3)</sup> 1 fm = 0,7 fm m.R.

<sup>4)</sup> Stat. Nr. 4403-10.910, -10.990, -20.410, -20.420, -20.490.

<sup>5)</sup> Stat. Nr. 4403-20.110, -20.120, -20.190, -20.510, -20.590, -20.910, -20.920, -20.990.

<sup>6)</sup> Stat. Nr. 4403-31.000, -32.000, -33.000, -34.000, -35.000, -91.100, -91.200, -91.900, -92.110, -92.190, -92.410, -92.490, -92.910, -92.990, -99.100, -99.900.

<sup>7)</sup> Stat. Nr. 4403-10.100, -20.210, -20.290, -92.210, -92.290.

<sup>8)</sup> Stat. Nr. 4403-20.310, -20.390, -92.310, -92.390.

<sup>9)</sup> Stat. Nr. 4401-10.000.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Der Außenhandel Österreichs, Serie 1 A; Mengen bis 1989 - Bundesholzwirtschaftsrat

Tabelle 76 Rohholz - Filmlahter

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<i>Menge in Festmeter ohne Rinde</i>											
<i>Hausbaum</i>											
4.469.085	5.000,527	4.833,965	4.915,475	5.756,268	4.052,597	3.794,217	4.244,543	4.006,338	3.853,044	4.228,875	
<i>Läruperwahlholz</i>											
831,322	527,392	652,886	728,332	835,459	767,597	733,355	995,252	1.061,602	1.004,851	1.006,491	
<i>Tropenzone</i>											
3.630	1.089	1.359	2.408	3.463	3.465	4.084	4.092	4.513	5.798	6.026	
<i>Nadelhölzer</i>											
2.085,447	3.013,752	2.558,345	2.785,345	3.293,550	1.925,490	1.547,423	1.662,612	1.524,585	1.092,270	1.450,504	
<i>Schleifzähne Nadelhölzer</i>											
41,402	43,132	65,590	50,502	6,524	31,838	73,774	66,382	31,845	18,893	25,542	
<i>Schleifzähne (außer Erdbauhöhlen)</i>											
318,791	256,149	260,883	344,903	405,462	367,619	350,275	443,738	368,341	560,662	459,878	
<i>Larubholz</i>											
873,345	986,590	1.082,510	794,330	862,442	779,392	873,116	863,494	628,982	832,697	1.029,844	
<i>Nadelholz</i>											
241,668	177,423	212,392	209,066	244,558	177,196	212,190	386,470	337,873	250,540		
<i>Brechholz</i>											
98,747	84,116	104,748	106,154	111,227	85,815	102,953	116,438	98,789	73,588		
<i>Grubenholz</i>											
1.068	1.209	1.251	1.265	895	233	1.418	2.273	1.263	600	1.085	
<i>Schleifzähne</i>											
694,333	561,151	572,538	616,504	734,794	736,007	733,197	697,912	562,320	839,827	880,081	
<i>Letzlingsmasse</i>											
17,485	5,809	6,075	7,053	8,065	16,385	29,584	26,103	29,379	20,827	25,572	
<i>Lauhbholz</i>											
553,645	438,413	447,962	557,293	625,394	548,952	533,177	582,042	586,880	611,570	604,770	
<i>Naßbaum</i>											
1.837,014	2.444,963	1.842,294	2.405,793	2.812,723	1.935,836	1.599,129	1.621,544	1.599,246	1.663,922	1.847,906	
<i>Naßbaumholz</i>											
2.390,659	2.883,376	2.290,256	2.963,086	3.438,117	2.484,788	2.154,721	2.181,171	1.999,246	1.663,922	1.847,906	
<i>Stiegertürme und sonstiges Rundholz</i>											
<i>1. Menge bis 1987 berechnet aufgrund der nationalen Konversionsfaktoren, Stat. Nummern bis 1987 siehe JBF 1987.</i>											
<i>2. Stat. Nr. 4403-200,000,-32.000,-33.000,-34.000,-35.000,-91.100,-92.290,-92.390,-92.910,-92.990,-99.100.</i>											
<i>3. Stat. Nr. 4403-200,000,-32.000,-33.000,-34.000,-35.000,-91.100,-92.290,-92.390,-92.910,-92.990,-99.100.</i>											
<i>4. Stat. Nr. 4403-200,120,-20,120,-20,910,-92,110,-92,190,-92,210,-92,290,-92,390,-92,910,-92,990,-99,100.</i>											
<i>5. Extrusive behauenes Kambholz, Lederungsmaße: 4403-20,210,-20,290,-92,390,- Sonstiges Nadelholzholz: 4403-20,910,-20,920,-20,990,-</i>											
<i>6. Bis 1987 1 m = 0,8 m ab 1988: 1 m = 0,7 m für böhiges Schleifholz im Rundholz enthalten.</i>											
<i>7. Stat. Nr. 4403-2,410,-92,490,-</i>											
<i>8. Stat. Nr. 4403-20,510,-20,590,-</i>											
<i>9. Stat. Nr. 4401-10,000,-1 m = 0,7 fm.</i>											
<i>10. Stat. Nr. 4403-20,110,-20,120,-20,910,-20,990,-</i>											
<i>11. Stat. Nr. 4403-31,000,-32.000,-33.000,-34.000,-35.000,-91.000,-92.100,-92.190,-92.210,-92.290,-92.390,-92.910,-92.990,-99.000.</i>											
<i>12. Stat. Nr. 4403-10,100,-20,120,-20,910,-92,110,-92,190,-92,210,-92,290,-92,390,-92,910,-92,990,-99.000.</i>											
<i>13) Stat. Nr. 4403-20,510,-20,590,-</i>											
<i>14) Stat. Nr. 4403-20,510,-20,590,-</i>											
<i>15) Stat. Nr. 4401-10,000,-1 m = 0,7 fm.</i>											
<i>Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt; Der Außenhandel Österreichs, Serie I A; Menge in fm bis 1989 - Bundesholzwirtschaftsrat</i>											

**Tabelle 77 Sägeindustrie - Ein- und Ausfuhr von Sägeprodukten**  
in Kubikmeter bzw. Raummeter

	1994	1993	1992	1991							
<b>Einfuhr</b>											
Schnittholz insgesamt	<b>987.982</b>	796.632	762.232	721.398							
Laubholz	<b>156.015</b>	125.593	133.171	144.955							
Nadelholz	<b>831.967</b>	671.039	629.061	576.443							
<i>Spreißelholz, Hackgut (rm)</i>	<b>2.620.159</b>	1.757.407	1.682.339	1.465.481							
<b>Ausfuhr</b>											
Schnittholz insgesamt	<b>4.507.697</b>	3.894.596	3.886.306	3.982.511							
Laubholz	<b>100.363</b>	92.196	90.224	100.727							
Nadelholz	<b>4.407.334</b>	3.802.400	3.796.082	3.881.784							
<i>Spreißelholz, Hackgut (rm)</i>	<b>671.895</b>	465.944	447.808	523.217							
<b>Nadelschnittholzexport</b>											
	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
Italien		<b>2.752.807</b>	2.459.528	2.756.414	2.677.525	2.679.840	2.812.401	2.663.729	2.345.009	2.254.047	2.279.037
Deutschland		<b>582.280</b>	423.104	444.009	458.986	593.454	614.756	481.177	481.195	494.717	383.448
Schweiz		<b>149.379</b>	111.882	115.231	134.688	185.114	210.393	190.827	198.289	179.318	160.353
Ehemal. Jugoslawien		<b>257.762</b>	306.168	97.976	134.550	82.379	48.655	9.169	7.325	10.081	8.968
Übrige europäische Länder		<b>87.421</b>	36.045	37.759	43.931	88.474	114.066	126.269	160.828	114.457	102.250
Osteuropa		<b>46.736</b>	39.976	36.689	57.865	46.699	39.110	35.163	16.998	9.981	34.813
Übersee		<b>530.949</b>	421.790	306.881	374.239	375.236	340.006	319.238	421.531	483.603	620.277

**Tabelle 78 Sägeindustrie - Ein- und Ausfuhr von Sägeprodukten - Wert**  
in 1.000 Schilling

	1985/1994	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<b>Einfuhr</b>											
Schnittholz	2.094.362	<b>2.752.010</b>	2.176.262	2.269.442	2.173.531	2.192.033	1.966.191	1.897.341	1.964.291	1.854.784	1.697.737
Nadelholz <sup>1)</sup>	1.311.872	<b>1.982.695</b>	1.558.862	1.607.638	1.506.819	1.566.524	1.254.203	1.178.689	1.259.297	1.153.920	991.526
Laubholz <sup>2)</sup>	688.345	<b>769.315</b>	617.400	661.804	666.712	625.509	711.988	718.652	704.994	700.864	706.211
Behauenes Kantholz <sup>3)</sup>	3.785	<b>1.112</b>	3.728	261	1.064	7.529	1.556	2.322	5.842	7.660	6.783
Schwellen <sup>4)</sup>	17.789	<b>23.652</b>	6.151	4.074	27.820	20.053	9.266	15.057	19.637	25.912	26.263
Spreißel, Holzabfälle <sup>5)</sup>	124.047	<b>113.624</b>	105.005	118.725	109.217	99.431	121.744	137.799	147.684	169.900	117.340
Hackgut <sup>6)</sup>	194.525	<b>377.949</b>	199.273	189.456	143.740	112.697	124.291	189.593	191.137	255.586	161.523
<b>Ausfuhr</b>											
Schnittholz	9.405.258	<b>9.885.975</b>	9.026.582	9.336.089	10.129.269	11.813.744	10.445.090	8.520.977	7.881.631	7.726.498	8.087.995
Nadelholz <sup>1)</sup>	8.882.205	<b>9.454.553</b>	8.629.708	8.916.330	9.705.781	11.340.640	10.033.048	8.158.178	7.515.238	7.370.105	7.698.556
Laubholz <sup>2)</sup>	403.172	<b>431.422</b>	396.874	419.759	423.488	473.104	412.042	362.799	366.393	356.393	389.439
Behauenes Kantholz <sup>3)</sup>	113.228	<b>72.854</b>	76.588	128.499	136.524	137.155	116.094	98.763	115.332	115.436	135.040
Schwellen <sup>4)</sup>	11.346	<b>870</b>	7.899	9.706	27.661	24.075	12.122	5.383	6.331	9.578	9.831
Spreißel, Holzabfälle <sup>5)</sup>	83.416	<b>115.326</b>	75.735	114.679	108.129	88.732	85.860	59.310	57.247	53.727	75.417
Hackgut <sup>6)</sup>	65.422	<b>107.901</b>	61.554	66.457	81.550	83.006	65.775	64.284	41.942	43.371	38.370

<sup>1)</sup> Stat. Nr. 4407-10.100, -10.900.

<sup>2)</sup> Stat. Nr. 4407-21.000, -22.000, -23.000, -91.100, -91.900, -92.100, -92.900, -99.100, -99.900.

<sup>3)</sup> Stat. Nr. 4403-20.410, -20.420, -20.490.

<sup>4)</sup> Stat. Nr. 4406-10.000, -90.000.

<sup>5)</sup> Stat. Nr. 4401-30.100, -30.200, -30.900.

<sup>6)</sup> Stat. Nr. bis 1987: 4409-42. - Ab 1988: 4401-21.000, -22.000.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Der Außenhandel Österreichs, Serie 1A

**Tabelle 79 Forstpersonal - Zehnjahresübersicht**

Anzahl

	1985/1994	<b>1994</b>	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985
<i>Forstarbeiter<sup>1)</sup></i>											
Insgesamt	6.407	<b>4.763</b>	5.077	5.520	5.812	6.172	6.463	6.978	7.227	7.801	8.253
davon männlich	5.370	<b>3.946</b>	4.209	4.545	4.819	5.140	5.405	5.845	6.122	6.631	7.034
davon weiblich	1.037	<b>817</b>	868	975	993	1.032	1.058	1.133	1.105	1.170	1.219
<i>Angestellte und Beamte mit forstlicher Ausbildung<sup>2)</sup></i>											
Insgesamt	3.791	<b>3.597</b>	3.654	3.635	3.783	3.788	3.754	3.842	3.922	3.988	3.951
davon in Forstbetrieben	1.998	<b>1.788</b>	1.833	1.892	1.968	1.995	2.026	2.046	2.102	2.162	2.170
davon im tertiären Bereich	1.793	<b>1.809</b>	1.821	1.743	1.815	1.793	1.728	1.796	1.820	1.826	1.781

<sup>1)</sup> Stand 1. Juli.<sup>2)</sup> Stand 31. Dezember.**Tabelle 80 Angestellte und Beamte mit forstlicher Ausbildung (Stand 31. Dezember 1994)**

Anzahl

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Insgesamt</b>	<b>3.597</b>	91	338	630	683	256	663	488	127	321
<b>Forstakademiker</b>	<b>944</b>	22	92	142	102	70	179	86	25	226
<b>Förster</b>	<b>1.642</b>	56	194	365	238	168	376	142	25	78
<b>Forstwarte</b>	<b>1.011</b>	13	52	123	343	18	108	260	77	17
<i>Forstbehörde</i>										
Forstakademiker	<b>206</b>	8	23	26	26	16	24	45	8	30
Förster	<b>325</b>	12	54	54	31	26	58	76	6	8
Forstwarte <sup>1)</sup>	<b>617</b>	-	4	-	305	2	-	255	51	-
<i>Wildbach- und Lawinenverbauung</i>										
Forstakademiker	<b>105</b>	-	14	6	11	19	14	22	11	8
Förster	<b>16</b>	-	2	1	1	3	3	3	2	1
<i>Agrarbehörden</i>										
Forstakademiker	<b>33</b>	-	6	6	10	3	8	-	-	-
Förster	<b>15</b>	-	3	-	-	5	7	-	-	-
<i>Forstliche Bundesversuchsanstalt</i>										
Forstakademiker	<b>58</b>	-	-	-	-	-	-	2	-	56
Förster	<b>37</b>	-	-	-	-	-	-	1	-	36
Forstwarte	<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Tabelle 80 Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<i>Forstliches Schulwesen</i>										
Forstakademiker	<b>31</b>	-	2	9	2	-	17	1	-	-
Förster	<b>35</b>	-	5	8	7	-	11	2	2	-
Forstwarte	<b>6</b>	-	4	1	1	-	-	-	-	-
<i>Landeseigene Forstgärten</i>										
Forstakademiker	<b>2</b>	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Förster	<b>5</b>	-	1	-	-	-	3	-	1	-
<i>Universität für Bodenkultur</i>										
Forstakademiker	<b>62</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	62
Förster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Österreichische Bundesforste</i>										
Forstakademiker	<b>118</b>	1	2	13	14	15	10	9	-	54
Förster	<b>417</b>	3	16	79	98	105	56	52	-	8
Forstwarte	<b>28</b>	-	1	4	5	8	2	5	2	1
<i>Landeswälder</i>										
Forstakademiker	<b>21</b>	-	-	5	-	-	5	-	-	11
Förster	<b>54</b>	-	-	13	1	-	17	-	-	23
Forstwarte	<b>36</b>	-	-	16	-	-	7	-	-	13
<i>Gemeindewälder</i>										
Forstakademiker	<b>3</b>	-	-	-	-	-	1	-	2	-
Förster	<b>29</b>	-	2	8	2	-	9	3	5	-
Forstwarte	<b>18</b>	-	-	7	-	-	2	-	9	-
<i>Landwirtschaftskammern</i>										
Forstakademiker	<b>69</b>	4	2	22	11	3	21	2	1	3
Förster	<b>18</b>	-	4	2	2	2	7	-	1	-
Forstwarte	<b>18</b>	3	-	-	3	1	11	-	-	-
<i>Privatwälder</i>										
Forstakademiker	<b>162</b>	9	28	49	18	4	54	-	-	-
Förster	<b>634</b>	40	91	193	84	24	189	4	7	2
Forstwarte	<b>268</b>	10	42	93	28	6	84	-	4	1
<i>Zivilingenieure</i>										
Forstakademiker	<b>29</b>	-	8	4	1	-	10	3	1	2
Förster	<b>1</b>	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sonstige</i>										
Forstakademiker	<b>45</b>	-	6	2	9	10	14	2	2	-
Förster	<b>56</b>	1	15	7	12	3	16	1	1	-
Forstwarte	<b>18</b>	-	1	2	1	1	2	-	11	-

<sup>1)</sup> Auch teilzeitbeschäftigte Gemeindeforstwarte und Waldaufseher.

Anmerkung: Bei den Förstern sind auch die Forstadjunkten enthalten.

**Tabelle 81****Tariflohnindex**

	1994 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>	1992 <sup>1)</sup>	1991 <sup>1)</sup>	1990 <sup>1)</sup>	1989 <sup>1)</sup>	1988 <sup>1)</sup>	1987 <sup>1)</sup>	1986 <sup>1) 2)</sup>	1985 <sup>2)</sup>
<b>Gesamtindex</b>	<b>142,2</b>	<b>137,4</b>	<b>130,9</b>	<b>124,0</b>	<b>116,0</b>	<b>109,9</b>	<b>105,8</b>	<b>103,5</b>	<b>100,0/178,5</b>	<b>169,8</b>
<i>Arbeiter gesamt</i>	<b>146,3</b>	<b>141,0</b>	<b>133,9</b>	<b>126,0</b>	<b>117,4</b>	<b>110,6</b>	<b>106,6</b>	<b>103,7</b>	<b>100,0/181,6</b>	<b>172,5</b>
Gewerbe	<b>147,1</b>	<b>141,6</b>	<b>134,3</b>	<b>126,0</b>	<b>117,2</b>	<b>110,5</b>	<b>106,7</b>	<b>103,8</b>	<b>100,0/182,5</b>	<b>173,4</b>
Industrie	<b>147,8</b>	<b>142,3</b>	<b>135,5</b>	<b>127,3</b>	<b>118,4</b>	<b>111,1</b>	<b>106,8</b>	<b>103,7</b>	<b>100,0/182,6</b>	<b>173,2</b>
Holzverarbeitende Industrie	<b>146,7</b>	<b>141,1</b>	<b>134,0</b>	<b>125,4</b>	<b>116,5</b>	<b>109,9</b>	<b>106,9</b>	<b>103,8</b>	<b>100,0</b>	-
Fremdenverkehr	<b>145,2</b>	<b>140,6</b>	<b>132,5</b>	<b>125,4</b>	<b>117,1</b>	<b>110,7</b>	<b>106,9</b>	<b>103,8</b>	<b>100,0/185,6</b>	<b>176,9</b>
Land- und Forstwirtschaft	<b>136,8</b>	<b>132,5</b>	<b>127,0</b>	<b>120,9</b>	<b>114,3</b>	<b>109,2</b>	<b>106,0</b>	<b>103,3</b>	<b>100,0/173,4</b>	<b>166,5</b>
Forst- und Sägebetriebe	<b>134,4</b>	<b>130,6</b>	<b>125,3</b>	<b>119,5</b>	<b>113,5</b>	<b>108,7</b>	<b>105,7</b>	<b>103,4</b>	<b>100,0</b>	-
Landwirtschaftliche Gutsbetriebe	<b>136,5</b>	<b>132,3</b>	<b>126,9</b>	<b>120,9</b>	<b>114,3</b>	<b>109,2</b>	<b>106,4</b>	<b>103,0</b>	<b>100,0</b>	-
<i>Angestellte gesamt</i>	<b>143,6</b>	<b>138,4</b>	<b>131,5</b>	<b>124,6</b>	<b>116,8</b>	<b>110,3</b>	<b>106,1</b>	<b>103,6</b>	<b>100,0/176,6</b>	<b>167,8</b>
Gewerbe	<b>143,0</b>	<b>138,1</b>	<b>131,5</b>	<b>124,2</b>	<b>116,1</b>	<b>109,8</b>	<b>106,3</b>	<b>103,6</b>	<b>100,0/177,6</b>	<b>169,1</b>
Industrie	<b>147,6</b>	<b>142,2</b>	<b>135,7</b>	<b>128,0</b>	<b>119,2</b>	<b>111,8</b>	<b>106,5</b>	<b>103,5</b>	<b>100,0/178,2</b>	<b>169,4</b>
Holzverarbeitende Industrie	<b>143,6</b>	<b>138,1</b>	<b>132,1</b>	<b>124,6</b>	<b>116,3</b>	<b>110,0</b>	<b>106,4</b>	<b>103,6</b>	<b>100,0</b>	-
Fremdenverkehr	<b>136,2</b>	<b>132,6</b>	<b>126,9</b>	<b>120,4</b>	<b>113,6</b>	<b>109,4</b>	<b>106,4</b>	<b>104,2</b>	<b>100,0/180,7</b>	<b>172,7</b>
Land- und Forstwirtschaft	<b>137,9</b>	<b>132,9</b>	<b>127,9</b>	<b>121,5</b>	<b>114,4</b>	<b>109,1</b>	<b>105,7</b>	<b>103,4</b>	<b>100,0/174,2</b>	<b>166,9</b>
Österreichische Bundesforste	<b>135,0</b>	<b>131,7</b>	<b>126,6</b>	<b>121,1</b>	<b>113,7</b>	<b>108,5</b>	<b>104,2</b>	<b>102,9</b>	<b>100,0</b>	-
Landwirtschaftliche Gutsbetriebe	<b>134,6</b>	<b>129,0</b>	<b>125,6</b>	<b>119,8</b>	<b>112,5</b>	<b>108,4</b>	<b>105,5</b>	<b>103,2</b>	<b>100,0</b>	-
<i>Öffentlich Bedienste</i>	<b>134,7</b>	<b>131,2</b>	<b>126,0</b>	<b>120,4</b>	<b>113,2</b>	<b>108,3</b>	<b>104,2</b>	<b>103,0</b>	<b>100,0/176,4</b>	<b>168,5</b>

1) 1986 = 100.

2) 1976 = 100.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt

**Tabelle 82 Akkordverdienste und Stundenleistungen bei der Motorsägenarbeit (Österreichische Bundesforste)**

Vernutzung	Akkordverdienste und Stundenleistungen bei der Motorsägenarbeit (Österreichische Bundesforste)					Leistung in Festmeter je Stunde
	1994	1993	1992	1990	1985	
<i>Verdienst in Schilling je Stunde</i>						
Nadelholz o.R.	<b>1,33,91</b>	<b>1,29,36</b>	<b>1,39,58</b>	<b>1,31,57</b>	<b>1,23,56</b>	<b>107,80</b>
Nadelholz i.R.	<b>1,45,62</b>	<b>1,47,33</b>	<b>1,39,64</b>	<b>1,33,74</b>	<b>1,23,41</b>	<b>101,40</b>
Laubholz	<b>1,38,60</b>	<b>1,36,61</b>	<b>1,27,84</b>	<b>1,30,26</b>	<b>1,16,66</b>	<b>98,10</b>
Gewogener Durchschnitt	<b>1,45,18</b>	<b>1,44,93</b>	<b>1,39,17</b>	<b>1,33,25</b>	<b>1,23,24</b>	<b>101,76</b>
<i>Leistung in Festmeter je Stunde</i>						
Nadelholz o.R.	<b>0,98</b>	<b>0,77</b>	<b>0,83</b>	<b>0,82</b>	<b>0,83</b>	<b>0,64</b>
Nadelholz i.R.	<b>1,36</b>	<b>1,28</b>	<b>1,17</b>	<b>1,17</b>	<b>1,17</b>	<b>0,79</b>
Laubholz	<b>1,86</b>	<b>1,92</b>	<b>1,23</b>	<b>1,58</b>	<b>1,94</b>	<b>0,92</b>
Gewogener Durchschnitt	<b>1,44</b>	<b>1,32</b>	<b>1,17</b>	<b>1,19</b>	<b>1,19</b>	<b>0,80</b>
<i>Endnutzung</i>						
Nadelholz o.R.	<b>0,98</b>	<b>0,67</b>	<b>0,62</b>	<b>0,62</b>	<b>0,62</b>	<b>0,70</b>
Nadelholz i.R.	<b>2,10</b>	<b>2,04</b>	<b>1,99</b>	<b>1,85</b>	<b>1,81</b>	<b>1,56</b>
Laubholz	<b>2,69</b>	<b>2,64</b>	<b>2,22</b>	<b>2,29</b>	<b>2,34</b>	<b>1,77</b>
Gewogener Durchschnitt	<b>2,15</b>	<b>2,09</b>	<b>2,01</b>	<b>1,87</b>	<b>1,84</b>	<b>1,43</b>

**Tabelle 83 Entwicklung des Arbeiterlohnes** (Österreichische Bundesforste)

Zeitraum	Zeitlohn Schilling	Akkordrichtsatz Schilling	Erhöhung <sup>1)</sup> Prozent
1.4.1980 bis 31.3.1981	46,21	57,75	6,10
1.4.1981 bis 31.3.1982	49,92	62,40	8,03
1.4.1982 bis 31.3.1983	53,00	66,25	6,17
1.4.1983 bis 31.3.1984	55,40	69,25	4,53
1.4.1984 bis 31.3.1985	57,48	71,85	3,75
1.4.1985 bis 31.5.1986	60,24	75,30	4,80
1.6.1986 bis 31.3.1987	62,77	78,46	4,20
1.4.1987 bis 31.3.1988	64,21	80,26	2,29
1.4.1988 bis 31.3.1989	65,62	82,03	2,20
1.4.1989 bis 31.3.1990	67,55	84,44	2,94
1.4.1990 bis 31.3.1991	70,80	88,50	4,81
1.4.1991 bis 31.3.1992	74,65	93,31	5,44
1.4.1992 bis 31.3.1993	78,16	97,70	4,70
1.4.1993 bis 31.3.1994	81,36	97,70	4,10/0,00
1.5.1994 bis 31.3.1995	83,34	104,24	6,69

<sup>1)</sup> Erhöhung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr.

**Tabelle 84 Arbeitsunfälle in der Forstwirtschaft**

Anzahl

	1994		1993		1992		1991		1990	
	Unfälle	Tote	Unfälle	Tote	Unfälle	Tote	Unfälle	Tote	Unfälle	Tote
<b>Selbstständig Erwerbstätige<sup>1)</sup></b>										
Gesamtanzahl der anerkannten Arbeitsunfälle nach der Tätigkeit der/des Versicherten	<b>2.149</b>	<b>16</b>	2.460	14	2.666	11	2.544	12	3.683	30
Holzfällen	<b>518</b>	<b>9</b>	692	9	787	8	664	5	1.014	13
Holzaufarbeiten	<b>1.134</b>	<b>4</b>	1.211	-	1.265	-	1.122	4	1.889	9
Holzbringen	<b>176</b>	<b>1</b>	233	3	245	2	292	1	334	5
Lagern, Stapeln, Auf- und Abladen von Holz	<b>189</b>	<b>1</b>	196	-	220	-	229	-	272	-
Holztransport auf Verkehrswegen	<b>21</b>	<b>1</b>	21	1	10	1	26	2	24	-
Holztransport mittels Seilzug, Seilbahn	<b>27</b>	-	30	1	39	-	26	-	30	2
Sonstiges (z.B. Holzmessen)	<b>84</b>	-	77	-	100	-	185	-	120	1
nach objektiven Unfallursachen (nur die häufigsten Ursachen)										
Unfälle durch Kettensägen	<b>343</b>	-	421	-	479	-	439	1	629	2
Sonstige Maschinen in der Forstwirtschaft	<b>12</b>	-	21	-	18	1	17	-	23	-
Handwerkzeuge und Geräte für den Forstgebrauch	<b>133</b>	-	182	-	220	-	179	-	239	1
<b>Unselbstständig Erwerbstätige<sup>2)</sup></b>										
Gesamtanzahl der anerkannten Arbeitsunfälle nach der Tätigkeit der/des Versicherten	<b>1.280</b>	<b>15</b>	1.415	8	1446	10	1660	19	1.822	11
Fällen und Bringen von Holz	<b>733</b>	<b>5</b>	743	5	736	6	824	11	972	10
Sonstige forstliche Tätigkeiten (z.B. Kulturarbeiten)	<b>71</b>	<b>4</b>	79	1	90	-	91	-	70	-
Tätigkeiten an Maschinen, Motoren und Fahrzeugen	<b>35</b>	<b>3</b>	51	-	32	1	62	-	52	-
Tätigkeiten mit Maschinen (z.B. Sägen), Motoren u. Fahrzeugen	<b>242</b>	<b>3</b>	233	1	204	1	267	2	314	1
Arbeiten mit Handwerkzeugen	<b>76</b>	-	69	-	108	-	113	-	128	-
Auf- und Abladen	<b>99</b>	-	112	-	130	-	136	-	131	-
Weg- und Verkehrsunfälle <sup>3)</sup>	-	-	65	1	85	2	84	6	93	-
Jagd und Fischerei	<b>18</b>	-	16	-	19	-	23	-	26	-
Sonstige Tätigkeiten	<b>6</b>	-	47	-	42	-	60	-	36	-
nach objektiven Unfallursachen (nur die häufigsten Ursachen)										
Gatter-, Band- und Kettensägen <sup>3)</sup>	-	-	127	-	113	-	145	-	191	1
Sonstige Arbeitsmaschinen für Holzbearbeitung u. Forstwirtschaft <sup>3)</sup>	-	-	24	-	17	-	29	-	18	-
Handwerkzeuge und einfache Geräte für den Forstgebrauch <sup>3)</sup>	-	-	74	-	86	-	104	-	101	-
Förderarbeiten, Transport von Hand, Rückung <sup>3)</sup>	-	-	44	-	35	-	43	-	42	-
Fällen und sonstige Forstarbeiten <sup>3)</sup>	-	-	313	6	337	5	377	9	406	6
Abrollen von Stämmen <sup>3)</sup>	-	-	121	1	120	-	102	-	164	-
Sturz und Fall von Personen <sup>3)</sup>	-	-	401	-	400	-	466	3	521	1
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel <sup>3)</sup>	-	-	37	1	60	3	65	6	50	-

<sup>1)</sup> Quelle: Sozialversicherungsanstalt der Bauern<sup>2)</sup> Quelle: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt<sup>3)</sup> Auswertung ist nicht mehr vorgesehen.

**Tabelle 85 Wildbach- und Lawinenschutz - Bauvolumen, Aufteilung der Mittel**

Beträge in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
<b>Gesamtmittel der WLV</b>	<b>1.518.130</b>	14.058	172.483	98.041	100.393	242.803	189.686	501.615	199.053	-
Bund (in Prozent)	<b>60,2</b>	58,8	61,8	63,8	62,6	61,8	57,9	57,8	62,2	-
Länder (in Prozent)	<b>19,6</b>	27,4	20,9	16,9	15,9	18,1	21,1	21,1	17,7	-
Interessenten (in Prozent)	<b>20,2</b>	13,8	17,3	19,3	21,5	20,1	21,0	21,1	20,1	-
<i>Wildbäche</i>	<b>1.093.005</b>	10.870	164.923	60.631	74.941	212.948	182.089	277.093	109.511	-
Bund (in Prozent)	<b>60,8</b>	57,0	61,5	62,8	60,3	61,0	59,1	61,5	63,2	-
Länder (in Prozent)	<b>20,1</b>	28,1	20,9	17,4	16,3	18,0	21,0	21,1	17,7	-
Interessenten (in Prozent)	<b>19,1</b>	14,9	17,6	19,8	23,4	21,0	19,9	17,4	19,1	-
<i>Lawinen</i>	<b>293.108</b>	-	3.800	-	25	22.792	7.049	180.575	78.866	-
Bund (in Prozent)	<b>56,8</b>	-	69,0	-	70,0	67,5	25,0	48,7	60,4	-
Länder (in Prozent)	<b>20,7</b>	-	21,0	-	20,0	18,7	25,0	21,7	17,6	-
Interessenten (in Prozent)	<b>22,5</b>	-	10,0	-	10,0	13,8	50,0	29,6	22,0	-
<i>Wegebau</i>	<b>80.996</b>	3.188	-	37.410	-	1.100	548	28.871	9.879	-
Bund (in Prozent)	<b>67,7</b>	65,0	-	65,4	-	70,0	73,0	67,8	65,0	-
Länder (in Prozent)	<b>20,0</b>	25,0	-	16,0	-	20,0	20,0	20,9	18,3	-
Interessenten (in Prozent)	<b>12,3</b>	10,0	-	18,6	-	10,0	7,0	11,3	16,7	-
<i>Schutzwaldsanierung</i>	<b>45.116</b>	-	3.760	-	25.426	5.963	-	9.170	797	-
Bund (in Prozent)	<b>69,2</b>	-	69,3	-	69,2	70,0	-	68,1	69,6	-
Länder (in Prozent)	<b>20,7</b>	-	20,1	-	15,0	20,0	-	20,6	27,8	-
Interessenten (in Prozent)	<b>10,1</b>	-	10,6	-	15,8	10,0	-	11,3	2,6	-
<i>Erhebungen und Projektierungen in Schutzwäldern</i>	<b>5.906</b>	-	-	-	-	-	-	5.906	-	-
Bund (in Prozent)	<b>100,0</b>	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-

**Zehnjahresübersicht**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
<b>Gesamtmittel</b>	<b>1.518.130</b>	1.355.205	1.402.455	1.350.342	1.208.926	1.141.058	1.146.650	1.089.761	1.191.768	1.134.725	985.840
Bund (in Prozent)	<b>60,2</b>	62,4	61,8	62,0	60,0	60,3	58,0	60,9	62,0	61,3	60,0
Länder (in Prozent)	<b>19,6</b>	20,5	19,7	20,0	20,1	20,1	20,7	20,3	20,3	20,4	20,2
Interessenten (in Prozent)	<b>20,2</b>	17,1	18,5	18,0	19,9	19,6	21,3	18,8	17,7	18,3	19,8
Wildbäche (in Prozent)	<b>72,0</b>	75,8	76,5	74,8	71,0	68,9	68,9	74,0	82,1	82,4	83,2
Lawinen (in Prozent)	<b>19,3</b>	17,3	17,5	18,8	22,9	23,5	23,5	25,0	17,7	17,6	16,8
Wegebau (in Prozent)	<b>5,3</b>	2,4	2,8	2,4	3,1	4,3	4,3	1,0	0,2	-	-
Schutzwaldsanierung (in Prozent)	<b>3,0</b>	4,2	2,8	3,8	2,8	3,1	3,1	-	-	-	-
Projektierung (in Prozent)	<b>0,4</b>	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-

**Tabelle 86 Wildbach- und Lawinenschutz - Schäden**

**Hochwasser**

	1994	1993	1992	1991	1990
<b>Personenschäden</b>					
Tote	2	-	-	6	3
Verletzte	2	-	-	6	2
<b>Geschiebeabtrag (in 1.000 m<sup>3</sup>)</b>	<b>1.300</b>	1.336	817	1.367	332
<b>Geschiebeablagerung</b>					
Mittellauf (in 1.000 m <sup>3</sup> )	320	872	167	543	124
Unterlauf (in 1.000 m <sup>3</sup> )	1.045	455	416	709	242
<b>Finanzielles Verbauungserfordernis</b>					
für Sofortmaßnahmen (in Millionen Schilling)	67	34	28	127	20
für Definitivmaßnahmen (in Millionen Schilling)	442	74	251	1.017	101

**Sachschäden**

	1994		1993		1992		1991		1990	
	zerstört	beschädigt								
Öffentliche Gebäude	-	18	-	2	-	2	-	-	-	6
Wohngebäude	1	347	1	54	-	19	235	255	-	44
Fremdenverkehrsgebäude	-	20	-	3	-	9	-	19	-	5
Landwirtschaftliche Gebäude	4	29	1	42	-	7	8	77	1	25
Gewerbe- und Industriegebäude	-	42	-	-	-	9	-	52	-	11
Verkehrssewege (lfm)	4.330	26.337	2.180	20.420	645	10.980	12.450	97.821	1.832	12.944
Brücken	31	56	9	49	12	24	60	216	26	22
Seilbahn- und Liftanlagen	-	1	-	-	-	3	-	1	-	1
Wasserkraftanlagen	-	7	1	2	1	7	3	6	-	4
Wasserleitungen (lfm)	380	290	40	290	190	95	3.240	591	240	8
Kanalisation (lfm)	10	100	-	-	-	415	12	748	-	110
Energieleitungen (lfm)	160	145	2.800	303	700	100	220	2.126	100	452
Landwirtschaftliche Flächen (ha)	5	111	15	224	49	87	277	852	5	93
Forstwirtschaftliche Flächen (ha)	8	40	27	215	10	31	25	337	1	49
Vermurte Gesamtfläche (ha)	10	115	41	362	51	79	188	623	8	111
Holz (fm)	420	1.548	1.080	115	600	1.080	2.516	2.632	5.020	5

Tabelle 86 Fortsetzung

### Lawinen

	1994	1993	1992	1991	1990
<b>Personenschäden</b>					
Tote	-	8	2	10	5
Verletzte	-	12	-	14	9
Verschüttete	-	10	3	11	-

### Sachschäden

	1994		1993		1992		1991		1990	
	zerstört	beschädigt								
Öffentliche Gebäude	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wohngebäude	-	3	-	4	-	-	-	-	-	-
Fremdenverkehrsgebäude	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Landwirtschaftliche Gebäude	-	-	-	1	-	-	7	4	-	-
Gewerbe- und Industriegebäude	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrswege (lfm)	-	835	85	1.973	-	2.415	-	2.797	-	100
Brücken	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Seilbahn- und Liftanlagen	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-
Wasserkraftanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wasserleitungen (lfm)	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
Kanalisation (lfm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energieleitungen (lfm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landwirtschaftliche Flächen (ha)	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-
Forstwirtschaftliche Flächen (ha)	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-
Vermurte Gesamtfläche (ha)	2	1	-	13	-	-	-	-	-	-
Holz (fm)	80	10	203	9	-	-	-	-	-	-

**Tabelle 87 Wildbach- und Lawinenschutz - Gutachten, Projektierung, Arbeitsfelder**

	<b>Ö</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>St</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>
Durchgeführte Einzelbegutachtungen	<b>9.530</b>	2	1.473	696	1.605	1.700	1.134	2.311	609	-
Fertiggestellte Projekte	<b>46</b>	-	2	6	8	6	6	14	4	-
Arbeitsfelder	<b>1.050</b>	6	155	75	99	110	202	264	139	-
Abgeschlossene Arbeitsfelder	<b>257</b>	-	58	31	43	16	27	69	13	-
Maßnahmen des Betreuungsdienstes	<b>690</b>	5	217	91	152	119	88	14	4	-

**Zehnjahresübersicht**

	<b>1994</b>	<b>1993</b>	<b>1992</b>	<b>1991</b>	<b>1990</b>	<b>1989</b>	<b>1988</b>	<b>1987</b>	<b>1986</b>	<b>1985</b>	<b>1984</b>
Durchgeführte Einzelbegutachtungen	<b>9.530</b>	9.661	9.342	7.867	6.577	6.594	6.777	6.516	6.685	9.726	8.617
Fertiggestellte Projekte	<b>46</b>	55	46	51	81	105	128	73	56	65	69
Arbeitsfelder	<b>1.050</b>	993	1.061	1.188	902	855	763	802	753	765	580
Abgeschlossene Arbeitsfelder	<b>257</b>	292	314	337	264	201	166	213	223	198	107
Maßnahmen des Betreuungsdienstes	<b>690</b>	780	751	818	820	764	745	732	787	601	639

**Tabelle 88 Wildbach- und Lawinenschutz - Gefahrenzonenpläne**

	<b>Ö</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>S</b>	<b>St</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>
Fertiggestellt bis 31.12.1994	<b>865</b>	6	102	104	126	98	106	285	38	-
davon nach § 11, FG 75										
kommissionell überprüft	<b>607</b>	4	94	91	115	82	98	89	34	-
davon genehmigt durch den Bundesminister	<b>598</b>	4	94	90	114	80	98	84	34	-

**Zehnjahresübersicht**

	<b>1994</b>	<b>1993</b>	<b>1992</b>	<b>1991</b>	<b>1990</b>	<b>1989</b>	<b>1988</b>	<b>1987</b>	<b>1986</b>	<b>1985</b>	<b>1984</b>
Fertiggestellt bis 31.12.	<b>865</b>	828	791	759	729	711	693	638	527	514	486
davon nach § 11, FG 75											
kommissionell überprüft	<b>607</b>	566	529	501	481	466	436	418	388	364	348
davon genehmigt durch den Bundesminister	<b>598</b>	559	515	496	465	450	425	387	374	340	277

**Tabelle 89 Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere gem. § 16 Abs. 5 Forstgesetz 1975****Österreich**

	<b>1994</b>	<b>1993</b>	<b>1992</b>	<b>1991</b>	<b>1990</b>	<b>1989</b>
<b>Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)</b>						
<i>Verbiß</i>						
Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>184</b>	134	410	447	328	294
Fläche	<b>5.969,3</b>	26.345,4	27.057,8	13.337,3	17.021,2	16.922,6
<i>Schälen</i>						
Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>92</b>	58	182	148	142	165
Fläche	<b>1.321,0</b>	1.329,0	7.027,8	2.455,0	2.668,5	5.453,0
<i>Sonstiges</i>						
Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>6</b>	-	2	8	2	32
Fläche	<b>200,0</b>	-	3,0	1.047,0	2,3	819,2
<i>Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf</i>						
Eigenjagden	<b>125</b>	66	294	314	185	190
Genossenschaftsjagden	<b>157</b>	126	300	344	261	325
<b>Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)</b>						
<i>Verbiß</i>						
Fälle	<b>198</b>	317	406	443	370	244
Fläche	<b>9.572,3</b>	23.454,3	40.290,6	14.907,2	18.813,5	22.556,2
<i>Schälen</i>						
Fälle	<b>80</b>	100	168	274	162	144
Fläche	<b>3.408,0</b>	3.728,5	10.011,0	4.333,0	5.971,0	17.369,4
<i>Sonstiges</i>						
Fälle	-	-	3	4	1	27
Fläche	-	-	3,0	1.046,0	0,3	811,0
<b>Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)</b>						
<i>Verbiß</i>						
Fälle	<b>26</b>	17	27	23	10	58
Fläche	<b>1.844,5</b>	1.002,2	3.433,5	240,3	1.610,2	938,4
<i>Schälen</i>						
Fälle	<b>15</b>	16	42	33	15	56
Fläche	<b>145,8</b>	3.945,6	5.422,7	1.066,4	468,6	1.714,6
<i>Sonstige</i>						
Fälle	-	-	1	-	-	1
Fläche	-	-	110,0	0,2	-	2,0

Tabelle 89

Fortsetzung

**Burgenland**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>40</b>	51	71	181	-	23
Fläche	<b>307,0</b>	366,0	431,9	331,0	-	111,8

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>17</b>	23	32	20	3	37
Fläche	<b>307,9</b>	356,0	257,0	132,0	127,3	479,7

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>10</b>	17	27	25	5	19
Genossenschaftsjagden	<b>47</b>	57	76	181	3	30

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>16</b>	17	31	6	7	7
Fläche	<b>789,0</b>	844,0	1.223,0	38,0	49,0	69,0

*Schälen*

Fälle	<b>15</b>	18	18	-	3	2
Fläche	<b>1.214,9</b>	1.318,0	1.413,0	-	2,0	151,0

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	-	-	-	-	-	8
Fläche	-	-	-	-	-	70,0

*Schälen*

Fälle	-	-	-	-	3	2
Fläche	-	-	-	-	2,0	151,0

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

Tabelle 89 Fortsetzung

**Kärnten**

	<b>1994</b>	<b>1993</b>	<b>1992</b>	<b>1991</b>	<b>1990</b>	<b>1989</b>
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>8</b>	7	32	7	11	19
Fläche	<b>52,3</b>	100,7	866,5	889,3	786,6	1.552,0

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>7</b>	3	35	12	8	4
Fläche	<b>28,2</b>	5,8	425,1	80,0	510,0	486,5

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	-	-	2	-	-	-
Fläche	-	-	3,0	0,2	-	-
<i>Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf</i>						
Eigenjagden	<b>5</b>	2	43	119	40	40
Genossenschaftsjagden	<b>10</b>	8	26	49	28	27

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>2</b>	6	33	155	10	16
Fläche	<b>6,8</b>	100,7	873,9	385,8	2.873,1	415,5

*Schälen*

Fälle	<b>7</b>	3	33	156	14	7
Fläche	<b>28,2</b>	7,6	397,1	73,5	1.504,0	21,5

*Sonstiges*

Fälle	-	-	3	-	-	-
Fläche	-	-	3,0	0,2	-	-

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>1</b>	-	3	3	19	17
Fläche	<b>0,8</b>	-	9,8	8,4	14.477,1	225,8

*Schälen*

Fälle	-	-	9	7	4	6
Fläche	-	-	42,5	25,5	108,6	57,5

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	0,2	-	-

Tabelle 89 Fortsetzung

**Niederösterreich**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>14</b>	7	9	17	40	29
Fläche	<b>440,7</b>	77,0	154,4	61,2	1.524,1	574,9

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>10</b>	14	23	9	19	46
Fläche	<b>103,4</b>	110,7	319,8	76,1	543,0	1.533,1

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	-	-	-	1	1	1
Fläche	-	-	-	5,0	2,0	2,0

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>18</b>	17	23	10	21	55
Genossenschaftsjagden	<b>6</b>	4	9	4	9	17

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>13</b>	5	7	13	30	27
Fläche	<b>438,2</b>	63,4	147,5	39,5	1.377,9	5.597,7

*Schälen*

Fälle	<b>10</b>	11	25	12	17	32
Fläche	<b>1.363,4</b>	1.362,6	168,8	2.509,6	523,5	10.596,9

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	1	-	-
Fläche	-	-	-	5,0	-	-

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>11</b>	7	7	11	-	27
Fläche	<b>291,2</b>	427,5	141,4	34,2	-	568,9

*Schälen*

Fälle	<b>8</b>	11	20	5	-	41
Fläche	<b>59,5</b>	421,1	160,3	9,1	-	1.307,1

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	1
Fläche	-	-	-	-	-	2,0

Tabelle 89 Fortsetzung

**Oberösterreich**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>5</b>	6	4	6	3	4
Fläche	<b>601,0</b>	211,5	56,5	15,1	1.171,5	7,2

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>1</b>	1	1	2	1	-
Fläche	<b>43,5</b>	43,5	1,5	5,1	2,1	-

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	-	-	-	5	1	5
Fläche	-	-	-	1,8	0,3	8,2

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>3</b>	2	-	1	2	-
Genossenschaftsjagden	<b>3</b>	5	5	6	3	9

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>5</b>	4	4	2	3	1
Fläche	<b>3.100,0</b>	2.650,0	4.914,0	9,2	1.171,5	1,0

*Schälen*

Fälle	-	-	1	2	-	-
Fläche	-	-	1,5	5,1	-	-

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	1	1	2
Fläche	-	-	-	0,8	0,3	2,0

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>5</b>	5	4	-	-	-
Fläche	<b>651,0</b>	208,5	56,5	-	-	-

*Schälen*

Fälle	-	1	1	-	-	-
Fläche	-	43,5	1,5	-	-	-

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

Tabelle 89 Fortsetzung

**Salzburg**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)**

*Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>67</b>	-	206	182	174	8
Fläche	<b>960,3</b>	-	3.601,5	2.898,3	2.687,3	633,5

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>38</b>	-	64	75	72	25
Fläche	<b>204,5</b>	-	313,7	804,9	949,1	330,2

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>61</b>	-	161	124	88	24
Genossenschaftsjagden	<b>44</b>	-	109	78	158	6

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)**

*Verbiß*

Fälle	<b>108</b>	173	206	182	250	19
Fläche	<b>1.860,3</b>	3.019,0	3.601,5	3.028,3	6.792,3	2.840,2

*Schälen*

Fälle	<b>39</b>	54	64	75	111	59
Fläche	<b>209,5</b>	247,3	313,7	804,9	3.511,1	4.030,2

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)**

*Verbiß*

Fälle	<b>6</b>	-	5	5	1	1
Fläche	<b>353,3</b>	-	149,0	87,7	69,0	1,5

*Schälen*

Fälle	<b>5</b>	-	5	4	1	1
Fläche	<b>49,8</b>	-	49,1	72,8	21,5	3,8

*Sonstiges*

Fälle	-	-	1	-	-	-
Fläche	-	-	110,0	-	-	-

Tabelle 89 Fortsetzung

**Steiermark**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>2</b>	8	11	6	16	21
Fläche	<b>58,2</b>	280,2	342,3	162,3	494,4	475,9

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>5</b>	6	16	28	39	25
Fläche	<b>186,5</b>	131,0	156,7	988,9	537,0	322,7

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>5</b>	7	15	20	10	20
Genossenschaftsjagden	<b>2</b>	7	12	7	6	26

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>2</b>	8	12	6	12	11
Fläche	<b>58,2</b>	580,2	396,2	162,3	481,8	419,0

*Schälen*

Fälle	<b>2</b>	5	17	27	17	19
Fläche	<b>150,0</b>	181,0	2.168,9	866,9	428,4	275,0

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>2</b>	4	5	4	3	5
Fläche	<b>58,2</b>	246,2	315,8	110,0	16,2	73,0

*Schälen*

Fälle	<b>2</b>	4	6	17	7	6
Fläche	<b>36,5</b>	3.481,0	110,3	959,0	353,5	195,2

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

Tabelle 89 Fortsetzung

**Tirol**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiss*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>47</b>	36	44	37	38	131
Fläche	<b>3.529,8</b>	24.373,0	19.755,0	8.349,1	5.565,0	9.106,0

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>12</b>	9	10	2	-	25
Fläche	<b>447,0</b>	617,0	5.548,0	368,0	-	1.251,0

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>4</b>	-	-	2	-	26
Fläche	<b>200,0</b>	-	-	1.040,0	-	809,0

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>21</b>	15	18	15	12	22
Genossenschaftsjagden	<b>42</b>	30	36	19	38	158

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiss*

Fälle	<b>51</b>	86	70	69	38	131
Fläche	<b>3.299,8</b>	15.390,0	27.107,2	10.614,1	3.414,5	9.106,0

*Schälen*

Fälle	<b>6</b>	8	10	2	1	24
Fläche	<b>382,0</b>	607,0	5.548,0	73,0	2,0	1.246,0

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	2	-	25
Fläche	-	-	-	1.040,0	-	809,0

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiss*

Fälle	<b>1</b>	1	3	-	3	-
Fläche	<b>490,0</b>	120,0	2.761,0	-	1.480,0	-

*Schälen*

Fälle	-	-	1	-	-	-
Fläche	-	-	5.059,0	-	-	-

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

Tabelle 89

Fortsetzung

**Vorarlberg**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>1</b>	19	33	11	46	59
Fläche	<b>20,0</b>	937,0	1.849,7	631,0	3.133,4	4.461,3

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>2</b>	2	1	-	-	3
Fläche	-	65,0	6,0	-	-	1.049,8

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten	<b>2</b>	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden	<b>2</b>	6	7	-	7	10
Genossenschaftsjagden	<b>3</b>	15	27	-	16	52

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	<b>1</b>	18	43	10	20	32
Fläche	<b>20,0</b>	807,0	2.027,3	630,0	2.653,4	4.107,8

*Schälen*

Fälle	<b>1</b>	1	-	-	-	1
Fläche	-	5,0	-	-	-	1.048,8

*Sonstiges*

Fälle	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich (Betroffene Fläche in Hektar)***Verbiß*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

*Schälen*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

*Sonstiges*

Fälle	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	-	-	-	-	-

**Wien**

	1994	1993	1992	1991	1990	1989
--	------	------	------	------	------	------

**Gutachtertätigkeit des Forstaufsichtsdienstes** (Betroffene Fläche in Hektar)*Verbiß*

Zahl der abgegebenen Gutachten

Fläche

*Schälen*

Zahl der abgegebenen Gutachten

Fläche

*Sonstiges*

Zahl der abgegebenen Gutachten

Fläche

*Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf*

Eigenjagden

Genossenschaftsjagden

**Maßnahmen der Jagdbehörde erfolgten bezüglich** (Betroffene Fläche in Hektar)*Verbiß*

Fälle

Fläche

*Schälen*

Fälle

Fläche

*Sonstiges*

Fälle

Fläche

**Antragsrecht durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes wurde wahrgenommen bezüglich** (Betroffene Fläche in Hektar)*Verbiß*

Fälle

Fläche

*Schälen*

Fälle

Fläche

*Sonstiges*

Fälle

Fläche

**Tabelle 90 Verbiß- und Schälschadenssituation nach Bezirksforstinspektionen bzw. politischen Bezirken**  
in Prozent

Quelle: Jährliche Meldungen der Bezirksforstinspektionen

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

### Burgenland

#### Burgenland Nord - Rust

##### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	-	50	-	50	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>30</b>	-	30	-	30	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>30</b>	-	20	-	20	100
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>50</b>	-	50	-	70	-
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>50</b>	-	50	-	30	100

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

#### Burgenland Nord - Eisenstadt Stadt

##### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	-	30	-	30	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	-	40	-	40	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>30</b>	-	30	-	30	100

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>10</b>	-	10	-	5	-
Zäunung	-	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>90</b>	-	85	-	90	100

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Burgenland Nord - Eisenstadt Umgebung</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	20	-	10	-	15	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	50	-	60	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	30	-	30	-	25	100
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	15	-	10	-	5	-
Zäunung	1	-	2	-	2	-
Keine Schutzmaßnahmen	84	-	88	-	93	100
Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	1	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	99	-	100	-	100	100
<b>Burgenland Nord - Mattersburg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	50	-	50	-	50	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	40	-	40	-	40	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	10	-	10	-	10	100
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	45	-	45	-	45	-
Zäunung	5	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	50	-	50	-	50	100
Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	8	-	40	-	40	-
Vereinzelte Schälschäden	30	-	30	-	30	-
Keine Schälschäden	62	-	30	-	30	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Burgenland Nord - Neusiedl/See</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	40	-	40	-	20	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	50	-	40	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	10	-	20	-	20	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	60	-	50	-	50	-
Zäunung	10	-	10	-	10	-
Keine Schutzmaßnahmen	30	-	40	-	40	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	5	-	5	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	15	-	15	-	20	-
Keine Schälschäden	80	-	80	-	75	100
<b>Burgenland Nord - Oberpullendorf</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	60	-	60	-	60	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	25	-	25	-	25	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	15	-	15	-	15	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	50	-	50	-	80	-
Zäunung	1	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	49	-	49	-	19	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	5	-	5	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	25	-	25	-	25	-
Keine Schälschäden	70	-	70	-	70	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Burgenland Süd - Güssing</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>60</b>	-	50	-	25	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>30</b>	-	35	-	65	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	15	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>65</b>	-	60	-	60	-
Zäunung	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>30</b>	-	35	-	35	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>25</b>	-	25	-	20	-
Keine Schälschäden	<b>70</b>	-	70	-	75	100
<b>Burgenland Süd - Jennersdorf</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	20	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>65</b>	-	65	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	-	15	-	20	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>55</b>	-	60	-	60	-
Zäunung	<b>3</b>	-	3	-	2	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>42</b>	-	37	-	38	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>2</b>	-	2	-	3	-
Keine Schälschäden	<b>98</b>	-	98	-	97	100

**Tabelle 90** Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Burgenland Süd - Oberwart</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>50</b>	-	40	-	40	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	-	50	-	50	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>50</b>	-	60	-	50	-
Zäunung	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>45</b>	-	35	-	45	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>30</b>	-	20	-	20	-
Keine Schälschäden	<b>60</b>	-	70	-	70	100

## Kärnten

### Feldkirchen

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>50</b>	<b>65</b>	50	65	50	65
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>25</b>	40	25	40	25
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	<b>10</b>	10	10	10	10
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>35</b>	<b>15</b>	35	15	50	15
Zäunung	<b>3</b>	<b>3</b>	3	2	3	2
Keine Schutzmaßnahmen	<b>62</b>	<b>82</b>	62	83	47	83
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>90</b>	95	90	95	90
Weidevieh	<b>5</b>	<b>10</b>	5	10	5	10
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>3</b>	<b>2</b>	3	2	5	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>22</b>	<b>10</b>	20	10	20	10
Keine Schälschäden	<b>75</b>	<b>88</b>	77	88	75	90

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Friesach</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>35</b>	<b>35</b>	35	35	38	33
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>48</b>	<b>50</b>	48	49	45	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>17</b>	<b>15</b>	17	16	17	17
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>52</b>	<b>4</b>	50	12	50	10
Zäunung	<b>1</b>	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>47</b>	<b>96</b>	49	88	49	90
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>85</b>	<b>80</b>	85	75	85	75
Weidevieh	<b>15</b>	<b>20</b>	15	25	15	25
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	-	1	-	2	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>12</b>	<b>8</b>	14	8	14	8
Keine Schälschäden	<b>87</b>	<b>92</b>	85	92	84	92
<b>Hermagor</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>17</b>	<b>23</b>	20	30	25	30
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>42</b>	<b>42</b>	50	40	50	45
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>37</b>	<b>32</b>	30	30	25	25
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>34</b>	<b>30</b>	40	30	40	30
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>66</b>	<b>70</b>	60	70	60	70
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>84</b>	95	90	95	90
Weidevieh	<b>4</b>	<b>14</b>	5	10	5	10
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>4</b>	<b>4</b>	4	2	4	2
Vereinzelte Schälschäden	<b>29</b>	<b>30</b>	36	38	36	38
Keine Schälschäden	<b>65</b>	<b>63</b>	60	60	60	60

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Klagenfurt - Land</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	25	15	25	10	25	5
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	75	85	75	90	75	95
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	29	15	25	10	28	10
Zäunung	2	1	2	1	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	69	84	73	89	71	90
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	99	98	99	98	99	99
Weidevieh	1	2	1	2	1	1
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	2	-	1	1
Keine Schälschäden	100	100	98	100	99	99

### Klagenfurt - Stadt

#### Verbißsituation

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)*

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	20	-	20	-	30	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	80	-	80	-	70	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	25	-	25	-	30	-
Zäunung	1	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	74	-	74	-	69	100

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)*

Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)**

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	100	-	100	-	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>St. Veit/Glan</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>12</b>	<b>37</b>	15	40	20	60
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>51</b>	<b>36</b>	50	35	50	35
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>37</b>	<b>27</b>	35	25	30	5
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>75</b>	<b>70</b>	75	70	70	60
Zäunung	<b>2</b>	<b>3</b>	2	3	2	3
Keine Schutzmaßnahmen	<b>23</b>	<b>27</b>	23	27	28	37
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>97</b>	<b>85</b>	97	85	97	85
Weidevieh	<b>3</b>	<b>15</b>	3	15	3	15
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>14</b>	<b>28</b>	15	30	15	30
Vereinzelte Schälschäden	<b>13</b>	<b>24</b>	13	25	13	25
Keine Schälschäden	<b>73</b>	<b>48</b>	72	45	72	45
<b>Spittal/Drau Ost *)</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>8</b>	<b>10</b>	18	18	20	20
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>56</b>	<b>55</b>	44	47	45	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>33</b>	<b>33</b>	38	35	35	30
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>36</b>	<b>33</b>	46	2	40	35
Zäunung	<b>1</b>	<b>5</b>	2	4	2	4
Keine Schutzmaßnahmen	<b>63</b>	<b>62</b>	52	94	58	61
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>90</b>	<b>80</b>	90	80	90	75
Weidevieh	<b>8</b>	<b>18</b>	10	20	10	25
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	<b>1</b>	2	1	2	1
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>5</b>	9	6	8	4
Keine Schälschäden	<b>92</b>	<b>92</b>	89	93	90	95

\*) Bis 31. 12. 1993 Bezirksforstinspektion Spittal/Drau.

ab 1. 1. 1994 Trennung in die Bezirksforstinspektionen Spittal/Drau Ost und Spittal/Drau West.

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Spittal/Drau West *)</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>19</b>	<b>22</b>	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>29</b>	<b>33</b>	-	-	-	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>49</b>	<b>40</b>	-	-	-	-
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>52</b>	<b>45</b>	-	-	-	-
Zäunung	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>47</b>	<b>55</b>	-	-	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>88</b>	<b>80</b>	-	-	-	-
Weidevieh	<b>9</b>	<b>17</b>	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>12</b>	<b>6</b>	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>83</b>	<b>90</b>	-	-	-	-

\*) Bis 31. 12. 1993 Bezirksforstinspektion Spittal/Drau (Werte Bezirksforstinspektion Spittal/Drau siehe Bezirksforstinspektion Spittal/Drau Ost), ab 1. 1. 1994 Trennung in die Bezirksforstinspektionen Spittal/Drau Ost und Spittal/Drau West.

### Villach - Land

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>24</b>	<b>33</b>	27	37	35	44
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>44</b>	42	40	40	36
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>26</b>	<b>20</b>	31	23	25	20
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>15</b>	<b>11</b>	37	26	42	29
Zäunung	-	-	2	1	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>85</b>	<b>89</b>	61	73	57	71
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>90</b>	<b>76</b>	94	71	83	63
Weidevieh	<b>7</b>	<b>21</b>	6	29	17	37
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	<b>1</b>	2	3	2	4
Vereinzelte Schälschäden	<b>6</b>	<b>14</b>	8	13	8	18
Keine Schälschäden	<b>91</b>	<b>81</b>	90	84	90	78

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Villach - Stadt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	<b>28</b>	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>28</b>	<b>28</b>	-	-	-	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>42</b>	<b>44</b>	100	-	100	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>96</b>	<b>100</b>	-	-	-	-
Zäunung	<b>4</b>	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	100	-	100	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>90</b>	<b>90</b>	100	-	100	100
Weidevieh	<b>10</b>	<b>10</b>	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	<b>16</b>	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>14</b>	<b>34</b>	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>84</b>	<b>50</b>	100	-	100	100
<b>Völkermarkt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	<b>21</b>	15	20	20	20
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>41</b>	<b>29</b>	40	30	40	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>41</b>	<b>47</b>	45	50	40	50
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>17</b>	<b>14</b>	20	20	20	10
Zäunung	<b>10</b>	<b>2</b>	2	1	1	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>73</b>	<b>84</b>	78	79	79	89
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>96</b>	<b>99</b>	97	100	97	100
Weidevieh	<b>2</b>	-	3	-	3	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	2	-	2	-
Keine Schälschäden	<b>98</b>	<b>100</b>	98	100	98	100

Tabelle 90 Fortsetzung

1994		1993		1992	
Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

## Wolfsberg

### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>8</b>	<b>32</b>	10	40	20	50
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>56</b>	<b>34</b>	60	25	60	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>31</b>	<b>31</b>	30	35	20	20
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>38</b>	<b>28</b>	40	30	50	30
Zäumung	<b>6</b>	<b>4</b>	10	6	10	5
Keine Schutzmaßnahmen	<b>56</b>	<b>68</b>	50	64	40	65

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>95</b>	<b>79</b>	95	80	95	80
Weidevieh	<b>4</b>	<b>18</b>	5	20	5	20

Schädlingschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schädlingschäden <sup>4)</sup>	<b>14</b>	<b>13</b>	20	30	20	30
Vereinzeltere Schädlingschäden	<b>16</b>	<b>24</b>	30	30	30	30
Keine Schädlingschäden	<b>66</b>	<b>60</b>	50	40	50	40

## Niederösterreich

### Amstetten

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	<b>50</b>	30	50	30	50
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>55</b>	<b>45</b>	55	45	55	45
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	<b>5</b>	15	5	15	5

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>80</b>	<b>40</b>	80	40	80	40
Zäumung	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5
Keine Schutzmaßnahmen	<b>10</b>	<b>55</b>	10	55	10	55
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						

Wild	<b>90</b>	<b>100</b>	90	100	90	100
Weidevieh	<b>10</b>	-	10	-	10	-

Schädlingschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schädlingschäden <sup>4)</sup>	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5
Vereinzeltere Schädlingschäden	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5
Keine Schädlingschäden	<b>80</b>	<b>90</b>	80	90	80	90

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Amstetten - Waidhofen/Ybbs Stadt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	30	50	30	50	30	50
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	60	45	60	45	60	45
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	10	5	10	5	10	5
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	70	10	70	10	70	10
Zäunung	5	1	5	1	5	1
Keine Schutzmaßnahmen	25	89	25	89	25	89
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	95	95	95	95	95	95
Weidevieh	5	5	5	5	5	5
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	1	1	1	1	1	1
Keine Schälschäden	99	99	99	99	99	99
<b>Baden</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	25	74	30	75	33	80
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	47	10	45	10	50	7
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	28	16	25	15	17	13
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	60	70	60	70	60	70
Zäunung	5	10	5	10	5	10
Keine Schutzmaßnahmen	35	20	35	20	35	20
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	100	100	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	11	7	13	8	13	8
Vereinzelte Schälschäden	35	41	37	42	37	42
Keine Schälschäden	54	52	50	50	50	50

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Gänserndorf</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>80</b>	<b>70</b>	10	5	5	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>10</b>	<b>20</b>	80	30	85	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	<b>10</b>	10	65	10	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>4</b>	-	4	-	4	-
Zäunung	<b>12</b>	<b>10</b>	12	10	12	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>84</b>	<b>90</b>	84	90	84	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	30	-	1	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>30</b>	<b>20</b>	5	-	3	-
Keine Schälschäden	<b>70</b>	<b>80</b>	65	100	96	100

**Gänserndorf - Mistelbach**

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	20	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	40	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>70</b>	-	70	-	40	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>90</b>	-	80	-	80	-
Zäunung	<b>10</b>	-	20	-	20	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>1</b>	-	1	-	2	-
Keine Schälschäden	<b>99</b>	-	99	-	98	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Horn</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	-	40	-	40	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	-	40	-	40	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	20	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>20</b>	-	20	-	20	-
Zäunung	<b>40</b>	-	40	-	40	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>40</b>	-	40	-	40	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>2</b>	-	10	-	10	-
Keine Schälschäden	<b>98</b>	-	90	-	85	100

**Horn - Hollabrunn**

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Horn - Hollabrunn</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	-	45	-	45	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	-	40	-	40	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	-	15	-	15	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>10</b>	-	10	-	10	-
Zäunung	<b>20</b>	-	20	-	20	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>70</b>	-	70	-	70	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>1</b>	-	5	-	5	-
Keine Schälschäden	<b>99</b>	-	95	-	95	100

**Tabelle 90** Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Korneuburg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	35	35	40	40	40	40
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	65	65	60	60	60	60
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	70	100	60	100	60	100
Zäunung	30	-	40	-	40	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	100	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	5	5	5	5	10	-
Keine Schälschäden	95	95	95	95	90	100

### Korneuburg - Tulln

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	35	35	40	40	40	40
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	65	65	60	60	60	60
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	70	100	70	100	70	100
Zäunung	30	-	30	-	30	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	100	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	10	-	10	-	10	-
Keine Schälschäden	90	100	90	100	90	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1993			1994			1992		
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Krems - Land</b>									
<b>Verbitsituation</b>									
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)									
Extrem Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>60</b>		40		60	40	60	
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>40</b>		40		40	40	40	
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	-		20	-	-	20	-	
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)									
Einzelschutz	<b>80</b>	<b>100</b>		80		100	80	100	
Zäunung	-	-		20	-	-	20	-	
Keine Schutzmaßnahmen	<b>20</b>	-		-	-	-	-	-	
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)									
Wild	<b>100</b>	<b>100</b>		100		100	100	100	
Weidevieh	-	-		-	-	-	-	-	
<b>Schädlingsdrosituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)									
Massierte Schädlingshäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	<b>1</b>		1		1	1	1	
Vereinzeltere Schädlingshäden	<b>2</b>	<b>2</b>		2		2	2	2	
Keine Schädlingshäden	<b>97</b>	<b>97</b>		97		97	97	97	
<b>Krems - Stadt</b>									
<b>Verbitsituation</b>									
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)									
Extrem Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>40</b>		40		40	40	40	
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>40</b>		40		40	40	40	
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	<b>20</b>		20		20	20	20	
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)									
Einzelschutz	<b>80</b>	-		80	-	-	80	-	
Zäunung	<b>20</b>	-		20	-	-	20	-	
Keine Schutzmaßnahmen	-	<b>100</b>		-	<b>100</b>		-	<b>100</b>	
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)									
Wild	<b>100</b>	<b>100</b>		100		100	100	100	
Weidevieh	-	-		-	-	-	-	-	
<b>Schädlingsdrosituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)									
Massierte Schädlingshäden <sup>4)</sup>	-	-		-	-	-	-	-	
Vereinzeltere Schädlingshäden	-	-		-	-	-	-	-	
Keine Schädlingshäden	<b>100</b>	<b>100</b>		100		100	100	100	

*Tabelle 90* Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

### Lilienfeld

#### Verbißsituation

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>14</b>	<b>16</b>	15	17	15	17
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>63</b>	<b>68</b>	63	68	63	68
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>23</b>	<b>16</b>	22	15	22	15
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>84</b>	<b>90</b>	28	6	28	6
Zäunung	<b>16</b>	<b>10</b>	2	1	2	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	70	93	70	94

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>99</b>	<b>100</b>	84	90	98	100
Weidevieh	<b>1</b>	-	16	10	2	-

#### Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>28</b>	<b>17</b>	30	18	30	18
Vereinzelte Schälschäden	<b>37</b>	<b>51</b>	37	51	37	51
Keine Schälschäden	<b>35</b>	<b>32</b>	33	31	33	31

### Melk

#### Verbißsituation

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	<b>15</b>	10	15	10	15
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>65</b>	<b>75</b>	65	75	70	75
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>25</b>	<b>10</b>	25	10	20	10

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>80</b>	<b>85</b>	80	85	85	90
Zäunung	<b>20</b>	<b>15</b>	20	15	15	10
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>99</b>	<b>99</b>	99	99	99	99
Weidevieh	<b>1</b>	<b>1</b>	1	1	1	1

#### Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>3</b>	5	3	5	3
Keine Schälschäden	<b>95</b>	<b>97</b>	95	97	95	97

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Neunkirchen</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	<b>15</b>	10	15	10	15
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>70</b>	40	70	40	70
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>50</b>	<b>15</b>	50	15	50	15
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>25</b>	<b>10</b>	25	10	25	10
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>75</b>	<b>90</b>	75	90	75	90
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	95	95
Weidevieh	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	5	5
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>6</b>	<b>3</b>	6	3	6	3
Vereinzelte Schälschäden	<b>14</b>	<b>14</b>	14	14	14	14
Keine Schälschäden	<b>80</b>	<b>83</b>	80	83	80	83
<b>St. Pölten - Land</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>25</b>	<b>25</b>	25	25	25	25
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	<b>50</b>	50	50	50	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>25</b>	<b>25</b>	25	25	25	25
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>70</b>	<b>50</b>	70	70	70	70
Zäunung	<b>5</b>	-	3	3	2	2
Keine Schutzmaßnahmen	<b>25</b>	<b>50</b>	27	27	28	28
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	<b>2</b>	2	2	2	2
Vereinzelte Schälschäden	<b>3</b>	<b>3</b>	3	3	3	3
Keine Schälschäden	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	95	95

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>St. Pölten - Stadt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>60</b>	-	60	-	60	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>30</b>	-	30	-	30	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>60</b>	-	60	-	60	-
Zäunung	<b>30</b>	-	30	-	30	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>10</b>	-	10	-	10	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadensituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

### Scheibbs

#### Verbißsituation

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>25</b>	<b>35</b>	25	35	25	35
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>65</b>	<b>60</b>	65	60	65	60
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>65</b>	<b>40</b>	65	40	65	40
Zäunung	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	5	5
Keine Schutzmaßnahmen	<b>30</b>	<b>55</b>	30	55	30	55

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	95	95
Weidevieh	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	5	5

*Schälschadensituation* (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>10</b>	<b>10</b>	10	10	10	10
Vereinzelte Schälschäden	<b>20</b>	<b>25</b>	20	25	20	25
Keine Schälschäden	<b>70</b>	<b>65</b>	70	65	70	65

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Waidhofen/Thaya</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	100
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	75	-	80	80	80	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	25	-	20	20	20	-
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	8	-	10	10	10	-
Zäunung	4	-	5	5	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	88	-	85	85	85	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	-	100	100	100	-
Weidevieh	-	-	-	-	-	100
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	1	-	2	-	2	-
Keine Schälschäden	99	-	98	100	98	100
<b>Waidhofen/Thaya - Gmünd</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	1	-	-	-	-	100
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	80	-	90	90	90	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	19	-	10	10	10	-
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	6	-	5	5	5	-
Zäunung	2	-	5	5	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	92	-	90	90	90	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	-	100	100	100	-
Weidevieh	-	-	-	-	-	100
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	3	-	4	-	4	-
Vereinzelte Schälschäden	5	-	6	-	6	-
Keine Schälschäden	92	-	90	100	90	100

**Tabelle 90** Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Wien Umgebung</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	<b>65</b>	17	70	17	70
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>55</b>	<b>30</b>	55	30	55	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>30</b>	<b>5</b>	28	-	28	-
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>15</b>	<b>80</b>	15	80	15	80
Zäunung	<b>15</b>	<b>5</b>	20	1	20	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>70</b>	<b>15</b>	65	19	65	19
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	-	2	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>4</b>	-	4	-	4	-
Keine Schälschäden	<b>94</b>	<b>100</b>	94	100	96	100
<b>Wien Umgebung - Bruck/Leitha</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>80</b>	40	80	40	80
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>48</b>	<b>20</b>	48	20	48	20
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>12</b>	-	12	-	12	-
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>50</b>	<b>100</b>	45	100	45	100
Zäunung	<b>1</b>	-	-	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>49</b>	-	65	-	54	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>2</b>	-	1	-	1	-
Keine Schälschäden	<b>98</b>	<b>100</b>	99	100	99	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Wien Umgebung - Mödling****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>35</b>	<b>40</b>	35	40	35	40
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>60</b>	45	60	45	60
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	20	-

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>40</b>	<b>60</b>	40	60	30	60
Zäunung	<b>3</b>	-	3	-	2	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>57</b>	<b>40</b>	57	40	68	40

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>95</b>	<b>100</b>	95	100	95	100
Weidevieh	<b>5</b>	-	5	-	5	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Keine Schälschäden	<b>90</b>	-	90	-	90	100

**Wiener Neustadt - Land****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>5</b>	<b>10</b>	5	10	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>60</b>	40	60	30	40
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>55</b>	<b>30</b>	55	30	70	60

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>20</b>	<b>20</b>	20	20	10	25
Zäunung	<b>1</b>	-	1	-	1	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>79</b>	<b>80</b>	79	80	89	74

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>4</b>	<b>2</b>	4	2	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>36</b>	<b>28</b>	36	28	40	30
Keine Schälschäden	<b>60</b>	<b>70</b>	60	70	60	70

**Tabelle 90** Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Wiener Neustadt - Stadt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	30	30	30	30	5	5
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	70	70	70	70	95	95
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	-	-	-	-	-	-
Zäunung	5	5	5	5	5	5
Keine Schutzmaßnahmen	95	95	95	95	95	95
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	100	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden-	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden-	100	100	100	100	100	100

## Zwettl

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	60	-	60	-	70	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	40	-	40	-	30	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	30	-	30	-	30	-
Zäunung	5	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	65	-	65	-	65	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	2	-	2	-	1	-
Keine Schälschäden	98	-	98	-	99	100

Tabelle 90 Fortsetzung

1994		1993		1992	
Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Oberösterreich****Braunau/Inn****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>80</b>	<b>100</b>	80	100	80	100
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	-

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>55</b>	<b>40</b>	50	30	40	30
Zäunung	<b>10</b>	<b>10</b>	15	5	15	5
Keine Schutzmaßnahmen	<b>35</b>	<b>50</b>	35	65	45	65

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	-	1	-	1	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>10</b>	-	10	-	10	-
Keine Schälschäden	<b>89</b>	<b>100</b>	89	100	89	100

**Freistadt****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>5</b>	-	10	-	10	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>80</b>	-	85	-	85	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	-	5	-	5	100

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>15</b>	-	20	-	20	-
Zäunung	<b>30</b>	-	40	-	40	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>55</b>	-	40	-	40	100

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Keine Schälschäden	<b>90</b>	-	90	-	90	100

**Tabelle 90** Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Gmunden</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	<b>50</b>	20	60	20	60
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>25</b>	45	30	50	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>40</b>	<b>25</b>	35	10	30	10
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>60</b>	<b>60</b>	60	60	60	60
Zäunung	<b>20</b>	<b>5</b>	20	5	20	5
Keine Schutzmaßnahmen	<b>20</b>	<b>35</b>	20	35	20	35
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	95	95
Weidevieh	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	5	5
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	2	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	8	5
Keine Schälschäden	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	90	95
<b>Kirchdorf/Krems</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	<b>50</b>	30	30	30	30
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>60</b>	<b>50</b>	65	70	65	70
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	5	-	5	-
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>30</b>	<b>10</b>	30	10	30	10
Zäunung	<b>1</b>	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>69</b>	<b>90</b>	69	90	69	90
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>96</b>	<b>100</b>	97	100	97	100
Weidevieh	<b>4</b>	-	3	-	3	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>30</b>	<b>20</b>	40	20	40	20
Vereinzelte Schälschäden	<b>40</b>	<b>40</b>	40	40	40	40
Keine Schälschäden	<b>30</b>	<b>40</b>	20	40	20	40

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Linz - Land</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	30	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>60</b>	-	60	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	-	20	100	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>10</b>	-	10	-	10	100
Zäunung	<b>90</b>	-	90	-	90	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	100	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>95</b>	-	100	100	100	100
<b>Linz - Stadt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	-	30	-	30	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>60</b>	-	60	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>40</b>	-	40	-	40	100
Zäunung	<b>60</b>	-	60	-	60	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

*Tabelle 90* Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Perg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	20	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>70</b>	-	80	-	70	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>60</b>	-	70	-	70	100
Zäunung	<b>5</b>	-	5	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>35</b>	-	25	-	30	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	99	-	99	100
Weidevieh	-	-	1	-	1	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

### Ried im Innkreis

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	-	80	-	95	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>60</b>	-	20	-	5	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>10</b>	-	10	-	10	100
Zäunung	<b>40</b>	-	40	-	40	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>50</b>	-	50	-	50	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	-	2	-	2	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>3</b>	-	3	-	3	-
Keine Schälschäden	<b>95</b>	-	95	-	95	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Rohrbach</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	30	10	30	10	30	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	45	60	50	70	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	25	30	20	20	10	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	40	10	30	10	10	100
Zäunung	5	2	10	5	10	-
Keine Schutzmaßnahmen	55	88	60	85	80	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	100	100	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	1	-	1	-
Vereinzelte Schälschäden	3	1	2	-	2	-
Keine Schälschäden	97	99	97	100	97	100
<b>Schärding</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	10	-	10	-	10	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	85	-	90	-	90	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	5	-	-	-	-	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	35	-	45	-	45	100
Zäunung	35	-	45	-	45	-
Keine Schutzmaßnahmen	30	-	10	-	10	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	100	-	100	-	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

### Steyr - Land

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	<b>25</b>	30	25	20	25
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>55</b>	<b>70</b>	55	70	60	70
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	<b>5</b>	15	5	20	5

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>45</b>	<b>20</b>	45	20	15	5
Zäunung	<b>30</b>	<b>2</b>	30	2	65	3
Keine Schutzmaßnahmen	<b>25</b>	<b>78</b>	25	78	20	92

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>95</b>	<b>98</b>	95	98	97	95
Weidevieh	<b>5</b>	<b>2</b>	5	2	3	5

Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5
Vereinzelte Schälschäden	<b>20</b>	<b>5</b>	20	5	20	5
Keine Schälschäden	<b>70</b>	<b>90</b>	70	90	70	90

### Steyr - Stadt

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	20	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>70</b>	-	70	-	70	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	100

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>15</b>	-	15	-	15	100
Zäunung	<b>55</b>	-	55	-	65	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>30</b>	-	30	-	20	-

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Urfahr****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>25</b>	-	35	-	35	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>70</b>	-	60	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>5</b>	-	5	-	5	100

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>30</b>	-	30	-	35	100
Zäunung	<b>25</b>	-	25	-	25	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>45</b>	-	45	-	40	-

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

**Vöcklabruck****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	<b>50</b>	10	50	10	50
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>60</b>	<b>30</b>	60	40	60	40
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>30</b>	<b>20</b>	30	10	30	10

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>40</b>	<b>30</b>	50	30	50	30
Zäunung	<b>10</b>	<b>10</b>	10	10	10	10
Keine Schutzmaßnahmen	<b>50</b>	<b>60</b>	40	60	40	60

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100

*Tabelle 90* Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Wels - Eferding</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	-	20	-	10	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	-	60	-	75	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	-	20	-	15	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>2</b>	-	2	-	5	-
Zäunung	<b>10</b>	-	10	-	70	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>88</b>	-	88	-	25	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100
<b>Wels - Grieskirchen</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	-	15	-	15	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>70</b>	-	75	-	75	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>30</b>	-	10	-	10	100
Zäunung	<b>70</b>	-	70	-	70	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	20	-	20	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Wels - Land</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	-	15	-	15	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>75</b>	-	75	-	75	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>5</b>	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>5</b>	-	5	-	5	100
Zäunung	<b>70</b>	-	70	-	70	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>25</b>	-	25	-	25	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100
<b>Wels - Stadt</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>85</b>	-	15	-	15	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>15</b>	-	75	-	75	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	-	-	10	-	10	100
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	-	-	80	-	-	100
Zäunung	<b>85</b>	-	-	-	80	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>15</b>	-	20	-	20	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>100</b>	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	-	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

1994		1993		1992	
Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

## Salzburg

### Hallein

#### Verbißsituation

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	<b>20</b>	15	20	15	20
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>50</b>	55	55	55	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>40</b>	<b>30</b>	30	25	30	30
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>35</b>	<b>20</b>	35	20	35	20
Zäunung	<b>5</b>	-	5	-	4	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>60</b>	<b>80</b>	60	80	61	80
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>80</b>	<b>80</b>	80	80	80	80
Weidevieh	<b>20</b>	<b>20</b>	20	20	20	20

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>2</b>	5	2	5	2
Keine Schälschäden	<b>94</b>	<b>98</b>	95	98	95	98

## Salzburg - Stadt

#### Verbißsituation

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	<b>5</b>	-	5	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>25</b>	<b>75</b>	30	85	40	100
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>75</b>	<b>20</b>	70	10	60	-

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	-	<b>5</b>	-	5	15	6
Zäunung	-	-	-	-	3	3
Keine Schutzmaßnahmen	<b>100</b>	<b>95</b>	100	95	82	91

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	99	100
Weidevieh	-	-	-	-	1	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Salzburg - Umgebung</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>50</b>	60	65	60	65
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>40</b>	35	30	35	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	<b>10</b>	5	5	5	5
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>40</b>	<b>30</b>	35	30	35	30
Zäunung	<b>20</b>	-	25	-	25	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>40</b>	<b>70</b>	40	70	40	70
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	100	100
Weidevieh	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	-	-
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>3</b>	-	3	-	3	-
Keine Schälschäden	<b>97</b>	<b>100</b>	97	100	97	100
<b>St. Johann im Pongau</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	<b>15</b>	15	15	10	15
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>55</b>	<b>65</b>	35	50	40	40
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>30</b>	<b>20</b>	50	35	50	45
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>25</b>	<b>30</b>	30	30	35	30
Zäunung	<b>3</b>	-	3	-	2	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>72</b>	<b>70</b>	67	70	63	70
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>65</b>	<b>75</b>	65	75	70	75
Weidevieh	<b>35</b>	<b>25</b>	35	25	30	25
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>10</b>	<b>9</b>	10	9	15	10
Vereinzelte Schälschäden	<b>20</b>	<b>18</b>	16	15	20	15
Keine Schälschäden	<b>70</b>	<b>73</b>	74	76	65	75

**Tabelle 90** Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Tamsweg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>45</b>	40	45	45	50
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>5</b>	<b>5</b>	5	5	5	5
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>55</b>	<b>50</b>	55	50	50	45
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>35</b>	<b>10</b>	35	10	30	10
Zäunung	<b>1</b>	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>64</b>	<b>90</b>	64	90	69	90
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>80</b>	<b>70</b>	80	70	80	70
Weidevieh	<b>20</b>	<b>30</b>	20	30	20	30
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>20</b>	<b>10</b>	20	10	20	10
Vereinzelte Schälschäden	<b>30</b>	<b>30</b>	30	30	30	30
Keine Schälschäden	<b>50</b>	<b>60</b>	50	60	50	60
<b>Zell/See</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	<b>30</b>	30	40	30	40
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>40</b>	50	38	50	40
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>40</b>	<b>30</b>	20	22	20	20
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>20</b>	<b>5</b>	16	5	15	5
Zäunung	<b>1</b>	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>79</b>	<b>95</b>	83	95	84	95
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>60</b>	<b>55</b>	60	58	60	60
Weidevieh	<b>40</b>	<b>45</b>	40	42	40	40
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>8</b>	<b>2</b>	8	2	9	3
Vereinzelte Schälschäden	<b>10</b>	<b>3</b>	11	3	11	3
Keine Schälschäden	<b>82</b>	<b>95</b>	81	95	80	94

Tabelle 90 Fortsetzung

1994		1993		1992	
Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Steiermark****Bruck/Mur****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>35</b>	<b>16</b>	39	16	39	16
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>58</b>	<b>79</b>	56	79	56	79
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>7</b>	<b>5</b>	5	5	5	5
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>28</b>	<b>20</b>	28	23	45	25
Zäunung	<b>1</b>	<b>1</b>	1	1	1	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>71</b>	<b>79</b>	71	76	54	74
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>98</b>	<b>97</b>	98	97	98	97
Weidevieh	<b>2</b>	<b>3</b>	2	3	2	3

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>21</b>	<b>25</b>	25	25	25	25
Vereinzelte Schälschäden	<b>50</b>	<b>50</b>	50	50	50	50
Keine Schälschäden	<b>29</b>	<b>25</b>	25	25	25	25

**Deutschlandsberg****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	<b>100</b>	-	100	-	100
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>20</b>	-	25	-	30	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>80</b>	-	75	-	70	-
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>30</b>	<b>80</b>	30	80	30	80
Zäunung	<b>1</b>	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>69</b>	<b>20</b>	70	20	70	20

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>80</b>	<b>20</b>	80	20	80	20
Weidevieh	<b>20</b>	<b>80</b>	20	80	20	80

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>10</b>	10	90	10	90
Keine Schälschäden	<b>95</b>	<b>90</b>	90	10	90	10

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

### Feldbach

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	1	-	2	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	95	-	89	-	88	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	5	-	10	-	10	100

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	50	-	50	-	50	-
Zäunung	1	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	49	-	49	-	49	100

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	100	-	100	-	100	100

### Graz - Stadt

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	5	10	57	65	58	65
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	60	70	31	35	30	35
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	35	20	12	-	12	-

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	30	-	60	-	50	-
Zäunung	3	-	4	-	12	-
Keine Schutzmaßnahmen	67	100	36	100	38	100

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	100	100	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	100	100	100	100	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Graz - Umgebung</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>35</b>	<b>55</b>	37	60	44	60
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	<b>40</b>	38	30	31	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	<b>5</b>	25	10	25	10
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>50</b>	<b>60</b>	45	70	50	70
Zäunung	<b>2</b>	-	4	1	4	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>48</b>	<b>40</b>	51	29	46	29
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>99</b>	<b>100</b>	99	100	99	100
Weidevieh	<b>1</b>	-	1	-	1	-
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>10</b>	<b>5</b>	-	3	10	10
Vereinzelte Schälschäden	<b>30</b>	<b>15</b>	40	37	30	20
Keine Schälschäden	<b>60</b>	<b>80</b>	60	60	60	70
<b>Hartberg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>6</b>	<b>7</b>	6	7	8	10
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>41</b>	<b>26</b>	38	28	39	37
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>53</b>	<b>67</b>	56	65	53	53
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>42</b>	<b>36</b>	55	40	83	100
Zäunung	<b>2</b>	-	2	-	17	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>56</b>	<b>64</b>	43	60	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>97</b>	<b>90</b>	98	97	98	97
Weidevieh	<b>3</b>	<b>10</b>	2	3	2	3
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	1	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>1</b>	<b>1</b>	2	2	2	3
Keine Schälschäden	<b>99</b>	<b>99</b>	98	98	97	97

**Tabelle 90** Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

### **Hartberg - Fürstenfeld**

#### **Verbißsituation**

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	-	20	-	20	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>80</b>	-	60	-	60	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	20	100	20	100

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>30</b>	-	40	-	50	-
Zäunung	<b>10</b>	-	15	-	15	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>60</b>	-	45	100	35	100

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>100</b>	-	100	100	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	-	100	100	100	100

### **Judenburg**

#### **Verbißsituation**

*Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>35</b>	<b>35</b>	50	50	70	50
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>40</b>	35	30	20	30
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	<b>25</b>	15	20	10	20

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>50</b>	<b>15</b>	60	20	70	20
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>50</b>	<b>85</b>	40	80	30	80

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>55</b>	<b>45</b>	70	50	75	62
Weidevieh	<b>45</b>	<b>55</b>	30	50	25	38

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>16</b>	<b>10</b>	21	15	25	17
Vereinzelte Schälschäden	<b>4</b>	<b>2</b>	4	2	5	3
Keine Schälschäden	<b>80</b>	<b>88</b>	75	83	70	80

Tabelle 90 Fortsetzung

1994		1993		1992	
Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Knittelfeld****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>35</b>	<b>40</b>	50	55	75	85
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	<b>40</b>	40	35	20	10
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>15</b>	<b>20</b>	10	10	5	5

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>88</b>	<b>75</b>	88	75	99	97
Zäunung	<b>12</b>	<b>25</b>	12	25	1	3
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>97</b>	<b>95</b>	90	85	90	85
Weidevieh	<b>3</b>	<b>5</b>	10	15	10	15

**Schälschadensituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>20</b>	<b>10</b>	20	10	20	20
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>5</b>	30	40	40	30
Keine Schälschäden	<b>75</b>	<b>85</b>	50	50	40	50

**Leibnitz****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>90</b>	<b>100</b>	90	100	90	100
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	-	10	-	10	-

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>50</b>	-	50	-	50	-
Zäunung	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>45</b>	<b>100</b>	45	100	45	100

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>99</b>	<b>100</b>	99	100	99	100
Weidevieh	<b>1</b>	-	1	-	1	-

**Schälschadensituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>1</b>	-	1	-	1	-
Keine Schälschäden	<b>99</b>	<b>100</b>	99	100	99	100

**Tabelle 90** Fortsetzung

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Leibnitz - Radkersburg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	70	-	70	-	70	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	30	100	30	100	30	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	50	-	50	-	50	-
Zäunung	5	-	5	-	5	-
Keine Schutzmaßnahmen	45	100	45	100	45	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	99	100	99	100	99	100
Weidevieh	1	-	1	-	1	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	1	-	1	-	1	-
Keine Schälschäden	99	100	99	100	99	100

### Leoben

	<b>1994</b>		<b>1993</b>		<b>1992</b>	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	30	35	30	35	32	45
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	58	55	58	55	56	45
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	12	10	12	10	12	10
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	96	88	96	73	91	62
Zäunung	4	12	4	27	9	38
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	99	99	99	99	99	98
Weidevieh	1	1	1	1	1	2
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	38	17	40	17	37	21
Vereinzelte Schälschäden	17	18	18	18	24	30
Keine Schälschäden	45	65	42	65	39	49

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Liezen</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	<b>20</b>	30	20	30	25
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>60</b>	<b>55</b>	60	55	60	55
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	<b>25</b>	10	25	10	20
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>70</b>	<b>50</b>	70	45	70	40
Zäunung	<b>4</b>	-	4	-	4	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>26</b>	<b>50</b>	26	55	26	60
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>96</b>	95	96	95	96
Weidevieh	<b>5</b>	<b>4</b>	5	4	5	4
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>5</b>	<b>2</b>	5	2	5	2
Vereinzelte Schälschäden	<b>20</b>	<b>20</b>	20	20	20	20
Keine Schälschäden	<b>75</b>	<b>78</b>	75	78	75	78
<b>Murau</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>50</b>	<b>43</b>	66	47	68	49
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>24</b>	29	25	29	24
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	<b>33</b>	5	28	3	27
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>30</b>	<b>8</b>	30	8	28	8
Zäunung	<b>1</b>	<b>1</b>	1	1	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>69</b>	<b>91</b>	69	91	71	92
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>80</b>	<b>50</b>	80	50	80	50
Weidevieh	<b>20</b>	<b>50</b>	20	50	20	50
<b>Schälschadensituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>19</b>	<b>12</b>	22	13	24	14
Vereinzelte Schälschäden	<b>60</b>	<b>60</b>	60	60	60	60
Keine Schälschäden	<b>21</b>	<b>28</b>	18	27	16	26

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

### Mürzzuschlag

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>80</b>	45	75	50	75
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	<b>18</b>	45	23	40	23
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>10</b>	<b>2</b>	10	2	10	2

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>40</b>	<b>20</b>	60	15	70	20
Zäunung	2	1	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>58</b>	<b>79</b>	40	85	30	80

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>99</b>	<b>78</b>	98	80	98	80
Weidevieh	<b>1</b>	<b>22</b>	2	20	2	20

#### Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>15</b>	<b>5</b>	18	5	20	5
Vereinzelte Schälschäden	<b>35</b>	<b>25</b>	32	30	30	30
Keine Schälschäden	<b>50</b>	<b>70</b>	50	65	50	65

### Stainach

#### Verbißsituation

Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>24</b>	<b>27</b>	21	28	22	28
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>51</b>	<b>62</b>	54	62	54	61
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>25</b>	<b>11</b>	25	10	24	11

Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>23</b>	<b>4</b>	33	5	44	6
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>77</b>	<b>96</b>	67	95	56	94

Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>92</b>	<b>94</b>	83	86	85	85
Weidevieh	8	6	17	14	15	15

#### Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	7	5	5	2	7	1
Vereinzelte Schälschäden	<b>31</b>	<b>24</b>	26	24	22	12
Keine Schälschäden	<b>62</b>	<b>71</b>	69	74	71	87

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Voitsberg</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>40</b>	<b>65</b>	35	65	35	65
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>30</b>	45	25	40	25
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	<b>5</b>	20	10	25	10
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>15</b>	<b>40</b>	14	45	12	45
Zäunung	<b>1</b>	<b>1</b>	1	1	1	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>84</b>	<b>59</b>	85	54	87	54
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>90</b>	95	90	95	90
Weidevieh	<b>5</b>	<b>10</b>	5	10	5	10
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	-	2	-	2	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5
Keine Schälschäden	<b>88</b>	<b>95</b>	88	95	88	95
<b>Weiz</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)</i>						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	<b>10</b>	-	12	-	15
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>65</b>	<b>75</b>	78	78	80	75
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>35</b>	<b>15</b>	22	10	20	10
<i>Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)</i>						
Einzelschutz	<b>60</b>	<b>60</b>	65	60	65	60
Zäunung	2	<b>1</b>	2	1	2	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>38</b>	<b>39</b>	33	39	33	39
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)</i>						
Wild	<b>95</b>	<b>90</b>	95	90	95	90
Weidevieh	<b>5</b>	<b>10</b>	5	10	5	10
<b>Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)</b>						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>5</b>	-	5	-	5	-
Vereinzelte Schälschäden	2	<b>1</b>	2	1	2	1
Keine Schälschäden	<b>93</b>	<b>99</b>	93	99	93	99

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Tirol****Hall****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	<b>25</b>	15	25	10	25
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>35</b>	45	35	50	45
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>40</b>	<b>40</b>	40	40	40	30
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>50</b>	<b>60</b>	50	60	60	75
Zäunung	<b>5</b>	<b>3</b>	5	3	5	3
Keine Schutzmaßnahmen	<b>45</b>	<b>37</b>	45	37	35	22
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>85</b>	<b>75</b>	85	75	90	80
Weidevieh	<b>15</b>	<b>25</b>	15	25	10	20

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>3</b>	<b>1</b>	3	1	3	1
Keine Schälschäden	<b>97</b>	<b>99</b>	97	99	97	99

**Imst****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>30</b>	<b>35</b>	30	35	40	40
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>40</b>	<b>40</b>	40	40	25	25
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>30</b>	<b>25</b>	30	25	35	35
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>20</b>	<b>30</b>	20	30	10	10
Zäunung	<b>10</b>	<b>15</b>	10	15	4	4
Keine Schutzmaßnahmen	<b>70</b>	<b>55</b>	70	55	86	86

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>65</b>	<b>60</b>	65	60	65	65
Weidevieh	<b>35</b>	<b>40</b>	35	40	35	35

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>3</b>	<b>2</b>	3	2	2	2
Keine Schälschäden	<b>97</b>	<b>98</b>	97	98	98	98

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Innsbruck</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>5</b>	<b>20</b>	6	18	5	10
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>40</b>	50	42	50	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>50</b>	<b>40</b>	44	40	45	40
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>25</b>	<b>50</b>	25	50	30	60
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>75</b>	<b>50</b>	75	50	70	40
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>50</b>	<b>60</b>	55	60	50	50
Weidevieh	<b>50</b>	<b>40</b>	45	40	50	50
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	100	100
<b>Kitzbühel</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>5</b>	<b>5</b>	6	5	6	5
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>45</b>	<b>40</b>	45	41	45	41
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>50</b>	<b>55</b>	49	54	49	54
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>14</b>	<b>10</b>	12	10	13	8
Zäunung	-	-	-	-	13	40
Keine Schutzmaßnahmen	<b>86</b>	<b>90</b>	88	90	74	52
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>80</b>	<b>70</b>	85	80	80	70
Weidevieh	<b>20</b>	<b>30</b>	15	20	20	30
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>1</b>	<b>1</b>	2	1	2	1
Vereinzelte Schälschäden	<b>16</b>	<b>16</b>	15	15	15	13
Keine Schälschäden	<b>83</b>	<b>83</b>	83	84	83	86

**Tabelle 90** Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Kufstein</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	10	15	5	10	5	5
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	70	70	65	65	65	70
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	20	15	30	25	30	25
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	90	60	25	10	20	20
Zäunung	10	40	1	1	-	1
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	74	89	80	79
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	95	75	95	90	95	90
Weidevieh	5	25	5	10	5	10
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	5	-	5	5	5	5
Vereinzelte Schälschäden	25	30	20	20	25	25
Keine Schälschäden	70	70	75	75	70	70
<b>Landeck</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	3	4	2	3	1	2
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	22	23	20	22	19	20
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	75	73	78	75	80	78
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	6	6	5	5	5	5
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	94	94	95	95	95	95
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	95	90	95	90	95	90
Weidevieh	5	10	5	10	5	10
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	1	1
Vereinzelte Schälschäden	5	6	6	7	14	9
Keine Schälschäden	95	94	94	93	85	90

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Lechtal</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	20	25	20	25	25	30
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	75	72	75	72	70	67
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	5	3	5	3	5	3
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	99	100	98	99	99	99
Zäunung	1	-	2	1	1	1
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-
Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	98	97	98	97	98	97
Weidevieh	2	3	2	3	2	3
Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	5	5	5	3
Vereinzelte Schälschäden	10	-	20	15	25	17
Keine Schälschäden	90	100	75	80	70	80
<b>Lienz</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	1	1	20	10	8	9
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	24	14	20	10	27	10
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	75	85	60	80	65	81
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	10	8	10	8	15	13
Zäunung	-	2	-	2	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	90	90	90	90	85	87
Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	80	80	80	80	70	70
Weidevieh	20	20	20	20	30	30
Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	2	1	2	1	3	1
Keine Schälschäden	98	99	98	99	97	99

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Matrei</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	100	100	100	100	100	100
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	5	3	5	3	7	3
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	95	97	95	97	93	97
Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	65	70	60	70	65	75
Weidevieh	35	30	40	30	35	25
Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	-	-
Keine Schälschäden	100	100	100	100	100	100
<b>Reutte</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	3	5	3	5	5	5
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	94	73	94	73	93	73
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	3	22	3	22	2	22
Schutz vor Verbiß (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	8	2	8	2	7	2
Zäunung	4	-	4	-	3	-
Keine Schutzmaßnahmen	88	98	88	98	90	98
Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	99	93	99	93	99	93
Weidevieh	1	7	1	7	1	7
Schälschadenssituation (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	9	10	9	10	10	10
Vereinzelte Schälschäden	58	60	58	60	60	60
Keine Schälschäden	33	30	33	30	30	30

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Ried in Tirol</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>20</b>	<b>20</b>	20	20	23	20
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>30</b>	<b>40</b>	30	40	24	41
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>50</b>	<b>40</b>	50	40	53	39
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>95</b>	<b>95</b>	90	90	58	63
Zäunung	<b>5</b>	<b>5</b>	10	10	42	37
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	-	-	-	-
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>80</b>	<b>80</b>	80	80	80	80
Weidevieh	<b>20</b>	<b>20</b>	20	20	20	20
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>10</b>	<b>5</b>	10	5	10	5
Keine Schälschäden	<b>90</b>	<b>95</b>	90	95	90	95
<b>St. Johann in Tirol</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>5</b>	<b>10</b>	12	16	5	5
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>50</b>	<b>50</b>	30	33	45	45
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>45</b>	<b>40</b>	58	51	50	50
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>95</b>	<b>95</b>	19	31	8	13
Zäunung	<b>5</b>	<b>5</b>	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	81	69	92	87
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>90</b>	<b>90</b>	90	90	95	90
Weidevieh	<b>10</b>	<b>10</b>	10	10	5	10
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	<b>1</b>	1	-	1	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>8</b>	<b>5</b>	7	5	9	8
Keine Schälschäden	<b>90</b>	<b>94</b>	92	95	90	92

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Schwaz</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	22	43	22	43	24	40
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	65	52	65	52	68	56
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	13	5	13	5	8	4
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	36	13	36	13	40	20
Zäunung	1	1	1	1	2	-
Keine Schutzmaßnahmen	63	86	63	86	58	80
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	77	85	77	85	90	90
Weidevieh	23	15	23	15	10	10
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	7	2	7	2	1	-
Vereinzeltere Schälschäden	31	25	31	25	9	4
Keine Schälschäden	62	73	62	73	90	96
<b>Sillian</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	-	-	-	10	10
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	12	8	15	8	5	5
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	88	92	85	92	85	85
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	3	2	3	2	3	3
Zäunung	-	-	-	-	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	97	98	97	98	97	97
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	70	50	70	50	100	95
Weidevieh	30	50	30	50	-	5
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzeltere Schälschäden	2	1	2	1	5	5
Keine Schälschäden	98	99	98	99	95	95

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Silz</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	55	45	55	45	55	45
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	5	2	5	2	5	2
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	40	53	40	53	40	53
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	10	10	10	10	10	10
Zäunung	1	-	1	-	1	-
Keine Schutzmaßnahmen	89	90	89	90	89	90
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	50	45	50	45	70	55
Weidevieh	50	55	50	55	30	45
<b>Schälschadensituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	1	1	1	1	1	1
Keine Schälschäden	99	99	99	99	99	99
<b>Steinach</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	5	5	5	5	5	3
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	20	15	20	15	20	15
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	75	80	75	80	75	82
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	10	15	10	15	7	10
Zäunung	19	21	19	21	19	21
Keine Schutzmaßnahmen	71	64	71	64	74	69
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	50	80	50	80	40	70
Weidevieh	50	20	50	20	60	30
<b>Schälschadensituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	15	10	15	10	10	5
Keine Schälschäden	85	90	85	90	90	95

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald

**Telfs****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>25</b>	<b>28</b>	28	25	28	25
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>55</b>	<b>40</b>	55	40	52	43
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	<b>32</b>	17	35	20	32

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>16</b>	<b>21</b>	16	21	15	20
Zäunung	<b>10</b>	<b>8</b>	10	8	10	8
Keine Schutzmaßnahmen	<b>74</b>	<b>71</b>	74	71	75	72

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>55</b>	<b>60</b>	55	60	55	60
Weidevieh	<b>45</b>	<b>40</b>	45	40	45	40

**Schälschadensituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	-	2	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>6</b>	-	6	-	5	-
Keine Schälschäden	<b>92</b>	<b>100</b>	92	100	95	100

**Wörgl****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	<b>17</b>	10	17	5	7
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>36</b>	<b>50</b>	36	50	30	52
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>54</b>	<b>33</b>	54	33	65	41

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>30</b>	<b>12</b>	30	12	30	10
Zäunung	<b>3</b>	<b>3</b>	3	3	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>67</b>	<b>85</b>	67	85	70	90

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>78</b>	<b>69</b>	63	54	75	80
Weidevieh	<b>22</b>	<b>31</b>	37	46	25	20

**Schälschadensituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	3	5	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>1</b>	<b>1</b>	3	3	-	-
Keine Schälschäden	<b>99</b>	<b>99</b>	94	92	100	100

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Zillertal</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>22</b>	<b>20</b>	20	16	30	35
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>8</b>	<b>12</b>	5	10	25	20
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>70</b>	<b>68</b>	75	74	45	45
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>100</b>	<b>100</b>	50	35	30	40
Zäumung	-	-	2	3	5	5
Keine Schutzmaßnahmen	-	-	48	62	65	55
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>80</b>	<b>75</b>	60	75	90	70
Weidevieh	<b>20</b>	<b>25</b>	40	25	10	30
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>2</b>	<b>2</b>	2	2	-	-
Vereinzelte Schälschäden	<b>3</b>	<b>3</b>	3	3	10	10
Keine Schälschäden	<b>95</b>	<b>95</b>	95	95	90	90

**Vorarlberg****Bludenz****Verbißsituation***Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen* (in Prozent der Gesamtwaldfläche)

Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>10</b>	<b>25</b>	10	25	15	25
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>70</b>	<b>60</b>	75	65	70	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>20</b>	<b>15</b>	15	10	15	25

*Schutz vor Verbiß* (in Prozent der Verjüngungsfläche)

Einzelschutz	<b>2</b>	<b>6</b>	2	6	2	5
Zäumung	<b>4</b>	<b>4</b>	4	4	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	<b>94</b>	<b>90</b>	94	90	98	95

*Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß* (in Prozent der Verbißfläche)

Wild	<b>95</b>	<b>90</b>	95	90	95	95
Weidevieh	<b>5</b>	<b>10</b>	5	10	5	5

**Schälschadenssituation** (in Prozent der Stangenholzfläche)

Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	<b>5</b>	-	10	-	10
Vereinzelte Schälschäden	<b>5</b>	<b>20</b>	5	20	5	20
Keine Schälschäden	<b>95</b>	<b>75</b>	95	70	95	70

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Bregenz</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	<b>15</b>	<b>30</b>	30	35	25	35
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>35</b>	<b>50</b>	50	50	50	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>50</b>	<b>20</b>	20	15	25	15
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>15</b>	<b>5</b>	5	10	1	10
Zäunung	<b>10</b>	<b>3</b>	3	5	3	5
Keine Schutzmaßnahmen	<b>75</b>	<b>92</b>	92	85	96	85
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>15</b>	<b>95</b>	95	85	95	85
Weidevieh	<b>85</b>	<b>5</b>	5	15	5	15
<b>Schälschadensituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	<b>15</b>	<b>5</b>	5	20	10	25
Vereinzelte Schälschäden	<b>45</b>	<b>5</b>	5	20	10	20
Keine Schälschäden	<b>40</b>	<b>90</b>	90	60	80	55
<b>Dornbirn</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	-	<b>7</b>	10	35	30	45
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	<b>47</b>	<b>71</b>	60	55	55	50
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	<b>53</b>	<b>22</b>	30	10	15	5
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	<b>1</b>	<b>1</b>	-	2	5	5
Zäunung	-	-	1	-	1	1
Keine Schutzmaßnahmen	<b>99</b>	<b>99</b>	99	98	94	94
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	<b>95</b>	<b>97</b>	100	98	95	95
Weidevieh	<b>5</b>	<b>3</b>	-	2	5	5
<b>Schälschadensituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-
Vereinzelte Schälschäden	-	-	-	-	1	1
Keine Schälschäden	<b>100</b>	<b>100</b>	100	100	99	99

Tabelle 90 Fortsetzung

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Feldkirch</b>						
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	3	4	3	4	2	3
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	89	90	89	90	91	92
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	8	6	8	6	7	5
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	1	1	1	1	1	1
Zäunung	1	1	1	1	-	-
Keine Schutzmaßnahmen	98	98	98	98	99	99
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	90	95	90	95	90	95
Weidevieh	10	5	10	5	10	5
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	50	60	50	60	50	60
Vereinzelte Schälschäden	20	20	20	20	20	20
Keine Schälschäden	30	20	30	20	30	20

## Wien

	1994		1993		1992	
	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald	Wirtschaftswald	Schutzwald
<b>Verbißsituation</b>						
<i>Verbißschäden ohne Schutzmaßnahmen</i> (in Prozent der Gesamtwaldfläche)						
Extremer Verbiß <sup>1)</sup>	33	-	32	-	44	-
Selektiver Verbiß <sup>2)</sup>	8	-	6	-	11	-
Verjüngung möglich <sup>3)</sup>	59	-	62	-	45	100
<i>Schutz vor Verbiß</i> (in Prozent der Verjüngungsfläche)						
Einzelschutz	5	-	1	-	15	-
Zäunung	30	-	30	-	30	-
Keine Schutzmaßnahmen	65	-	69	-	55	100
<i>Anteil des Weideviehs bzw. des Wildes am Gesamtverbiß</i> (in Prozent der Verbißfläche)						
Wild	100	-	100	-	100	100
Weidevieh	-	-	-	-	-	-
<b>Schälschadenssituation</b> (in Prozent der Stangenholzfläche)						
Massierte Schälschäden <sup>4)</sup>	8	-	13	-	26	-
Vereinzelte Schälschäden	18	-	13	-	-	-
Keine Schälschäden	74	-	74	-	74	100

<sup>1)</sup> Waldgebiete, in welchen die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich ist.

<sup>2)</sup> Waldgebiete, in welchen ohne Schutzmaßnahmen die Verjüngung nur unter dem Verzicht auf die waldbaulich erforderliche Bestandesmischung möglich ist.

<sup>3)</sup> Waldgebiete, in welchen die Verjüngung aller waldbaulich erforderlichen Baumarten ohne Schutzmaßnahmen möglich ist.

<sup>4)</sup> Waldgebiete, in welchen mehr als 30 Prozent der Stämme im Stangenholz geschält sind.





