

III-43 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode

W A L D B E R I C H T

1990

Jahresbericht über die Forstwirtschaft
mit Bericht an den Nationalrat
gemäß § 16 Forstgesetz 1975



Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Redaktion: Abteilung V A1, Satz: Abteilung Präs. C8, 1010 Wien, Stubenring 12,
Grafik: Forstliche Bundesversuchsanstalt, Druck: AV-Druck, 1140 Wien
Gedruckt auf chlofrei gebleichtem Papier.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	Seite 3
Begriffserklärungen	Seite 4
Ertragslage der Forstwirtschaft	Seite 10
Waldzustand und Waldschädigung	Seite 12
Ergebnisse der österreichischen Forstinventur	Seite 12
Waldschaden-Beobachtungssystem	Seite 12
Bioindikatornetz	Seite 12
Kronenzustandserhebung	Seite 15
Bundesländerweise Waldzustandsinventur	Seite 16
Waldboden-Zustands-inventur	Seite 16
Luftbildinventur	Seite 17
Beeinträchtigung des Waldes durch Wild und Weidevieh	Seite 17
Beschäftigte in der Forstwirtschaft	Seite 27
Personalstand	Seite 28
Aus- und Weiterbildung	Seite 28
Forstliches Forschungs- und Versuchswesen	Seite 29
Forstliche Bundesversuchsanstalt	Seite 30
Universität für Bodenkultur	Seite 31
Investitionen in das Waldvermögen	Seite 35
Holznutzung und Holzverwertung	Seite 37
Holzeinschlag	Seite 37
Holzpreise	Seite 38
Holzverarbeitung	Seite 38
Außenhandel mit Holz	Seite 40
Forstaufsicht	Seite 43
Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 des Forstgesetzes 1975	Seite 44
Flächenhafte Gefährdung des Waldes durch jagdbare Tiere gemäß § 16 Abs. 5 des Forstgesetzes 1975	Seite 44
Förderung der Forstwirtschaft	Seite 45
Verbesserung der Schutzwirkung des Waldes	Seite 46
Schutz vor Wildbächen und Lawinen	Seite 48
Tabellenteil	Seite 51

Abkürzungen

ADV.....	Automationsunterstützte Datenverarbeitung	GATT.....	General Agreement on Tariffs and Trade (Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen)
AIK.....	Agrarinvestitionskredit	GKI.....	Gütekategorie
Anz.....	Anzahl	GVE.....	Großvieheinheit
BGBI.....	Bundesgesetzblatt (Nummer/Jahr)	ha	Hektar
B.....	Burgenland	HLF.....	Höhere Lehranstalt für Forstwirtschaft
BHD.....	Brusthöhendurchmesser (Durchmesser in 1,3 m Höhe)	i. ø.....	im Durchschnitt
BHWR...	Bundesholzwirtschaftsrat	IUFRO...	International Union of Forest Research Organizations (Internationaler Verband forstlicher Forschungsanstalten)
B-VG.....	Bundes-Verfassungsgesetz	JBF.....	Jahresbericht über die Forstwirtschaft
cbm.....	Kubikmeter	K.....	Kärnten
CEA.....	Confédération Européenne de l'Agriculture (Verband der Europäischen Landwirtschaft)	lfm.....	Laufmeter
Diff.....	Differenz	LFRZ.....	Land- und forstwirtschaftliches Rechenzentrum
ECE.....	Economic Commission for Europe (UNO - Wirtschaftskommission für Europa)	LFI.....	Landesforstinspektion
EDV.....	Elektronische Datenverarbeitung	LGBI.....	Landesgesetzblatt
Efm (o.R.)	Erntefestmeter (ohne Rinde)	LWK.....	Landwirtschaftskammer
EFTA.....	European Free Trade Association (Europäische Freihandelszone)	Mio.....	Millionen
ERP.....	European Recovery Program (Europäisches Wiederaufbauprogramm)	Mrd.....	Milliarden
EG.....	Europäische Gemeinschaft	N.....	Niederösterreich
FAO.....	Food and Agriculture Organization (UNO-Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation)	rm (m.R.)	Raummeter (mit Rinde)
F.A.St....	Forstliche Ausbildungsstätte	O.....	Oberösterreich
FBVA.....	Forstliche Bundesversuchsanstalt	Ö.....	Österreich
FG 75....	Forstgesetz 1975, BGBI. 440/1975	ÖBB.....	Österreichische Bundesbahnen
FIW.....	Forschungsinitiative gegen das Waldsterben	ÖBF.....	Österreichische Bundesforste
fm.....	Festmeter	OECD....	Organization for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
FPP.....	Kooperationsabkommen zwischen Forstwirtschaft, Platten- und Papierindustrie	ÖSTAT..	Österreichisches Statistisches Zentralamt
		S.....	Salzburg

Seite 4

SITC.....	Standard International Trade Classification	UNO.....	United Nations Organization (Vereinte Nationen)
St.....	Steiermark	V.....	Vorarlberg
Stk.....	Stück	Vfm.....	Vorratsfestmeter
T.....	Tirol	W.....	Wien
UNIDO..	United Nations Industrial Development Organization (Organisation der Vereinten Nationen für Industrielle Entwicklung)	WBS.....	Waldschaden-Beobachtungssystem
		WLV.....	Wildbach- und Lawinenverbauung
		WZI.....	Waldzustandsinventur

Begriffserklärungen

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 Bruthöhe von über 20 bis 35 cm.
- Gesamte oberirdische Holzmasse des Baumes (einschließlich Äste).

Bestandeslücke (lt. Österreichischer Forstinventur): Unterbrechungen des Horizontalschlusses (Lücken im Kronendach) von 50 bis 500 m² Größe, die entweder nicht bestockt sind oder Strauchbewuchs aufweisen; Einschlüsse von Fels, Ödland, Rutschflächen unter 500 m².

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 zuwachskräftigen 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 ha Katasterwaldfläche, ausgenommen Bundesforste.

Blöße: Zur Holzerzeugung bestimmte, aber vorübergehend unbestockte Waldfläche.

Bodenbearbeitung: Mechanische Einwirkung auf den Boden zur Erreichung besserer physikalischer Eigenschaften (Vollumbruch, 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 Brennzwecke bestimmt ist. Es wird meist nach Raummetern (rm) gemessen. Brennholz kann Derbholz zur Verhackung 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 Materialeilbahnen; im weiteren Sinne auch Seilkräne, Riesen (Log-line).

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) zum Einschlag gebracht 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) für 1 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) rechnerisch 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, Forstschädlingen (wie Insekten, Mäuse, Pilze, Viren), vor Wild, Weidevieh und schädlichen Luftverunreinigungen.

Seite 6

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 Forstfachschnle oder laut Übergangsbestimmungen des Forstgesetzes 1975 diesem Gleichgestellter.

Gemeindewald: Wald im ausschließlichen Eigentum politischer Gemeinden (Gemeinde-Vermögenswald: der zum Stammvermögen der Gemeinde gehörende 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, Urhausbesitz, Nachbarschaften, Interessenschaften, Gemeindegutswälder usw.); Genossenschaften, die Eigentumszusammenschlüsse zwecks gemeinsamer Waldbewirtschaftung darstellen (Eigentums-genossenschaften). Waldgenossenschaften (Verbände u. a.) ohne Eigentumszusammenschluß oder sonstige Genossenschaften mit Waldbesitz sind hier nicht erfaßt; sie zählen zu Privat- oder Kirchenwald.

Grenzertragsböden, landw.: Jene landwirtschaftlichen Flächen, die landwirtschaftlich nicht mehr rentabel genutzt werden.

Großkahleib gem. § 82 Forstgesetz 1975: Fällung im Hochwald, wenn die entstehende Kahlfäche bei einer Breite bis zu 50 Meter über eine Länge von 600 Metern hinausgeht oder bei einer Breite über 50 Meter ein Ausmaß von 2 ha überschreitet.

Grubenholz: Rohholzsortiment aus Nadelhölzern und Eiche in Längen von 0,8 bis 7 m, von 8 cm Zopfdurchmesser bis 24 cm Mittendurchmesser.

Gründüngung: Anreicherung des Bodens mit

stickstoffsammelnden, bodenlockernden Pflanzen zum Zwecke einer Bodenmelioration.

Hartlaubholz: Laubholzbäume mit hartem Holz wie Rotbuche, Ahorn-, Eichen-, Eschen- und Ulmenarten, Hainbuche und Robinie.

Hiebsatz: Für einen Planungszeitraum festgelegte Nutzungsmenge von Holz.

Hochwald: Aus Kernwüchsen, Pflöpfungen 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, Lawengänge 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 Quelfassungen, 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 (s.d.)

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 Mischwuchsverhältnisse, ferner Durchreiserung und Läuterung der Bestände.

Kahlschlag: (Waldfläche nach) Holznutzung durch gleichzeitige Entnahme aller Bäume.

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.

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 Stangenholzalder liegende waldbauliche Maßnahme ohne oder ohne wesentlichen Anfall von verwertbarem Derbholz, bei der Vorwüchse, unerwünschte Baumarten, Stämmen schlechter Stamm- und Kronenform und defekte oder kranke Stämme entnommen werden.

Lichtungsmaste: 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 leistungsfähigen und leicht zu pflegenden Baumartenmischung.

Mittelwald: Der Mittelwald ist eine Zwischenform von Hoch- und Niederwald. Es 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 Selbstansamung, Wurzelbrut oder Stockausschlag.

Nebenerwerbsbetrieb: Betrieb, in dem das Betriebsleiterhepaar weniger als 50 % 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 für 1 Kubikmeter geschlichteten 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 (Männchen: Hirsche, Weibchen: Tiere, Junge: 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 Baurnkronen 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: Krummholzkiefern-, Legbuchen- und Grünflächen, ferner Schutzwälder in nicht begehbaren Lagen, in denen keine oder nur ganz unbedeutende Holznutzungen erfolgen; Bestände auf dürtigsten, ganz minderwertigen Standorten ohne Ertrag.

Schwachnutzholz: Nutzholz überwiegend schwacher Dimensionen (ausgenommen Sägerundholz), das ist Faserholz (inklusive Schichtnutzholz), Holz zur Span- und Faserplattenerzeugung, Grubenholz, Waldstangen und Behauholz, Betonstützen.

Schwenden: Säubern der Almweideflächen vom natürlichem Anflug von Laub- und Nadelhölzern und 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 Zuzug, 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), Strombauleitungen, Bundesgebäudeverwaltung, Wälder öffentlicher Fonds mit eigener Rechtspersönlichkeit, öffentlicher Versicherungsanstalten und Krankenkassen.

Standortsmelliorisierung: 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 Stärke in Brusthöhe.

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 m², die überwiegend einen Bewuchs von Sträuchern und nur einen geringen Anteil (unter 0,3) an bestandesbildenden, entwicklungsfähigen 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 Betriebsleiterhepaar mindestens 90 % 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: Schaffholzmasse (Masse des durchlaufenden Schaffes 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.

Zuwachs: Durch das Wachstum bedingte Zunahme an Holzmasse.

Wohlfahrtsaufforstung: Aufforstungen, die vornehmlich dem Schutze vor nachteiligen Natureinflüssen dienen. (Hochlagenaufforstung, Windschutzgürtel, etc.).

Zuerwerbsbetrieb: Betrieb, in dem das Betriebsleiterhepaar 50 % bis unter 90 % der gesamten Arbeitszeit im land- und forstwirtschaftlichen Betrieb tätig ist.

Zuwachs: Durch das Wachstum bedingte Zunahme an Holzmasse.

Ertragslage der Forstwirtschaft

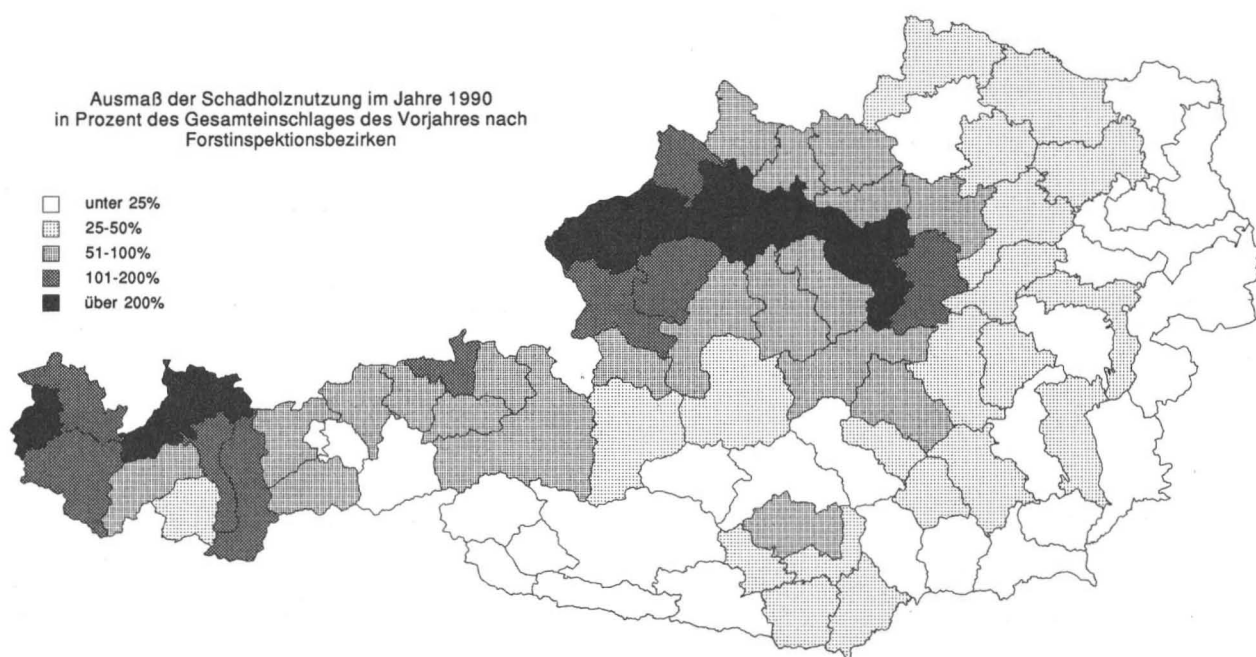
Der Gesamtertrag der österreichischen Forstwirtschaft von 16,4 Mrd. S im Jahre 1990 stellt einen Spitzenwert dar, wie er, gemessen am realen Wert, seit 1981 noch in keinem Jahr erreicht wurde. Dieser Ertrag war allerdings mit empfindlichen, unfreiwilligen Vermögenseinbußen verbunden. Wesentliche Ursache dafür waren die orkanartigen Stürme im Spätwinter.

Etwa 100 Mio. Festmeter Holz wurden europaweit innerhalb weniger Tage Ende Februar bis Anfang März geworfen und zum Teil gebrochen. Allein in der Bundesrepublik Deutschland rund 73 Mio. Festmeter, das ist mehr als der doppelte Normaleinschlag eines Jahres. In Österreich fielen konzentriert auf weniger als ein Prozent der Waldfläche etwa die Hälfte

eines durchschnittlichen Jahreseinschlags des gesamten Bundesgebietes an.

Durch sofortige Inangriffnahme der Aufarbeitung unter massivem Einsatz von Bundesheer und Nachbarschaftshilfe, unterstützt durch geförderte Kredite für Aufarbeitung und Lagerung und Gewährung von Lagerprämien aus dem Katastrophenfond, konnten höhere Qualitätsverluste und zu befürchtende Folgeschäden durch Schädlingskalamitäten weitestgehend vermieden werden. Insgesamt wurden im Berichtsjahr rund 8,3 Mio Festmeter Schadholz, das sind etwa zwei Drittel der im Durchschnitt der letzten zehn Jahre genutzten jährlichen Gesamtholzmenge, aufgearbeitet. Der günstigen Konjunkturentwicklung im Inland, vor allem im Baubereich, sowie der anhaltend hohen

Ausmaß der Schadholznutzung im Jahre 1990
in Prozent des Gesamteinschlages des Vorjahres nach
Forstinspektionsbezirken



Nachfrage nach Nadelschnittholz in Italien und in der Bundesrepublik Deutschland wie auch der steigenden Produktion am Zellstoffsektor ist es zu verdanken, daß die Auswirkungen des hohen Schadholzanfalls in einem noch tragbaren Rahmen blieben.

Während in den ersten Monaten - trotz höherem Angebot zufolge verstärkter und witterungsbedingt begünstigter Holznutzung - die seit Ende 1988 beobachtete kontinuierliche Preisverbesserung für Sägerundholz noch anhielt und der Durchschnittspreis im Februar 1990 um 12 % über dem des Vorjahres lag, kam es nach dem Windwurf zu massiven Preiseinbrüchen. Obwohl sich die vom Windwurf nicht betroffenen Betriebe bei der Nutzung stark zurückhielten und Konservierungslager angelegt wurden, gaben die Preise für Nadelägerundholz, dem Hauptsortiment der österreichischen Forstwirtschaft, um etwa 20 % nach. Starker Preisdruck ergab sich auch aus den Importen, insbesondere aus der Bundesrepublik Deutschland, wo trotz Einlagerung großer Rundholzmengen und gesetzlich angeordneter Einschlagsdrosselung erhebliche Holzmengen zu sehr niedrigen Preisen angeboten wurden. Erst zu Jahresende zeigten die Nadelrundholzpreise offenbar wegen steigender Nachfrage nach frischem, gesundem Holz im Durchschnitt wieder einen leichten Anstieg.

Der mit der hohen Kapazitätsauslastung der Sägeindustrie und mit dem vermehrten Einschnitt von Schwachblochen verbundene höhere Anfall von Sägenebenprodukten als Rohstoff für die Zellstoff-, Papier-, Pappe- und Plattenproduktion führte trotz steigendem Rohstoffbedarf zu Absatz-

schwierigkeiten beim Nadelfaserholz. Die Preise sind seit Jahren gleichbleibend, d.h. real sinkend, und liegen sogar nominal unter denen zu Beginn der achtziger Jahre. Gleichzeitig setzte sich die Entwicklung zum immer geringeren Anteil des Nadelrundholzes am Rohstoffbedarf für die Papier-, Pappe- und Zellstofferzeugung fort. Rohholz wird in immer stärkerem Maße durch Sägenebenprodukte und insbesondere durch Altpapier verdrängt. Die verstärkte Ausformung von Brennholz kann den verminderten Industrieholzbedarf nur zum Teil wettmachen.

Wenig berührt von den Windwürfen wurden die Märkte für Laubholzsortimente. Die Buchenrundholzpreise und die Brennholzpreise blieben auf hohem Niveau, die Buchenfaserholzpreise auf relativ niedrigem Niveau stabil.

Durch den hohen Schadholzanfall im Starkholzbereich und die strukturbedingte Dominanz des Nadelstarkrundholzes (im Durchschnitt aller Betriebe mengenmäßig etwa drei Fünftel und wertmäßig mehr als zwei Drittel des Gesamtertrages aus der Waldwirtschaft) brachte das Jahr 1990 zwar erhöhte Erträge, bezogen auf die nachhaltig mögliche Nutzungsmenge jedoch wieder sinkende Einkommen. Auch war der Anfall der großen Schadholzmengen mit Qualitätsminderung und höheren Aufarbeitungskosten verbunden. Damit sind - bezogen auf Nachhaltigkeit - die Betriebserfolge der größeren Forstbetriebe nach einer kurzen Erholung in den Vorjahren wieder deutlich zurückgegangen und ist der Beitrag des Waldes zum Einkommen bäuerlicher Betriebe wieder erheblich gesunken.

Waldzustand und Waldschädigung

Ergebnisse der österreichischen Forstinventur

Jeweils über eine Fünfjahresperiode werden die wichtigsten Merkmale des österreichischen Waldes mit einem Stichprobeverfahren erhoben. Die letzte solche Erhebung fand in den Jahren 1986 bis 1990 statt. Die Ergebnisse werden in Kürze erwartet. Einige Daten der Aufnahmeperiode 1981 bis 1985 finden sich in den Tabellen 4 bis 6, weitere Ergebnistabellen siehe JBF 1988.

Die Forstinventur weist mit rund 46 % Bewaldung eine wesentlich höhere Waldfläche als die Vermessungsämter und die Bodennutzungserhebung des Österreichischen statistischen Zentralamtes aus. Sie erfaßt nämlich nicht nur die produktiven Waldflächen, sondern auch mit rund 12 % die Schutzwälder außer Ertrag. Der Wirtschaftswald zeigt sich als vorratsreich, hochproduktiv und gut erschlossen. Im vorratsärmeren Kleinwald ist eine kontinuierliche Vorratsaufstockung feststellbar. Die Baumartenmischung entspricht weitgehend den natürlichen Voraussetzungen. Die Stammschäden durch Holzbringung, Steinschlag und Wild zeigten eine von Erhebungsperiode zu Erhebungsperiode zunehmende Tendenz. Der Schutzwald ist ebenso vorratsreich, jedoch wenig erschlossen und kaum genutzt; verbreitet zeigt er beginnenden, vereinzelt sogar schon fortgeschrittenen Zerfall bei mangelnder Verjüngung.

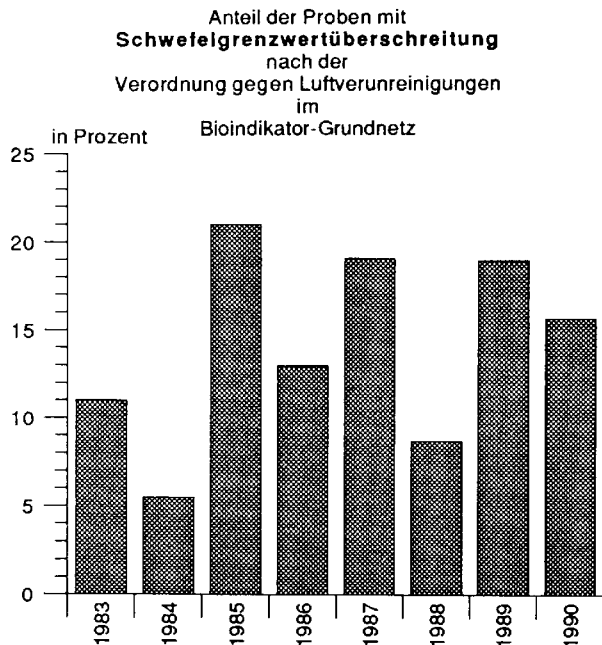
Waldschaden-Beobachtungssystem

Das Beobachtungsnetz, das in das Netz der Österreichischen Forstinventur eingliedert ist, umfaßt 534 Dauerbeobachtungsflächen, verteilt über das gesamte Bundesgebiet. Ziel dieses langfristigen, interdisziplinären Forschungsprojektes der Forstlichen Bundesversuchsanstalt ist die Beobachtung des Zustandes und der Entwicklung von Waldbeständen und Waldböden unter besonderer Berücksichtigung von Luftverunreinigungen und deren Auswirkungen. Aus der Summe der Aktivitäten wird ein besserer Rückschluß auf die Kausalanalyse der neuartigen Waldschäden erwartet.

Bioindikatornetz

Seit dem Jahre 1983 werden in einem bundesweiten Untersuchungsnetz die Schadstoffbelastung und die Nährstoffgehalte der Nadeln von Indikatorbäumen gemessen. Vom ursprünglich 317 Probepunkten umfassenden Grundnetz (16 x 16 km), konnten im Jahr 1990 aufgrund von Sturmschäden auf 312 Punkten chemische Nadelanalysen durchgeführt werden.

Der prozentuelle Anteil von Punkten mit Überschreitungen der in der zweiten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen festgelegten Schwefel-Immissionsgrenzwerte läßt in Summe

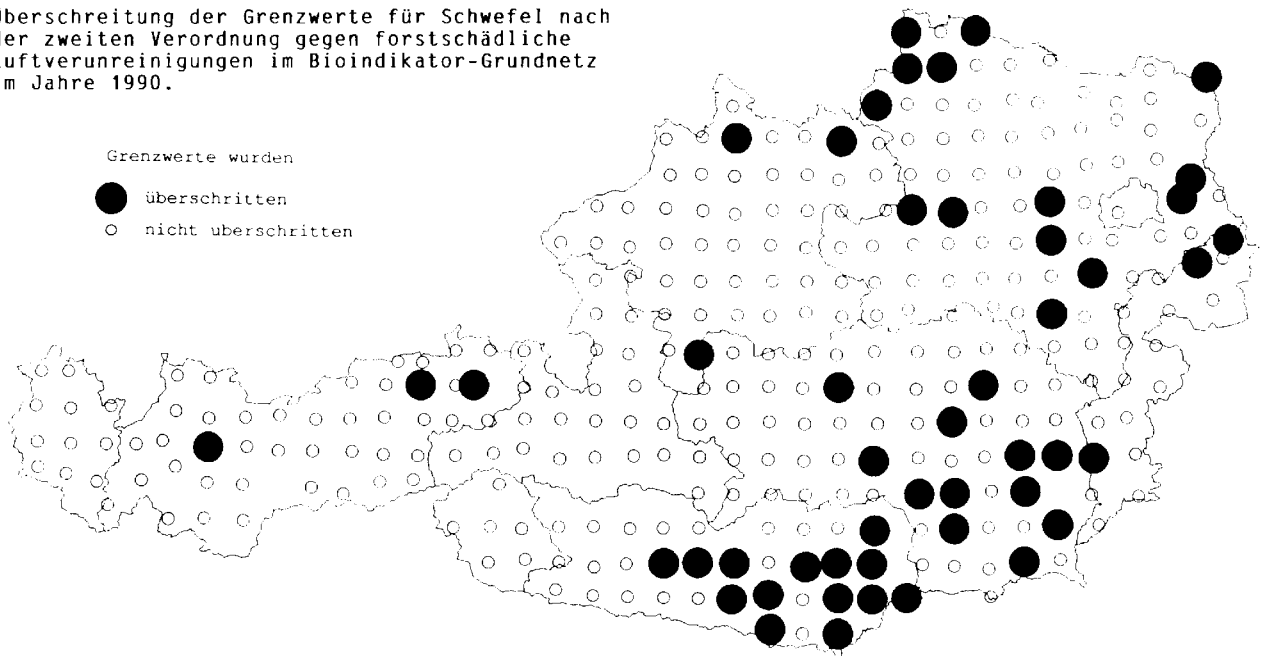


keine abnehmende Tendenz erkennen (s. Abbildung). Die Schwankungen der

Jahresergebnisse sind zum Teil witterungsbedingt, weil die Schwefelanreicherung mit der physiologischen Aktivität der Pflanzen zusammenhängt.

Die Abnahme der Zahl von Grundnetzpunkten mit Grenzwertüberschreitungen von 1989 auf 1990 beruht vor allem auf dem Ergebnis von Niederösterreich und Wien. Ebenso war auch in Vorarlberg ein Rückgang der Grenzwertüberschreitungen festzustellen; in der Steiermark und in Tirol kam es zu keinen Veränderungen des Punkteanteils mit Grenzwertüberschreitungen, während in Kärnten als einzigem Bundesland eine Zunahme zu verzeichnen war und damit der höchste Anteil von Grenzwertüberschreitungen (45 Prozent

Überschreitung der Grenzwerte für Schwefel nach der zweiten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen im Bioindikator-Grundnetz im Jahre 1990.



der Landes-Grundnetzpunkte) seit dem Beginn der Bearbeitung des österreichischen Bioindikatornetzes erreicht wurde.

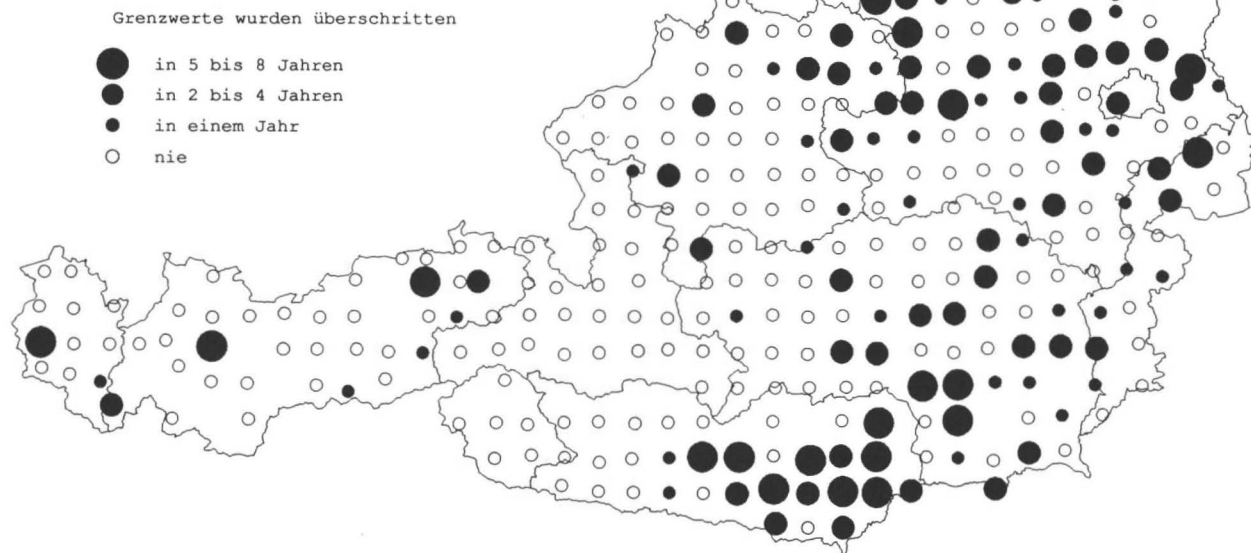
Aufgrund der Häufigkeit von Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 1983 bis 1990 (s. Abbildung) kristallisieren sich folgende großflächige Schwerpunkte von Schwefel-Immissionseinwirkungen heraus:

In Oberösterreich Teile des östlichen Mühlviertels, in Niederösterreich das Waldviertel, das Donautal und Bereich nördlich und südwestlich von Wien, im Burgenland der Raum Eisenstadt-Mattersburg, in der Steiermark das Murtal (Aichfeld/Leoben), die Weststeiermark und Gebiete an der Staatsgrenze südlich von Leibnitz sowie Unterkärnten. Im Gegensatz dazu kommt es in Tirol, Salzburg und angrenzenden Teilen der Obersteiermark, Oberkärnten

und im Grenzgebiet zwischen Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark großräumig zu keinen Schefel-immissionseinwirkungen. Mit zunehmender Seehöhe nimmt der Anteil von Punkten mit Schwefel-Grenzwertüberschreitungen markant ab.

Neben der unterschiedlichen Entwicklung der lokal konzentrierten Schwefelimmission scheint die verbreitete Grundbelastung mit SO₂ immer noch kontinuierlich zu steigen. Der 1985 beginnende Rückgang des Anteils der Grundnetzpunkte mit der Gesamtklassifikation 1, bei der nach den Ergebnissen der chemischen Nadelanalysen die Schwefelgehalte deutlich unter den Immissionsgrenzwerten liegen, setzte sich auch 1990 fort; nur noch rund 6 Prozent der Grundnetzpunkte wiesen 1990 diese Gesamtklassifikation auf.

Überschreitung der Grenzwerte für Schwefel nach der zweiten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen im Bioindikator-Grundnetz in den Jahren 1983 bis 1990.



Kronenzustandserhebung

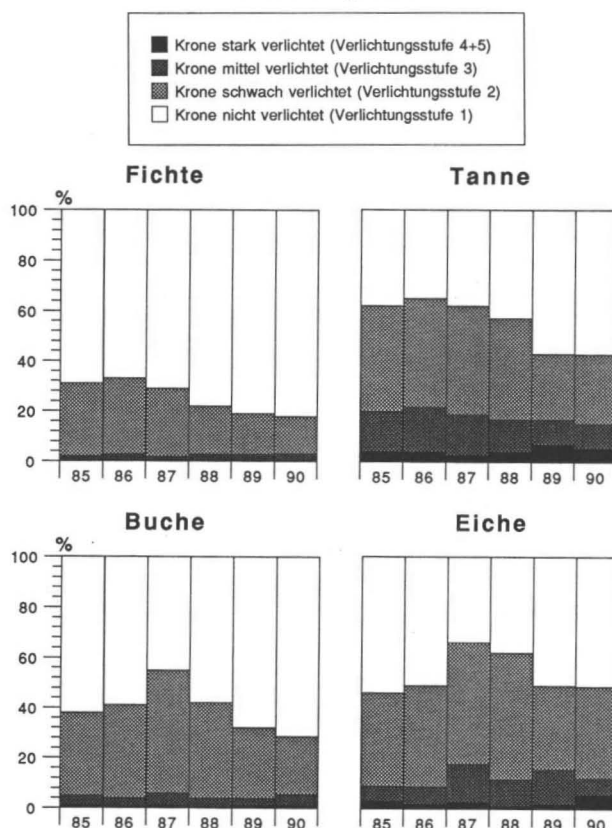
Die Kronenzustandserhebung im Rahmen des Waldschaden-Beobachtungssystems (WBS) erfolgt jährlich an rund 6.500 Probestämmen vom Boden aus (terrestrisch) nach den Kriterien der bis 1988 durchgeführten Waldzustandsinventur. Nach Auswertung der Kronenzustandserhebung 1990 liegen nunmehr Ergebnisse über den Kronenzustand 1988 bis 1990 vor (siehe Abbildung).

Ergebnis der Erhebung 1990:

- Ausgedrückt in **Waldfläche** weisen 1990 die Baumkronen auf rund 560.000 ha, das sind 14,5 % der österreichischen Gesamtwaldfläche, im Durchschnitt schwache bis starke Kronenverlichtungen auf. 1989 waren es rund 18,5 %.
- **Keine Kronenverlichtung** wiesen 77,2 % der beurteilten Probestämme auf, das sind um 2,6 % mehr als 1989.
- **Schwache Kronenverlichtung** wurden bei 18,9 % der Bäume festgestellt, das sind um 2,1 % weniger als 1989.
- **Mittlere bis starke Kronenverlichtungen** zeigten 3,8 % der Probestämme, das sind um 0,5 % weniger als im Vorjahr.
- Seit 1989 sind 0,1 % der Probestämme abgestorben.
- Den schlechtesten **Kronenzustand** weisen die Baumarten **Eiche** und **Tanne** auf. Die Eiche hat zwar im Bundesdurchschnitt einen etwas besseren Wert erzielt als im Vorjahr. Bei ihrer Beurteilung sind aber starke regionale Differenzierungen zu beachten. Vor allem im nordöstlichen Bereich von Niederösterreich wurde eine weitere Verschlechterung des Eichenzustandes registriert.

Zusammengefaßt ist also festzustellen, daß rund 14,5 % der österreichischen Waldfläche hinsichtlich des Kronenzustandes sichtbare Schädigungsmerkmale zeigen. Bei rund 23 % der untersuchten Probestämme wurden Kronenverlichtungen verschiedener Grade festgestellt.

Kronenzustand der Waldbäume
Verteilung der Verlichtungsstufen der Probestämme im Bundesgebiet



Quelle: FBVA, WZI (1985-1987), WBS (1988-1990).

Nach den Ergebnissen des WBS 1990 weisen Eichen und Tannen den schlechtesten Kronenzustand auf.

Bundesländerweise Waldzustandsinventur

Die Erhebungen der Waldzustandsinventur wurden im Sommer 1990 in allen Bundesländern durchgeführt. Sie verdichten und bestätigen die Ergebnisse der Kronenzustandserhebung am WBS-Beobachtungsnetz. Danach hat sich der Waldzustand, soweit er durch Kronentaxierungen erfaßbar ist, im großen Durchschnitt weiterhin gebessert, die bereits in den Vorjahren feststellbare Tendenz hat auch 1990 angehalten. Fichte und Buche weisen weiterhin eine kontinuierliche Verbesserung auf, die bei der Fichte ab 1986 und bei Buche ab 1987 eingetreten ist. Bei der Tanne wurde eine geringe Verminderung leicht verlichteter Kronen verzeichnet, der Anteil von mittel und stark verlichteten Kronen ist hingegen in etwa

gleichem Ausmaß angestiegen, woraus eine geringe Gesamtverschlechterung resultiert. Auch bei der Kiefer war über das gesamte Bundesgebiet, insbesondere aber im Bundesland Burgenland, eine leichte Verschlechterung zu verzeichnen. Der Zustand der Baumart Eiche hat sich weiterhin verschlechtert, wobei dieses Ergebnis durch die geringe Anzahl an Probestflächen bzw. Probestäumen entsprechend zu relativieren ist.

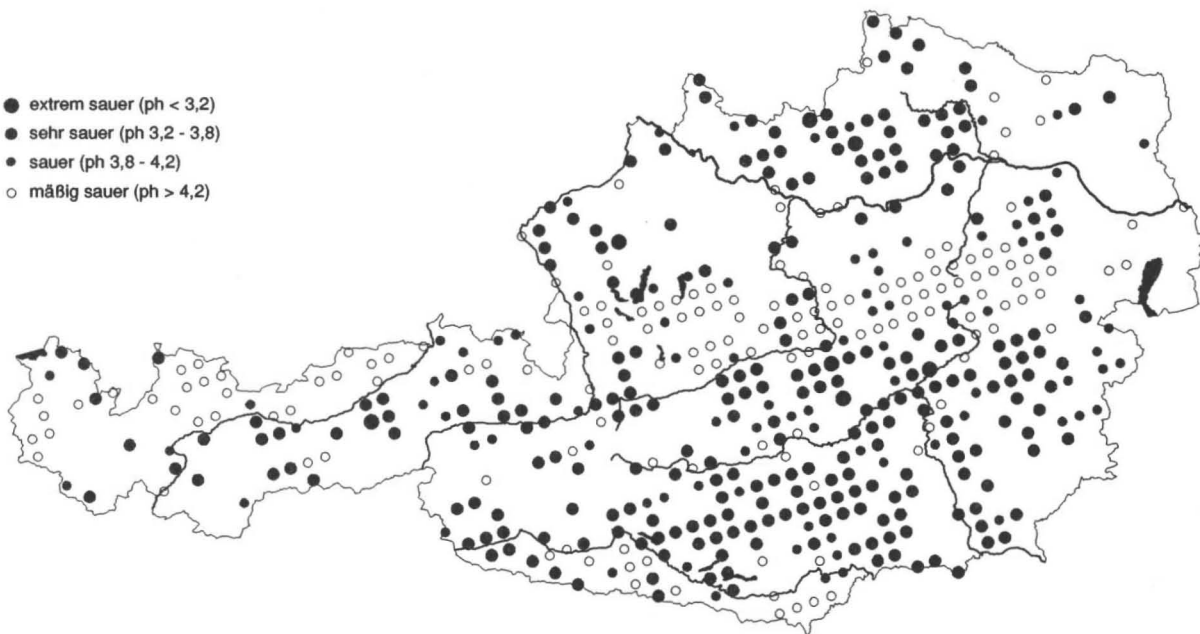
Waldboden-Zustandsinventur

Die boden- und vegetationskundlichen Ersterhebungen im Rahmen des Waldschaden-Beobachtungssystems sind abgeschlossen. Sie erfolgten weitgehend

Säuregrad im Waldboden

(pH-Werte in 0 - 10 cm Tiefe)

- extrem sauer (pH < 3,2)
- sehr sauer (pH 3,2 - 3,8)
- sauer (pH 3,8 - 4,2)
- mäßig sauer (pH > 4,2)



nach den Richtlinien zur Waldbodenuntersuchung, welche gleichzeitig unter maßgeblicher Mitwirkung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt und der Österreichischen Bodenkundlichen Gesellschaft erarbeitet wurden. Erste bundesweite Auswertungen hinsichtlich der Bodenversauerung (pH-Wert, Puffervermögen, Kapazität, Basensättigung, Pufferreserven) und hinsichtlich der Schwermetallbelastung der Waldböden (Pb, Cu, Zn) sind bereits in der Schriftenreihe der Forstlichen Bundesversuchsanstalt (Nr. 48/1991) publiziert. Periodische Wiederholungsaufnahmen in Folgejahren sollen einen Einblick in die Dynamik des Waldbodenzustandes ermöglichen.

Luftbildinventur

Die technische Realisierung des Projektes Luftbildinventur erfolgt in Zusammenarbeit der Forstlichen Bundesversuchsanstalt mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen und mit der Luftbildkompanie des Österreichischen Bundesheeres. 1990 sind nachfolgende, forstliche besonders interessante Regionalbefliegungen durchgeführt worden, die nunmehr sukzessive an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt hinsichtlich des Kronenzustandes ausgewertet werden. Es sind dies der Raum Außerfern, Tauern-Süd, Treibach/Althofen, Gleinalm, Wechsel, Ostrong, Linz-Umgebung, Schöneben. Zur Zeit wird am Institut für Vermessungswesen und Fernerkundung der Universität für Bodenkultur im Rahmen eines Forschungsauftrages das bestehende, rein visuelle Auswerteverfahren, auf eine kombiniert visuell-digitale Auswertungsstufe weiterentwickelt.

Beeinträchtigung des Waldes durch Wild und Weidevieh

Um das Gesamtausmaß der Beeinträchtigung der Wirkungen des Waldes durch überhöhte Wildstände und den Beitrag des Weideviehs an den Schäden zu erfassen, werden auf Veranlassung des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft seit 1989 bezirksweise Meldungen über die Situation und Tendenzen bei diesen Schädigungen abgegeben. Daraus ergibt sich:

Verbißschäden

Das Ausmaß der durch Verbiß beeinträchtigten Waldfläche hat sich gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich verändert und ist nach wie vor unbefriedigend hoch. Der Beobachtungszeitraum ist offenbar noch zu kurz, als daß die von den Behörden eingeleiteten Maßnahmen zur Verringerung der Schäden schon merkbare Auswirkungen in der Natur zeigen würden.

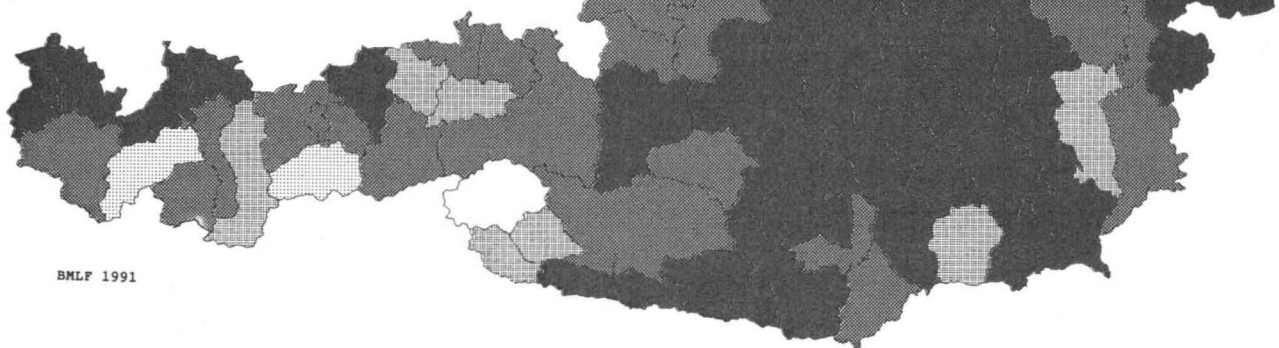
Nur in knapp einem Viertel der Waldgebiete (24 %) ist das ökologische Gleichgewicht zwischen Wald und Wild gegeben, das heißt, daß dort die ökologisch wichtigen Mischbaumarten im erforderlichen Umfang ohne Schutzmaßnahmen aufwachsen können. 1989 war dies auf 25 % der Waldgebiete der Fall. Auf 76 % der Waldgebiete Österreichs (1989 waren es 75 %) ist ohne Schutzmaßnahmen gegen Verbiß eine den ökologischen Erfordernissen entsprechende Waldverjüngung nicht möglich, wobei auf 26 % der Waldgebiete (1989: 27 %) ohne Schutzvorkehrungen nicht einmal die Mindestforderung des Forstgesetzes nach fristgerechter Verjüngung mit standorttauglichen Baumarten erfüllbar ist.

Seite 18

Verbißsituation im österreichischen Wald 1990

In den Forstinspektionsbezirken ist die Waldverjüngung nach **ökologischen** Erfordernissen ohne Schutz

- in allen Waldgebieten möglich
- ▤ in mehr als drei Vierteln möglich
- ▥ in der Hälfte bis zu drei Vierteln möglich
- ▦ in einem Viertel bis zur Hälfte möglich
- nicht oder nur bis zu einem Viertel möglich

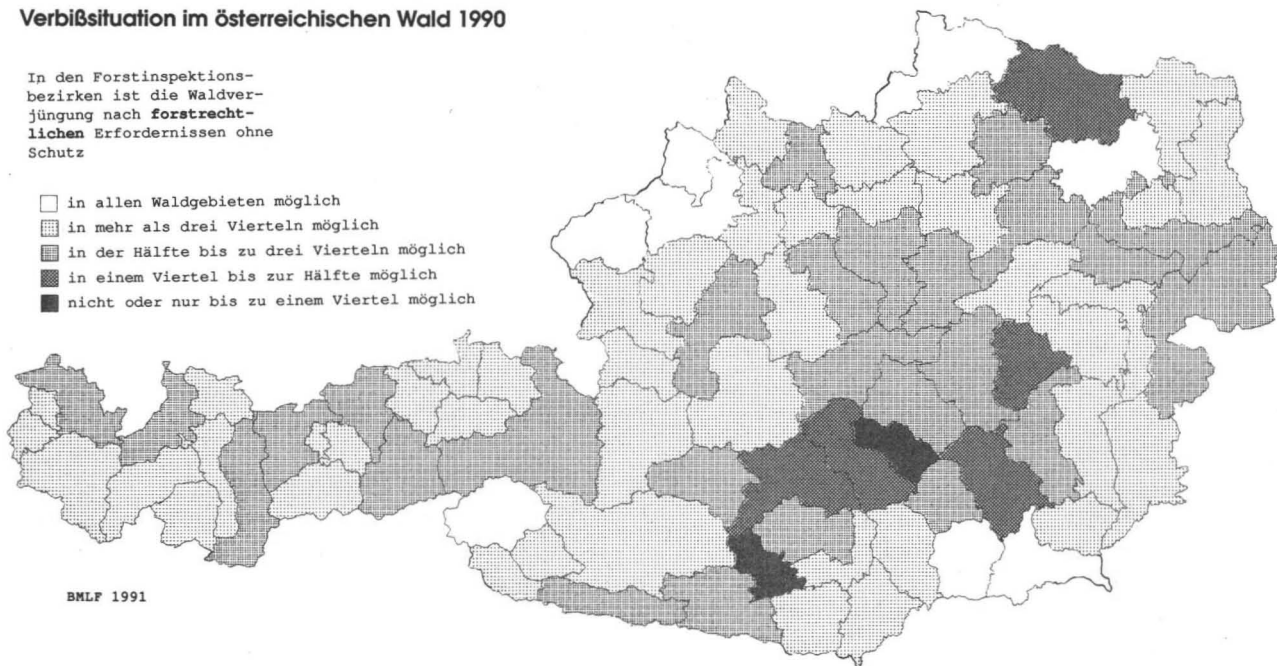


BMLF 1991

Verbißsituation im österreichischen Wald 1990

In den Forstinspektionsbezirken ist die Waldverjüngung nach **forstrechtlichen** Erfordernissen ohne Schutz

- in allen Waldgebieten möglich
- ▤ in mehr als drei Vierteln möglich
- ▥ in der Hälfte bis zu drei Vierteln möglich
- ▦ in einem Viertel bis zur Hälfte möglich
- nicht oder nur bis zu einem Viertel möglich



BMLF 1991

Im Schutzwald ist der Umfang der Waldgebiete mit ökologischem Gleichgewicht wie im Vorjahr mit 28 % etwas höher als im Durchschnitt des Wirtschaftswaldes, allerdings ist das Ausmaß der Gebiete, in denen die Erfordernisse des Forstgesetzes ohne Schutzmaßnahmen nicht erfüllbar sind, mit 28 % ebenfalls höher als im Wirtschaftswald.

Die regionale Situation nach Forstinspektionsbezirken zeigen die nebenstehenden Abbildungen. In 8 Bezirken ist ohne Schutzmaßnahmen die Erfüllung der forstrechtlichen Mindestanforderungen der Waldverjüngung durchgehend möglich, nur in einem Bezirk wird in allen Waldgebieten den ökologischen Erfordernissen entsprochen und nur in 9 Bezirken ist dies in mehr als der Hälfte der Waldgebiete der Fall.

Die Tendenz der Verbißschädigungen wird in den Meldungen der Forstinspektionsbezirke auf 14 % der Waldgebiete als zunehmend, auf nur 4 % als abnehmend und auf 82 % als gleichbleibend beurteilt. Stark zunehmende Verbißtendenz wird aus Vorarlberg (86 %) und aus dem Burgenland (61 %) gemeldet.

Weidevieh ist an den Verbißschäden in 59 Forstinspektionsbezirken beteiligt und zwar insbesondere in den Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg, aber auch in einzelnen Bezirken in Kärnten, in der Steiermark sowie in den nieder- und oberösterreichischen Voralpen. Der Anteil, den das Weidevieh zum Gesamtverbiß beiträgt ist eher gering. Er beträgt in diesen Bezirken im Wirtschaftswald durchschnittlich 11 %, im Schutzwald durchschnittlich 18 %. Selbst in stark weidebelasteten Bundesländern wie Salzburg oder Tirol liegt der Verbißanteil, der auf Vieh entfällt, im Durchschnitt des Wirtschaftswaldes bei nur 23 % bzw. 22 %, im

Schutzwald durchschnittl. bei 23 % bzw. 17 %.

Im Berichtsjahr wurden im Österreichischen Durchschnitt 40 % der Waldverjüngungsflächen gegen Verbiß geschützt (1989: 37 %), davon 34 % durch Einzelschutz (1989: 32 %) und nur 6 % durch Zaun (1989: 5 %). Beim Einzelschutz werden in der Regel nur die gepflanzten Hauptbaumarten geschützt, sodaß die sich natürlich verjüngenden Mischbaumarten sehr oft schon im Keimlingsstadium dem Verbiß ausgesetzt sind. Der Anteil der geschützten Flächen stellt sich regional sehr unterschiedlich dar. Er ist in der Ebene und im Hügelland relativ hoch (Burgenland 53 %, Niederösterreich 48 %, Oberösterreich 55 %) und im Gebirge relativ gering (Vorarlberg 0,8 %, Tirol 27 %, Salzburg 32 %).

Im Schutzwald wurden im Berichtsjahr im Durchschnitt 24 % (1989: 15 %) der Verjüngungen gegen Verbiß geschützt - 22 % durch Einzelschutz, 2 % durch Zäunung. Die Erhöhung des Anteils geschützter Verjüngungsflächen gegenüber dem Vorjahr geht vor allem auf Schutzmaßnahmen in Tirol sowie in der Steiermark und in Salzburg zurück.

Stellt man den Anteil verbißgeschützter Flächen (40 %) dem Flächenanteil mit starker Verbißbelastung (76 %) gegenüber, so wird offenkundig, daß über weite Bereiche eine entsprechende Waldverjüngung nur durch die wirksame Verminderung der Wildbestände und die Trennung von Wald und Weide zu gewährleisten ist. Im Schutzwald stellt sich dieses Erfordernis noch deutlicher - dies auch wegen des meist wesentlich längeren Verjüngungszeitraumes, der nur aufwendig und

mangelhaft möglichen Schutzmaßnahmen und des erheblichen Sanierungsbedarfes bei überalteten, zusammenbrechenden Wäldern.

Schälschäden

Hinsichtlich der Gesamtsituation bei Schälschäden im Österreichischen Wald hat sich gegenüber dem Vorjahr keine nennenswerte Veränderung ergeben. Massierte Schälschäden (Waldgebiete, in denen mehr als ein Drittel der Stämme im Stangenholz geschält sind) wurden in 7,2 % der Waldgebiete Österreichs festgestellt

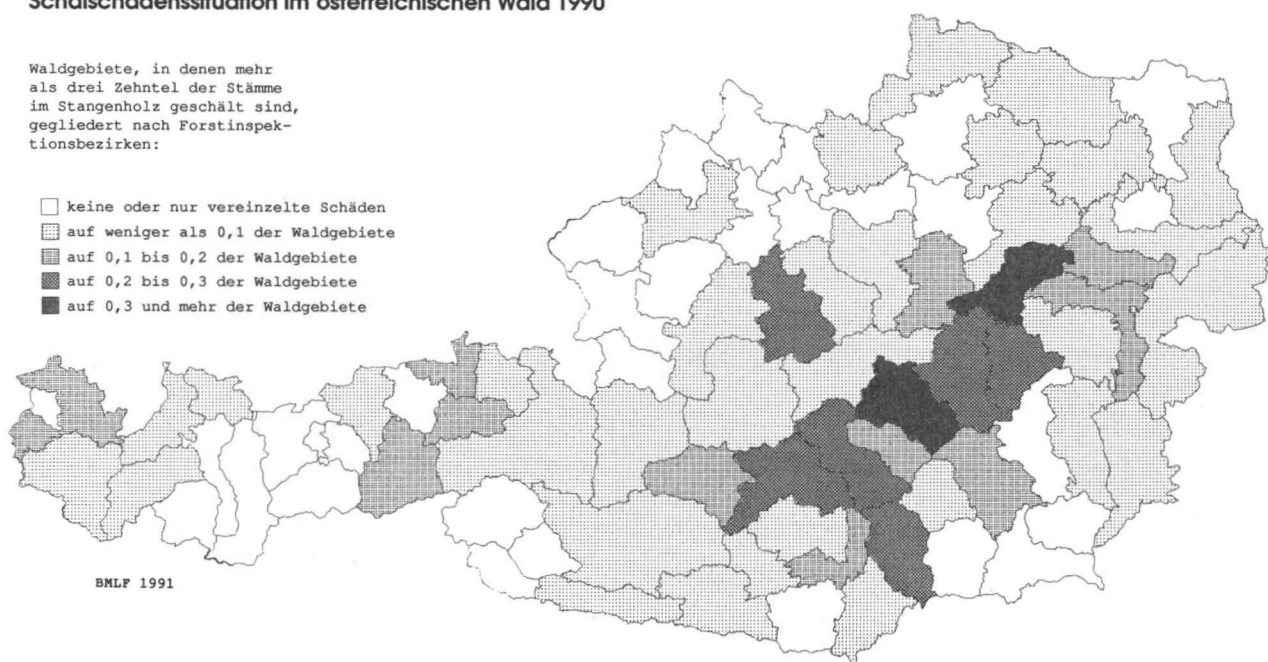
(1989: 7,5 %), während in weiteren 15,2 % nur vereinzelt Schälung auftritt (1989: 15,0 %) und 77,6 % (1989: 77,5 %) frei von Schälschäden sind. Im Schutzwald ist der Anteil der Waldgebiete mit starker Schälung mit 6 % etwas geringer.

Die Tendenz der Schälschäden wurde nur auf 9 % der Waldgebiete als zunehmend beurteilt, dies insbesondere im Burgenland sowie in einzelnen Bezirken Kärntens, Vorarlbergs und der Steiermark. Auf 38 % der Waldgebiete wurde hingegen eine abnehmende, auf 49 % eine gleichbleibende Tendenz festgestellt.

Schälschadenssituation im österreichischen Wald 1990

Waldgebiete, in denen mehr als drei Zehntel der Stämme im Stangenholz geschält sind, gegliedert nach Forstinspektionsbezirken:

- keine oder nur vereinzelte Schäden
- ▤ auf weniger als 0,1 der Waldgebiete
- ▥ auf 0,1 bis 0,2 der Waldgebiete
- ▦ auf 0,2 bis 0,3 der Waldgebiete
- auf 0,3 und mehr der Waldgebiete



Die Situation in den einzelnen Bundesländern:

(Auszug aus den von den Bundesländern eingeforderten Berichten über die Dynamik der Wildschäden und über Maßnahmen der Jagdbehörden und deren Erfolg.)

Burgenland

Aufgrund der stark geänderten Verhältnisse der Wildbiotope ist der Schluß zulässig, daß nach wie vor in weiten Bereichen des Burgenlandes zu hohe Wildstände vorhanden sind.

Rotwild:

Die Hauptrotwildgebiete des Burgenlandes sind das Leithagebirge, Rosaliengebirge, Ödenburgergebirge, Geschriebenstein, Teile der Buckligen Welt, der Raum Oberwart - Pinkafeld sowie Gebiete im Raum Punitz. Die größten Problemgebiete sind im Bezirk Oberpullendorf, der sogenannte Obere Wald und der Großraum Oberwart - Pinkafeld. Das Ausmaß der Schälschäden ist zwar fühlbar zurückgegangen, es erfolgen aber nach wie vor frische Schälungen. Die Bewirtschaftung der Rotwildbestände wurde gleichsam als begleitende Maßnahmen radikal geändert. Die zuständigen Jagdbehörden haben ein Fütterungsverbot außerhalb der Notzeit verhängt. Weiters wurde vorgeschrieben, mit welchen Futtermitteln zu füttern ist, da sich z.B. die Fütterung mit Zuckerrübe als Förderung des Schälens erwiesen hat. Auch wurde dringendst empfohlen, die Bejagung auf den Wildäckern zu reduzieren, um das Schälen infolge des sogenannten Warteraumeffektes hintanzuhalten. Bei der Abschußplanung bei den Bezirkshauptmannschaften wurden die zuständigen Beamten des forstpolitischen Dienstes bei der Beratung zur Bemessung der Abschüsse beigezogen und ihre Gutachten als Grundlage für die Bemessung der Abschüsse herangezogen. Ein Plan für die Bewirtschaftung des Rotwildes im ganzen Burgenland wird demnächst ausgearbeitet. Als weitere Maßnahme der Rotwildbewirtschaftung und zur Verhinderung von übermäßigen Wildschäden wurden mit den Jägern im benachbarten Ungarn wiederholt Besprechungen durchgeführt, die eine einheitliche Bewirtschaftung des Wildes zum Gegenstand hatten.

Muffelwild:

Es kommt nach wie vor zu flächenhaftem Verbiß im Leithagebirge und in einem kleineren Gebiet des Bezirkes Oberpullendorf. Obwohl die Jägerschaft bemüht ist, die aufgetragenen Abschüsse zu erfüllen, zeigt sich das Muffelwild als äußerst schwer bejagbar. In naher Zukunft wird es erforderlich sein, das einst eingesetzte Muffelwild aus der Wildbahn allmählich wieder zu entnehmen. Für das Berichtsjahr kann allerdings ein leichter Rückgang der Verbißschäden festgestellt werden.

Rehwild:

Beim Rehwild kann derzeit noch keine Senkung der Stände beobachtet werden. Trotz starker Erhöhung der Abschüsse ist in verschiedenen Gebieten sogar noch ein schwaches Ansteigen des Rehwildes feststellbar. Nach wie vor empfindlich sind die Schäden des Keimlingsverbisses, hauptsächlich der wertvollen Baumarten Tanne, Eiche und Rotbuche.

Schwarzwild:

Obwohl das Schwarzwild seiner Natur nach fast keine Schäden an den Forstkulturen verursacht, muß es aufgrund seiner radikalen Vermehrung als Störfaktor gegenüber den anderen Schalenwildarten eingestuft werden. In Revieren mit einem hohen Schwarzwildstand ist festzustellen, daß das übrige Schalenwild auf relativ engem Raum zusammengedrängt wird und hier in der Folge höhere Schäden am Wald verursacht.

Kärnten

Eine naturnahe Waldwirtschaft mit einer (natürlichen) Verjüngung aller standörtlich erforderlichen Baumarten ist in Kärnten ohne kostspielige Schutzmaßnahmen derzeit im Wirtschaftswald und im Schutzwald zu je 72 % der Waldfläche nicht möglich. Eine Verjüngung mit zumindest einer standortstauglichen Baumart - zumeist Fichte - ist innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen im Wirtschaftswald auf 28 % und im Schutzwald auf 31 % der Waldfläche derzeit nicht möglich.

Im Jahre 1990 war eine flächenhafte Gefährdung durch jagdbare Tiere (Waldverwüstung) nachweislich und durch den Landesforstdienst gutachtlich erhoben in 95 Kärntner Jagdgebieten gegeben.

Die Schadensschwerpunkte lagen nach wie vor im Bereich der Rotwildkerngebiete, vor allem im Gebiet der Nockberge - Bezirke Villach, Feldkirchen und St. Veit/Glan -, wo der Rotwildstand generell als zu hoch anzusehen ist.

Große Sorgen bereiten auch die Muffelwildkolonien im oberen Mölltal und im Bereich Friesach. Den durch das aufgehegte Muffelwild verursachten Schäden steht die dafür verantwortliche (jedoch keineswegs verantwortungsbewußte) örtliche Jägerschaft gleichgültig gegenüber, zumal der Abschluß von Muffelwiddern lukrative Einnahmen in Aussicht stellt.

Durch touristische Beunruhigung alpiner Gamsbestände verursachte Verbißschäden von "Waldgams" stellen in den bereits großflächig sanierungsbedürftigen Schutzwäldern eine zunehmende Belastung dar. Reduktionsabschüsse werden von der Jägerschaft selbst dann zögernd durchgeführt, wenn überhöhte Gamsbestände durch die Gamsräude bedroht und wie zu erwarten, dann solcherart dezimiert werden. Die Bedrohung des letzten Kärntner Urwaldes in den Karawanken durch Verbiß der Verjüngung und das Fortschreiten der Gamsräude in Gebiete überhöhter, weil unzureichend bejagter Gamsbestände, wie derzeit am Hochobir, mögen für diese Art der Gamswildhege "beispielhaft" genannt sein.

Das Mißverhältnis der Abschüsse von weiblichem Wild und Kitzen zu jenen von Böcken hat beim Rehwild in Kärnten wie in keinem anderen Bundesland schon seit Jahren hartnäckig Bestand und kann eine so praktizierte Rehwildhege nur zu erhöhter kompensatorischer Sterblichkeit (Fallwildverluste) mangels erforderlicher Reduktionsabschüsse und zu einem entsprechend hohen Schadensniveau im Walde führen.

Die Tatsache, daß das Ausmaß der Wildschäden in weiten Teilen Kärntens den Grundsätzen eines geordneten Jagdbetriebes widerspricht, scheint nunmehr auch der Kärntner Jägerschaft, die sich zur Notwendigkeit einer Reduktion zumindest des Rotwildstandes um 30 bis 40 Prozent bekennt, bewußt zu sein. Diese vom obersten Gremium der Kärntner Jägerschaft wiederholt getroffene Ankündigung wird jedoch einer Umsetzung an der Basis der die Jagd Ausübenden bedürfen. Um auch hier ein Umdenken und eine Abkehr von einer vorrangig trophäenorientierten

Hegejagd einzuleiten, wurden in Kärnten der sogenannte "Rote Punkt" als öffentliche Brandmarkung "falscher" Abschüsse aber auch die Prämiierung von Trophäen und sämtliche Medaillen abgeschafft, die Vorlage der Unterkiefer von weiblichem Wild und Kitzen bei Reh- und Muffelwild zum Nachweis der tatsächlich erlegten Stücke eingeführt und die Abschußrichtlinien beim Rotwild (geringfügig) gelockert.

Damit wurde bereits ein gewisser Umdenkprozeß von der Jägerschaft selbst eingeleitet, der durch einen zweiten Anlauf zur Novellierung des Kärntner Jagdgesetzes nun auch die dafür erforderliche rechtliche Grundlage erhalten soll.

Eine Verbesserung der derzeit in weiten Bereichen Kärntens noch untragbaren Wald/Wildsituation wird jedoch auch bei besten jagdrechtlichen Bestimmungen nur über deren Anwendung und Umsetzung möglich sein. Die Landesforstdirektion Kärnten erachtet es als einen forstpolitischen Schwerpunkt, die in den letzten Jahren zur Hintanhaltung der Wildschäden gesetzten Maßnahmen zu intensivieren und die Schaffung der Grundlagen für eine erfolgreiche Schutzwaldsanierung und den allmählichen Übergang zu einer naturnäheren Waldwirtschaft konsequent zu verfolgen.

Zu diesem Zwecke werden seitens des Landesforstdienstes ab 1991 in jenen Gebieten (Katastralgemeinden oder Jagdgebiete), in welchen eine durch jagdbare Tiere verursachte flächenhafte Gefährdung des forstlichen Bewuchses nach Aussage der Bezirksforstinspektionen nicht ausgeschlossen werden kann, sogenannte Trakterhebungen zur Feststellung dieses Tatbestandes durchgeführt werden. Die Ergebnisse dieser Erhebungen werden sodann erforderlichenfalls zum Anlaß genommen, über Einleitung von jagdrechtlichen Verfahren Maßnahmen zur Hintanhaltung der Wildschäden zu veranlassen.

Niederösterreich

Obwohl in Niederösterreich seitens der Behörde vor allem in den Wildschadensschwerpunktgebieten schon seit einigen Jahren konsequent versucht wird, Schäden zu vermeiden oder zumindest zu vermindern, kann dennoch nicht von einem bereits befriedigenden Zustand gesprochen werden. Die Ursache für die sich meist zögernd einstellenden Er-

folge sind vielschichtig. Zum einen wird durch eine zunehmende Mehrfachnutzung der vorhandenen Biotop (Siedlungswesen, Verkehr, Fremdenverkehr) der Lebensraum stark reduziert und auch beunruhigt. Es steht somit dem Wild ein Bruchteil seines Lebensraumes zur Verfügung wie er noch vor wenigen Jahrzehnten gegeben war. Zum anderen gelingt es der Forstwirtschaft nur allmählich, Fehler der Vergangenheit (wildbiologisch ungünstige Monokulturen) wieder zu beseitigen, vor allem deshalb, weil diese Beseitigung nur mit konsequenten Begleitmaßnahmen (drastische Absenkung des Wildstandes für ein bis zwei Jahrzehnte) erfolgreich sein kann. Zuletzt spielt vor allem die Jägerschaft die vielleicht größte Rolle, deren ökologischer Blick jedoch zu sehr getrübt ist. Das Verständnis für die zu treffenden Maßnahmen ist oft noch zu gering, als daß sie entsprechend ausgeführt werden. Der Glaube, mit rein behördlichen Maßnahmen wäre ein durchschlagender Erfolg garantiert, ist jedoch fern der Realität. Dies heißt jedoch nicht, daß ein scharfes behördliches Vorgehen, wie dies in den Schwerpunktgebieten der Fall ist, die positive Wende nicht zu beschleunigen vermag. Hier erhofft man sich auch von der NÖ. Jagdgesetznovelle, die 1991 in Kraft tritt, weitere Impulse. Niederösterreichweit ist die gesamte Wildschadenssituation als gleichbleibend mit leicht abnehmender Tendenz zu bezeichnen. Die regionalen Unterschiede sind jedoch beträchtlich.

Für die Verbißschäden gelten im wesentlichen die Aussagen des Jahres 1990. Die Tendenz ist durchwegs gleichbleibend. Das Problem des Keimlings- sowie des selektiven Verbisses ist nach wie vor, vor allem in Schutzwäldern, sehr groß. Gerade hier stößt man bei der Jägerschaft immer wieder auf grobes Unverständnis, da diese Art der Schäden für den forstlichen Laien nur schwer erkennbar ist. Neben vermehrter forstlicher Aufklärung wird an einem niederösterreichweiten Kontrollzaunnetz gearbeitet.

In jenen Gebieten, in denen hauptsächlich das Reh- und/oder das Gamswild für die Verbißschäden maßgeblich ist, sind die Verhältnisse meist ungünstiger als in anderen Landesteilen. Dies vor allem deshalb, weil einerseits der notwendige Reduktionsabschuß beim weiblichen Rehwild weit schwieriger kontrollierbar ist ("Papierabschüsse"), andererseits die sogenannte "Waldgams" gerade in ökologisch sensiblen Gebieten selbst bei intensiver Bejagung nach wie vor große Schäden verursacht.

Auch für die Schälschäden gelten erwartungsgemäß die Aussagen des Jahres 1990. Bei zwei Drittel der Bezirke ist die Schadenstendenz gleichbleibend, bei einem Drittel abnehmend. Eine Verstärkung der abnehmenden Tendenz in den nächsten Jahren ist zu erwarten. Einerseits ist durch eine bessere Kontrollmöglichkeit des Abschusses (Grünvorlage) eine entsprechende Populationsdichte leichter zu erzielen, andererseits werden durch das neue Jagdgesetz zusätzliche Impulse erwartet (z.B. Fütterungen). Lokal problematisch ist nach wie vor das Muffelwild.

Insgesamt werden seitens der Behörde rund 40 verschiedene Maßnahmen zur Wildschadensminderung ergriffen, wobei jeder Bezirk seine Eigenheiten auf Grund der lokalen Voraussetzungen herauskristallisiert hat; ein einheitliches "Kochrezept" ist natürlich nicht möglich. Als roter Faden wird jedoch in Zukunft noch mehr denn je die (forst-)ökologische Aufklärung und Beratung der Jägerschaft forciert werden, da selbst strengstes behördliches Vorgehen ohne jene, die die Maßnahmen durchzuführen haben, nicht den gewünschten Erfolg bringen. Durch die Einbindung der Waldeigentümer nach dem neuen Jagdgesetz werden zusätzliche Verbesserungen erwartet.

Die Wald-Wild-Problematik wurde Anfang des Jahres 1990 mit den Bezirkshauptleuten, Jagdreferenten bei den Bezirkshauptmannschaften und den Bezirksforttechnikern intensiv durchgearbeitet. Der Erfolg zeigte sich darin, daß die Jagdbehörde bei Verfahren gemäß § 16 Abs. 5 FG 1975 bereits derart reagierte, daß die Wahrnehmung des Antragsrechtes durch den Landesforstdirektor nicht mehr notwendig war.

Oberösterreich

Im Berichtsjahr 1990 wurden in insgesamt fünf Fällen auf einer Gesamtfläche von 1.173,9 ha Waldverwüstungen durch jagdbare Tiere im Sinne des § 16 (5) festgestellt und darüber Gutachten an die jeweils zuständigen Jagdbehörden erstattet. Den flächenmäßig größten Anteil davon umfassen die Gutachten über Waldverwüstungen durch jagdbare Tiere im Bereich des Hölleengebirges. Neben den Reduktionsmaßnahmen der Schalenwildbestände sind dort auch begleitende jagdwirtschaftliche Maßnahmen wie Schwerpunktbejagung, Intervallbejagung, Ausscheidung von Ruhezeiten und Anlage von Äsungsflächen erforderlich. Im Jahr 1990 wurde

für den gesamten Projektbereich u.a. eine Vorverlegung der Schußzeiten für weibliches Rot-, Reh- und Gamswild, sowie für Teilbereiche ein Zwangsabschuß verfügt. Wenn auch eine Beurteilung der Wirksamkeit der gesetzten Maßnahmen derzeit noch nicht möglich ist, kann doch schon festgestellt werden, daß sich in den Bereichen mit Schwerpunktbejagung eine Entspannung der Verbißsituation abzuzeichnen beginnt.

Zwangsabschüsse wurden im Jahr 1990 in den Bannwaldgebieten Hallstatt, Brenntenkogel, Sonnstein und Wimmersberg (Bezirk Gmunden) vorgeschrieben. Im Försterdienstbezirk Langwies, Forstverwaltung Ebensee der Österreichischen Bundesforste wurden ebenfalls die Abschußzahlen erhöht und die Klasseneinteilung für Gamswild aufgehoben.

Insgesamt ist in Oberösterreich im Jahr 1990 die Verbiß- bzw. Schälsschadenssituation gegenüber dem Vorjahr annähernd gleich geblieben. Nach wie vor sind die Problemschwerpunkte im Schutzwaldbereich gelegen. Dabei bestehen, mitbedingt durch die seichtgründigen Böden auf Kalk und Dolomit, große Unterschiede zwischen schatt- und sonnseitigen Lagen. Insbesondere letztere zeigen eine verringerte Verjüngungsbereitschaft bei gleichzeitiger Bevorzugung als Wildeinstand. Vor einer Einleitung forstlicher Maßnahmen in solchen Beständen wird nunmehr versucht, durch Schwerpunktbejagung und Ausschöpfung der jagdgesetzlichen Möglichkeiten den Verbißdruck zu vermindern. Erste Ansätze einer Verbesserung der Verjüngungssituation durch die jagdlichen Maßnahmen sind dabei in den bereits erwähnten Bannwäldern Hallstatt und Wimmersberg zu verzeichnen. Anlässlich einer gemeinsamen Gesprächsrunde über die Schutzwaldproblematik zwischen dem Landesforstdienst und dem Vorstand des Landesjagdverbandes bzw. den Bezirksjägermeistern wurde einhellig festgestellt, daß die Wildschadenssituation und der Vegetationszustand als Basis für die Abschußplanung herangezogen werden müssen. In Problembereichen sollen dabei alle erforderlichen jagdgesetzlichen Maßnahmen, auf die jeweilige Situation abgestimmt, ergriffen werden.

Zur Entwicklung der Schälsschäden in Oberösterreich wird berichtet, daß diese im wesentlichen abnehmende Tendenz zeigt. Bei den derzeit gemeldeten geschälten Beständen handelt es sich zum überwiegenden Teil um alte Schäden. Darüber

hinaus konnte - durch die schon seit Jahrzehnten wirksame Flyschzonenregelung zwischen Traun- und Attersee und im Kobenaufwald durch eine sehr starke Reduktion des Rotwildbestandes im letzten Jahrzehnt - in diesen Bereichen das Schälsschadensproblem praktisch gelöst werden. Auch im Norden des Bezirkes Freistadt, wo in früheren Jahren immer wieder Schälsschäden aufgetreten sind, wurden im Jahr 1990 keine neuen Schäden mehr festgestellt. Diese günstige Entwicklung wurde durch einen Zwangsabschuß im Vorjahr und verstärkte Abschüsse auf tschechoslowakischer Seite bewirkt, die auf Initiative Oberösterreichs im Rahmen des Arbeitskreises Südböhen-Oberösterreich zustandegekommen sind.

Zur Verbesserung der Verbißsituation wurden in allen Landesteilen in den vergangenen Jahren die Abschußplanziffern kontinuierlich angehoben. So hat sich z.B. im Revier Ebensee der Österreichischen Bundesforste sowie in der Forstverwaltung Traunstein durch erhöhte Abschüsse über mehrere Jahre nunmehr die Verbißsituation soweit verbessert, daß auch Mischbaumarten wie Tanne und Buche aus Naturverjüngungen wieder aufkommen können. Auch im Flyschbereich der Bezirke Vöcklabruck und Gmunden konnte durch verstärkte Abschüsse die Verbißsituation in den letzten Jahren merklich verbessert werden.

In den unterbewaldeten Bereichen des Alpenvorlandes jedoch, aber auch in weiten Teilen des Mühlviertels, haben die im Jahr 1990 ergriffenen Maßnahmen - starke Erhöhung der Abschußplanzahlen bis zu + 50 % - noch nicht zu einer spürbaren Verbesserung der Wildschadenssituation geführt. In diesen Bereichen ist zu berücksichtigen, daß die wenigen Waldflächen zumindest während der Vegetationsruhe die einzigen Rückzugsgebiete für das Wild darstellen. In diesen Gebieten liegt auch ein Großteil jener Flächen, die nach den katastrophalen Sturmschäden vom Februar/März 1990 mit standortgerechten Mischwaldbeständen wieder aufgeforstet werden. Um den Erfolg dieser Maßnahmen sicherzustellen, wurde neben einer weiteren Anhebung der Abschußzahlen die Förderung der Einzäunung gegen Wildverbiß aus Landesmitteln verstärkt und die Richtlinien den geänderten Umständen angepaßt. So sind nunmehr auch Einzäunungen bereits vor einer Aufforstung von Sturmschadensflächen möglich, um die Naturverjüngungsbereitschaft ausnützen zu können. Zur Erleichterung der Abschußbefüllung wurden im Jahr

1990 - auf Vorschlag der Landesforstinspektion - verschiedene Änderungen der Schonzeitenverordnung festgelegt.

Salzburg

Gegenüber der Verbiß- und Schälsschadenssituation im Vorjahr ist keine wesentliche Veränderung eingetreten. Eine großflächige Verbesserung der Wildschadenssituation ist innerhalb eines so kurzen Beobachtungszeitraumes (1 Jahr) nicht möglich. Die Entlastung der Waldgebiete durch erhöhten Abschluß muß sicherlich mehrere Jahre hindurch erfolgen, damit eine großflächige Verbesserung der Verbißsituation erkennbar ist. Teilweise sind lokale Verbesserungen, wo in kleinflächigen Schadenszentren Schutzmaßnahmen und verstärkte Abschüsse (Schwerpunktbejagung) durchgeführt worden sind, festzustellen.

Auf rund 53.500 ha der Wirtschaftswaldfläche (= 23 %) und auf ca. 31.300 ha der Schutzwaldfläche (= 28 %) im Bundesland Salzburg ist die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung mit standortstauglichen Baumarten innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich. Weiters ist auf rund 112.000 ha im Wirtschaftswald (= 48 %) bzw. auf 48.000 ha im Schutzwald (= 43 %) selektiver Verbiß der waldbaulich erforderlichen Baumarten gegeben. Ohne Schutzmaßnahmen ist die Verjüngung aller waldbaulich erforderlichen Baumarten auf jeweils 29 % der Wirtschaftswaldfläche (67.500 ha) bzw. der Schutzwaldfläche (32.400 ha) möglich. Im Wirtschaftswald werden auf rund einem Drittel der Verjüngungsflächen die Pflanzen durch Einzelschutzmaßnahmen geschützt; auf 6 % der Verjüngungsflächen werden Verbißschutzzäune aufgestellt. Im Schutzwald werden ein Viertel der Pflanzen durch Einzelschutz geschützt und 3 % der Verjüngungsflächen gezäunt.

Nach den gutachtlichen Schätzungen entfallen wie im vorigen Beobachtungszeitraum drei Viertel des Verbisses auf das Wild und das restliche Viertel auf das Weidevieh.

Die Tendenz der Verbißschäden durch Wild ist gleichbleibend, die des Weideviehs eher zunehmend. In den stark weidebelasteten Gebirgsgauen (Pongau, Lungau, Pinzgau) werden seitens der Forstbehörde Schonungslegungen, Trennung von Wald und Weide sowie Waldweideablösen als ziel-

führende Maßnahmen angestrebt, wobei sich die Lösung der Waldweideproblematik meistens wesentlich schwieriger gestaltet, als Maßnahmen gegen Wildschäden durchzusetzen sind.

Die Tendenz der Schälsschäden im Bundesland Salzburg ist eher schwach abnehmend. Im Wirtschaftswald gibt es auf 20 % der Stangenholzfläche schwache bzw. starke Schälsschäden; im Schutzwaldbereich beträgt die durch Schälung geschädigte Stangenholzfläche 11 %. Die durch alte Schälsschäden gefährdete Fläche im Bundesland Salzburg ist wesentlich größer. Die Meldungen beziehen sich nur auf Flächen, auf denen eine unmittelbare neuerliche Gefährdung im Berichtszeitraum 1990 eingetreten ist.

Steiermark

Der Forstaufsichtsdienst ist im Steiermärkischen Jagdgesetz in keiner Weise verankert und war auch bis vor wenigen Jahren ganz aus dem jagdlichen Geschehen ausgeschlossen. Die diesbezüglichen Bemühungen der Landesforstinspektion zeigen seit einigen Jahren zunehmende Erfolge. In einigen Bezirken wurden die Bezirksforsttechniker bereits seit einiger Zeit zu den Abschlußplanbesprechungen eingeladen. Als weiterer Erfolg ist anzumerken, daß der Landesjägermeister der Steiermark im Herbst 1990 alle Bezirksjägermeister angewiesen hat, die Bezirksforsttechniker zu den Abschlußplanbesprechungen beizuziehen. Es ist zu erwarten, daß in Problemgebieten Verbesserungen eintreten werden. Die Auswirkungen werden allerdings erst in einigen Jahren sichtbar werden. Die Schälsschadenssituation hat sich in einigen Gebieten verbessert, da keine frischen Schälsschäden auftraten. Dort, wo die Jagd einen hohen Stellenwert besitzt, aus vielerlei Gründen die alte jagdliche Tradition beibehalten wird oder der Jagdpächterlös als wesentliche Einnahmensquelle betrachtet wird, sowie in einigen Gebieten die an andere Bundesländer angrenzen, zeigen sich keinerlei Verbesserungen bzw. trat sogar eine Verschlechterung des Zustandes ein. Problemgebiete, die ihre Ursache in unterschiedlichen Jagdzeiten, in unterschiedlichen Fütterungsbestimmungen in anderen Bundesländern haben, sowie im unterschiedlichen jagdlichen und hegerischen Interessen jenseits der Bundesländergrenze liegen, sind: die Gurktaler Alpen, die Seetaler Alpen, die Ennstaler Alpen, sowie die Gebiete zwischen Lahnsattel und Schneealpe und zwischen Semmering und Rax.

Seite 26

Die Verbißsituation ist gleich ungünstig geblieben, da die Mischbaumarten einem starken Äsungsdruck ausgesetzt sind. Wesentlich besser liegen Gebiete, wo Naturverjüngungen möglich sind und damit gearbeitet wird. Nach wie vor sind Hochlagen, wo mehrere Wildarten die Vegetation beanspruchen, Wirtschaftswälder mit höheren Gamswildpopulationen und die stadtnahen und stark besiedelten Gebiete besonders gefährdet.

In fünf Problemgebieten der Vorjahre sind Verbesserungen eingetreten, in weiteren elf Gebieten sind noch keine Verbesserungen sichtbar, sie werden weiterhin genau beobachtet, in weiteren acht Gebieten sind Verschlechterungen der Situation eingetreten, die für das Jahr 1991 neue Maßnahmen erforderlich machen.

Bei allen Meldungen nach § 16 (5) FG. gibt der Landesforstdirektor eine Stellungnahme ab und kontrolliert, ob die Jagdbehörde die als notwendig erachteten Maßnahmen vorschreibt und auch, ob seitens der Jagdberechtigten die Vorschreibungen erfüllt werden. Im Berichtsjahr waren in einigen Fällen zusätzliche Schritte notwendig, bis die Jagdbehörde die für notwendig befundenen Entscheidungen fällte. Zur Kontrolle des Ausmaßes der Wildschäden werden Kontrollzäune benutzt, die teilweise vom Waldbesitzer und teilweise mit Bundesmitteln in allen Forstaufsichtsbereichen errichtet wurden. Die Anzahl der Verbißkontrollflächen wird ständig ausgeweitet. Eine Beurteilung des Einflusses des Wildverbisses auf die forstliche Vegetation kann jedoch erst nach einigen Jahren des Bestehens der Kontrollzäune erfolgen.

Außer diesen Kontrollen bestehen einige nicht eingezäunte Probestellen zur Kontrolle des laufenden jährlichen Verbisses, wobei auch eine Unterscheidung in Sommer- und Winterverbiß möglich ist. Da diese Kontrollmöglichkeit sehr zeitaufwendig ist, kann sie nicht flächendeckend sondern nur in Problemgebieten verwendet werden.

Tirol

Auf 15 % der Fläche im Wirtschaftswald und auf ein Fünftel der Schutzwaldfläche ist die Aufbringung einer gesicherten Verjüngung mit standortstauglichen Baumarten innerhalb der forstgesetzlichen Fristen ohne Schutzmaßnahmen nicht möglich.

Weiters ist auf 41 % der Wirtschaftswaldfläche bzw. auf 36 % der Schutzwaldfläche die Verjüngung ohne Schutzmaßnahmen nur unter Verzicht auf waldbaulich erforderliche Bestandesmischung möglich.

Die Verjüngung aller waldbaulich erforderlichen Baumarten ist ohne Schutzmaßnahmen nur auf rund 44 % der Wirtschaftswald- bzw. Schutzwaldflächen möglich.

Die Tendenz der Wildverbißschäden ist landesweit gesehen als gleichbleibend zu beurteilen, die Tendenz der Schälschäden ist gleichbleibend bis abnehmend.

Neben der Wildverbißbelastung spielt besonders im Schutzwald die Waldweide örtlich eine nicht zu unterschätzende Rolle in der Verlängerung der Verjüngungszeiträume. Rund ein Fünftel des Verbisses entfallen nach gutachtliche Schätzung im Schutzwald auf das Weidevieh und vier Fünftel auf das Wild.

Die regionale Konzentration der Wildschäden spiegelt sich auch in den Gutachten zur landeskulturellen Verträglichkeit der Schalenwildbestände wider, die in Tirol seit einigen Jahren mit Hilfe von Trakten durchgeführt wird. Über 50 % der durch jagdbare Tiere flächenhaft gefährdeten Waldfläche befindet sich im Bereich des Bezirkes Reutte. Die aufgrund der landeskulturellen Verträglichkeitsprüfung gesetzten Maßnahmen seitens der Jagdbehörde und der Jagdausübungsberechtigten haben in einigen Gebieten Tirols bereits zu einer Verbesserung der Gesamtsituation geführt. Landesweit ist es jedoch größtenteils noch nicht möglich, die gesetzten Maßnahmen ausreichend beurteilen zu können.

Vorarlberg

Wegen flächenhafter Gefährdung des Waldes durch jagdbare Tiere wurden im Jahr 1990 von den Forstorganen des Landes 46 Gutachten über Ursachen, Art und Ausmaß der Gefährdung durch Wildverbiß und Schälung an die Jagdbehörde erstattet. Das Ausmaß der Wildschäden mit waldverwüsten dem Charakter wird in den Gutachten mit 3.133,4 ha angegeben.

Die durch das neue Jagdgesetz gegebenen Möglichkeiten, Problemgebiete schwerpunktmäßig zu bejagen bzw. dort Abschußaufträge zu erteilen und die Möglichkeit, großflächige Wildfreihaltungen auszuweisen, stellen eine entscheidende Verbesserung der Vollzugsmöglichkeiten im Falle des Auftretens von Wildschäden dar.

Hinsichtlich des Erfolges der forstlichen Gutachter Tätigkeit im Hinblick auf die vorzusehenden Maßnahmen durch die Jagdbehörde kann berichtet werden, daß diese Grundlage für Abschußaufträge, Verlängerung der Schußzeiten oder Auffassung von Fütterungen sind. Die ergriffenen Maßnahmen seitens der Jagdbehörde sind aufgrund ihrer Anfangsphase jedoch noch nicht als voller Erfolg zu werten. Ebenso kann eine Reaktion der forstlichen Vegetation innerhalb so kurzer Zeit nicht erwartet werden.

Die Feststellung der möglichen Wildschäden erfolgt wie bisher über Begehungen des Waldaufsichtsdienstes. Im Jahr 1990 wurde gemäß den jagdgesetzlichen Bestimmungen die Errichtung des Kontrollzaunnetzes (pro 50 ha Wald ein Kontrollzaun) abgeschlossen, das zukünftig als Basis für die Beurteilung der Schalenwildbelastung dienen soll.

Wien

Die Wildschäden im Bundesland Wien ließen auch im Berichtsjahr 1990 nicht von einer flächenhaften Gefährdung des Waldes sprechen, es kann sogar von einer zusätzlichen Verbesserung der Situation gegenüber dem Vorjahr ausgegangen werden.

Auf etwa 15 % der Waldfläche begegnete man auftretenden Verbißproblemen mittels gezielter Schutzmaßnahmen, in erster Linie durch Zaunschutz.

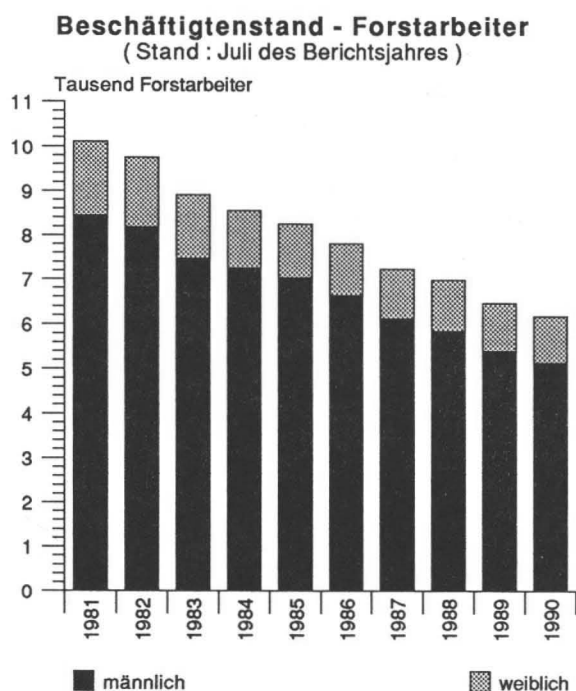
Schälschäden traten im Jahre 1990 in weiterhin geringem Umfange im Bereich von Fütterungen und Einständen auf, ausgelöst erst durch extreme Trockenheit im Monat August sowie auch - wie sich jedoch erst im nachhinein herausstellte - verbunden mit einer die Ernährungsphysiologie des Wildes beeinträchtigenden Zufütterung.

In einigen Windschutzaufforstungen des 21. und 22. Wiener Gemeindebezirkes traten auch im abgelaufenen Jahr wiederum zonale Schälschadenprobleme durch Hasen und Kaninchen auf, welche auf dem Behördenweg mittels Erwirkens eines Zwangsabschußbescheides gelöst wurden.

Beschäftigte in der Forstwirtschaft

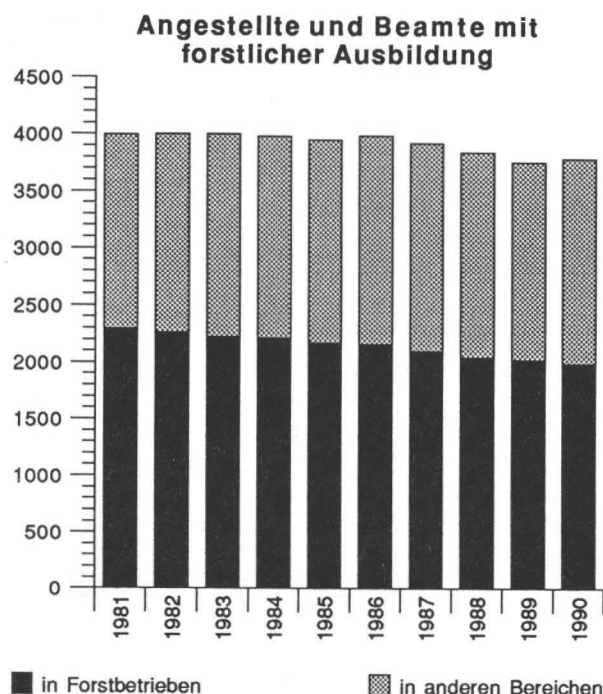
Personalstand

Die österreichische Forstwirtschaft beschäftigte im Jahre 1990 (Stand 1.7.) 6.172 **Forstarbeiter**, das sind um 291 weniger als 1989. Die Anzahl der männlichen Forstarbeiter lag im Berichtsjahr um mehr als ein Fünftel unter dem zehnjährigen Durchschnitt, der Stand der weiblichen Forstarbeiter verringerte sich gegenüber dem langjährigen Durchschnitt um ein Sechstel (Tabelle 9).



Der Stand der im Forstwesen beschäftigten Angestellten und Beamten betrug Ende 1990 3.788 Personen, wovon 1995 in Forstbetrieben tätig waren. Während die Zahl der Angestellten in den

Betrieben innerhalb der letzten 10 Jahre um 9 % zurückging, blieb die der im tertiären Bereich Beschäftigten konstant.



Aus- und Weiterbildung

Die Studienrichtung Forst- und Holzwirtschaft an der **Universität für Bodenkultur** hatten im Sommersemester 1990 893 Hörer inskribiert. Im Jahre 1990 graduierten 56 Hörer.

Die **Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft** Bruck /Mur und Gainfarn wurden im Schuljahr 1990 von 562 Schülern besucht. Im Berichtsjahr beendeten 84 Schüler ihre Ausbildung. Die Forstfach-

schule Waidhofen/Ybbs bildete 44 Schüler aus. (Tabelle 13).

Den **Forstlichen Ausbildungsstätten** des Bundes in Ort bei Gmunden und in Ossiach obliegt die Aus- und Weiterbildung des Forstpersonals und der Forstarbeiter sowie die Erprobung von Forstgeräten, Arbeitsverfahren und Sicherheits-

vorkehrungen im praktischen Einsatz. Die kursmäßige Wissensvermittlung erfolgt ebenso in den **Kursstätten der Landwirtschaftskammern** in Hohenlehen und Pichl sowie der **Landeslehranstalt Rotholz**. Die Kurse der Forstlichen Ausbildungsstätten und Kursstätten wurden an 5.045 Tagen von 25.241 Teilnehmern besucht (Tabelle 14).

Forstliches Forschungs- und Versuchswesen

Die Planung der Forschungsaktivitäten für den Forstbereich hat 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.

Den Schwerpunkt der Forschungstätigkeit bildete aus Aktualitätsgründen im Berichtsjahr weiterhin der Problemkreis

neuartiger Waldschäden und forstschädlicher Luftverunreinigungen, vor allem im Zusammenhang mit der Verbesserung der Stabilität und Vitalität der Waldökosysteme.

Bei der Verwirklichung der forstlichen Forschungsanliegen des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft wird in erster Linie auf die Forstliche Bundesversuchsanstalt zurückgegriffen. Daneben wurden 1990 7,5 Mio. S an Forschungsförderungs- und Auftragsmitteln, hauptsächlich an Institute der Universität für Bodenkultur, ausgegeben, wobei aus diesen Mitteln auch Projekte der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben finanziert wurden.

Es ergaben sich im Jahre 1990 folgende Forschungsschwerpunkte:

Forstliche Bundesversuchsanstalt

Gemeinschaftsprojekte

- Bestandesdüngung
- Forstökologische Untersuchung zum Kraftwerksprojekt Koralpe
- Höhenprofil Zillertal - Orthogonales Doppelprofil Achenkirch
- Intensivbeobachtungsflächen Gleinalm
- Beiträge zur Erhaltung der genetischen Vielfalt
- Österreichisches Waldschaden - Beobachtungssystem

Forschungsschwerpunkte der Institute

Institut für Waldbau

- Untersuchungen an Forstpflanzen
- Erhaltung und Verjüngung von Hochlagenbeständen
- Arbeiten zum Fragenkomplex "Mischbestände"
- Arbeiten zur gutachtlichen Beurteilung von forstlichem Vermehrungsgut
- Bearbeitung allgemeiner forstgeschichtlicher Fragen

Institut für Forstpflanzenzüchtung und Genetik

- Fröhstestforschung - vorwiegend bei Fichte, Douglasie, Lärche
- Baumweidenklonprüfung und Pionierweidenartenprüfung
- Herkunftsprüfung
- Hochlagenprovenienzforschung
- Versuche über die Produktion forstlicher Biomasse - Kurzumtriebsversuche

Institut für Standortskunde

- Standortserkundung und -kartierung in Auwäldern
- Standortkundliche Beobachtung der Düngungsversuchsflächen der FBVA

- Schwerpunktmäßige regionale Standortserkundung im ostösterreichischen Tiefland
- Immissionswirkungen auf den Standort
- Methoden der Standortserhebung - Analyse - Auswertung - Erhebungssysteme
- Wasserhaushalt von Waldstandorten

Institut für Forstschutz

- Krankheitsresistenz von Lärche und Zirbe in Hochlagen
- Biotechnische Bekämpfung forstschädlicher Insekten
- Wald-Wild-Staatsvertrag
- Integrierte Maßnahmen gegen die kleine Fichtenblattwespe
- Pathologische Veränderungen von Baumwurzeln
- Pilzflora in Baumkronen

Institut für Waldwachstum und Betriebswirtschaft

- Neue Durchforstungsversuche in Fichte, Kiefer und Buche
- Bestandesdüngung
- Forstliches Rechnungswesen
- Einzelbaumfreistellungsversuche
- Ertragskundliche Diagonalprofile

Institut für Forsttechnik

- Mechanisierung der Holzernte
- Ergonomische Untersuchungen als Grundlage arbeitsgestaltender Maßnahmen bei mechanisierten Forstarbeiten

Institut für Forstinventur

- Österreichische Forstinventur ab 1981
- Statistikbetriebe
- Zusatzerhebung zur Waldzustandsinventur im Rahmen der österreichischen Forstinventur
- Zuwachsvergleich

Institut für wissenschaftliche Dienste

- Biometrie und Rechenzentrum, Datenerfassung, Programmierung, Auswertung
- Photogrammetrie und Fernerkundung, Vermessungs- und Fernerkundungsarbeiten
- Dokumentation und Bibliothek Literaturdokumentation

Institut für Wildbachkunde

- Katastrophenuntersuchungen in Wildbächen
- Neue Bautypen für die Wildbachverbauung
- Hydrologie
- Hangwasser
- Schnee- und Lawinenerosion
- Hochwasserbestimmung in Wildbächen

Institut für Lawinenkunde

- Katastrophenuntersuchungen an Lawinen
- Lawinendynamik
- Lawinenbildung im Schutzwald
- Untersuchungen an Lawinensprengseilbahnen

Institut für Immissionsforschung und Forstchemie

- Luftanalysen zur Feststellung von Immissionskonzentrationen von SO₂, NO_x und O₃
- Bioindikatornetz
- Untersuchung "Saure Niederschläge"
- Charakterisierung von Nadelbaumklonen und -herkünfte mit Hilfe biochemischer Methoden

Außenstelle für subalpine Waldforschung

- Forstökologie in der subalpinen Stufe
- Mykorrhiza - Untersuchungen
- Vegetationskartographie
- Zirbenkartierung
- Waldbau in der subalpinen Stufe
- Ökologische Analyse von Waldschäden

Eine Beschreibung der Projekte ist dem Jahresbericht 1990 der Forstlichen Bundesversuchsanstalt zu entnehmen.

Universität für Bodenkultur*Botanisches Institut*

- Ökophysiologische Untersuchungen an Fichten im Gebiet Schlägl (OÖ)
- Polyamine in Fichten
- Fortsetzung der vegetationskundlichen und bestandesstrukturellen Erstaufnahme von Naturwaldreservaten in Tirol, Niederösterreich und Wien
- Kartierung der Waldgesellschaften im Naturschutzgebiet Gadental, Vorarlberg; Wiederholungsaufnahme der Dauerfläche Ligist, St.
- Untersuchungen über Vegetationsveränderungen in Wäldern durch Stickstoffeintrag

Institut für forstliche Ertragslehre

- Taxationshilfen für Südtirol
- Waldwachstumssimulation
- Zuwachsreaktionen von Bäumen auf Umweltbelastungen
- Zuwachs von mit Misteln befallenen Eichen nach Entfernung der Misteln und des Unterholzes
- Verfahren betrieblicher Forstinventuren
- Verjüngung in zielstärkegenutzten Beständen
- Dendroklimatologische Beiträge zum Eichensterben
- Erstellung Schältschadenstabellen
- Einzelbaumdurchforstungsversuche
- Interdisziplinäre Beurteilung von Schadrissen im Böhmerwald
- EDV-Programme zur Auswertung permanenter Stichprobeninventuren mittels Winkelzählproben
- Zuwachsfunktion für betriebliche Forstinventuren

Institut für Vermessungswesen und Fernerkundung

- Forschungsschwerpunkt "Fernerkundung" Teilprojekt II: Radiometrische Kalibrierung und visuell-digitale Auswertung von Farb-Infrarot-Luftbildern
- Verfahrensentwicklung für eine visuelle digitale Kronenzustandsinterpretation

Seite 32

- Grundlagenerstellung für Schutzwaldsanierung mit Methoden der Fernerkundung
- Schutzwaldphasenkartierung auf Farb-Infrarot-Luftbildern mit besonderer Betonung der Objektivierung der Phasenidentifizierung durch "Meßinterpretation"
- Entwicklung des CAD-Moduls "Monoplotting"; digitales Kartiersystem auf PC-Basis
- Graphische Informationssysteme als Instrument zur forstlichen Integralplanung am Beispiel der Schutzwaldproblematik. Kurztitel: Schutzwald und GIS (Arbeitsgruppe Geoinformationswesen)

Institut für Forstökologie

- Die Hydrologie des Lehrforstes, Abflußverhalten, Wasserchemismus
- Ozondynamik von Waldbeständen
- Photooxidantien, Luftverschmutzung
- Stickoxidausgasungen aus dem Boden
- Biomassenerhebungen in Buchen- und Schwarzkiefernbeständen
- Zur Problematik des Eichensterbens
- Auswertung des Biomassenentzugs- und Düngungsversuches in Ottenschlag
- Schadstoffeintrag und Stickstoffumsatz in verschiedenen Waldökosystemen
- Prüfung neuer Düngemittel und Bodenhilfsstoffe auf deren Eignung zur Sanierung immissionsgeschädigter Waldökosysteme
- Die Nährelementversorgung der Fichte auf verschiedenen Standortstypen des Böhmerwaldes unter dem Einfluß langzeitwirksamer Luftschadstoffe
- Ökosysteminventur, Bodenwasserhaushaltsuntersuchungen sowie Depositionsmessungen und Untersuchungen zum Bodenwasserchemismus in Eichenwäldern
- Bodenzustand in Eichenwäldern
- Mistelforschung
- Erhebung und Aufbereitung flächenbezogener Grundlagendaten im Zusammenhang mit Standortkartierungen
- Auswirkungen von Kaliumkarbonat als Aufbaumittel auf Bodeneigenschaften und Baumwachstum
- Umweltverträglichkeit organischer Düngemittel beim Einsatz auf Golfgreens
- Zur Hydrologie von Auwaldstandorten

Institut für forstliche Betriebswirtschaft und Forstwirtschaftspolitik

- Erstellung des Forstberichtes über die wirtschaftliche Lage der österreichischen Forstbetriebe
- Ertragskundlich-betriebswirtschaftliche Aspekte der Starkholzproblematik
- Forsteinrichtung als Führungsinstrument
- Methodische Ansätze zur Verbesserung der forstlichen Erfolgsrechnung
- Betriebswirtschaftliche Kriterien in der Forsteinrichtung
- Bewertung neuartiger Waldschäden
- EDV im Rechnungswesen der Forstbetriebe
- Umtriebszeit, Einschlagspolitik und Vorratshaltung
- Einführung in die Waldbewertung (Lehrbuch)
- Anwendung von GIS in der Forsteinrichtung
- Forstlicher Grundverkehr in Österreich
- Neubearbeitung der Alterswertfaktoren
- Holzmarktmodelle
- Bewertung von Nutzungsbeschränkungen
- Erfolgs- und Risikofaktoren in Forstbetrieben
- Walderhaltungspolitik
- Arbeitsmarkt für Forstakademiker und Förster
- Evaluierung der Waldschadenserhebungen
- Evaluierung der Waldschadensforschung
- Bürgerinitiativen und Forstwirtschaft
- Forstliche Förderungspolitik
- Forstliches Raumnutzungskonzept - Region Wien
- Strategische Schwachstellenanalyse der gemeinschaftlichen Holzvermarktung
- Regionalstudie Tuxertal
- Primärenergieabgabe
- Bodenschutzpolitik

Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft

- Überwinterungsstrategien Schalenwild und Schalenwild-Regionalplanungen
- Wintergatter-Fallstudien (einschließlich Erfolgskontrolle über Wildschadensentwicklung)

- Waldgams-Aspekte (zwischen Jagd, Tourismus, Forstwirtschaft)
- Rauhfußhühner und Landeskultur (Forstwirtschaft, Waldweide, Torfabbau, Moorentwässerung usw.)
- Ökosystemstudie Donautau Altenwörth
- Fischfresserstudien (Donau, Waldviertel - insbesondere Fischotter betreffend)
- Reb- und Steinhuhn im Gefolge landeskultureller Veränderungen
- Wildregulierungsprobleme in den Nationalpark(planungs)gebieten Österreichs
- Radioelektrometrie Großraubwild
- GIS-Entwicklung (für Apple Macintosh: Software McGIS) für ein landnutzungsorientiertes Wildtier-Management

Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz

- Ökophysiologie und Populationsdynamik forstlicher Schadinsekten und ihrer Gegenspieler (Fichtenborkenkäfer, Fichtengespinstblattwespe, Kleine Fichtenblattwespe)
- Befallsdisposition von Waldbäumen für Schadinsekten
- Genetische Grundlagen der regional differenzierten Schädlichkeit von Forstinsekten (Kupferstecher und Buchdrucker)
- Auswirkung der Schadstoffbelastung der Wälder auf Schädigung von Insekten (Schädlings- und Antagonisteninventur, experimentelle Kausalitätsstudien)
- Pathobiologie von Forstinsekten (Biologie und Ökologie insektenpathogener Mikroorganismen)
- Biologische Grundlagen für Moderne Überwachungs- und Bekämpfungsverfahren (biologische Schädlingsbekämpfung)
- Wissenschaftliche Koordination des Forschungsprogramms der "Forschungsinitiative gegen das Waldsterben"
- Entomologische Aspekte des Eichensterbens
- Endophytische Blatt- und Zweigpilze an Eichen
- Wurzelpilze, Stammfäulen und Rindenparasiten der Fichte

Institut für Wildbach- und Lawinenverbauung

- Auswirkungen von künstlich erzeugten Starkregen auf unterschiedliche Substrate und unterschiedlichen Bewuchs
- Untersuchungen der Ursachen und der Bekämpfungsmöglichkeiten von Massenbewegungen im Fels
- Plattensperrenberechnungen mittels EDV und damit verbundene Einsparungen von Betonkubatur mit gleichzeitig günstiger Bewährungsführung
- Untersuchung über den Energiefluß bei der Ausführung verschiedener Verbauungsmaßnahmen
- Waldlawinen- und Steinschlaggefährdung in der montanen Stufe des randalpinen Bereichs
- Messung von Blei, Cadmium und Kohlenwasserstoffen entlang der Inntal-Autobahn anhand von Moosproben und Graskulturen

Institut für Forsttechnik

- Technische und biologische Produktion: Entwicklung von Geräten zur Bodenvorbereitung für Naturverjüngungen
- Ermittlung von Rundholzgewichten im Hinblick auf Seil und Hubschrauberbringung
- Entwicklung geeigneter Arbeitsverfahren und Maschinenkombinationen für Ernte von Energiewäldern.
- Lärmbelästigung in forstlichen Arbeitssystemen
- Abmaßunabhängiges Lohnprämiensystem
- Untersuchungen über Spannungswechsel in Seilen von Kippmastseilgeräten mit einer digitalen Meßwerterfassungseinheit.
- Straßenbau - Verdichtung - Wasserableitung

Institut für Waldbau

- Wälder der Erde (Australien, Neuseeland, Kanada)
- Gebirgswaldbau
- Schutz des alpinen Lebensraumes
- Schutzwaldinventur und Hochlagenentwicklung auf Basis Luftbildauswertung
- Erfolgskontrolle der ältesten und bedeutendsten österreichischen Hochlagenaufforstungen

Seite 34

- Waldbaukonzept "Nationalpark Kalkalpen"
- Waldbelastung - Waldverwüstung durch menschliche Nutzungsinteressen
- Schutzwaldpflege - Schutzwaldsanierung, Höllengebirge
- Waldbauliche, nutzungs- und aufschließungstechnisch optimierte Musterlösungen
- Möglichkeiten des Energieholzanbaues
- Untersuchung der holztechnologischen Eigenschaften des österreichischen Fichtenholzes
- naturnahe Waldwirtschaft - naturnaher Waldbau
- Integrale - multifunktionale Bewirtschaftungskonzepte für forstliche Musterbetriebe in Zentralchina (Shaanxi) und der Türkei (Anatolien)
- lokale und regionale, qualitative und quantitative Erfassung von schützenden "Bannwäldern" und geschützten Kulturpotential im Alpenraum

Institut für Holzforschung

- Methoden zur Verhinderung der Verthyllung im Zusammenhang mit der Verarbeitung von Pappeholz
- Maßnahmen zur Vermeidung von Eichenverfärbung und Eichen-Einlauf
- Dehnungs-Meßtechnik angewendet auf Holz
- Holzbau, eingeklebte Verstärkungselemente
- Einfluß der Schlägerungszeit auf die Holzqualität
- Elektrische Holzfeuchtmessung
- Holzwerkzeuge, Standweguntersuchungen an Hartmetallschneiden
- Feuchtigkeitsbewegung im Holz
- Holz Trocknung: Robinie, Trocknungsspannungen, Wärmefluß, Qualitätsunterschiede in Abhängig-

keit von verschiedenen Verfahren, Trocknung großer Querschnitte

Zentrum für Umwelt- und Naturschutz

- Immissionsökologische Studie über die Belastung der Vegetation durch Fluorwasserstoff
- "Resonatoren" zur Vitalitätssteigerung von Waldbäumen
- Nadelhistometrie an Fichten aus verschiedenen Rauchschadensgebieten
- Ursachen der Fluoreszenz von *Tanacetum vulgare*
- Bioindikation von Ozon durch höhere Pflanzen
- Schwermetallbelastung in Pflanzen
- Auswirkungen der CO₂-Zunahme in der Atmosphäre auf die Vegetation
- Umwelttechnische Probleme in der Holzindustrie
- Waldschäden Holzqualität
- Holzstruktur und Holzeigenschaften
- Lärchenwipfelphänomen
- Schadstoffe in Innenräumen
- Einfluß elektromagnetischer Wellen auf die Vegetation
- Auwaldökologie - Naturschutzprobleme

Lehrforstzentrum

- Ökonomische und ökologische Aspekte der Naturverjüngung
- Test neuer Methoden der Wildschadensbewertung
- Vergleichende Beurteilung von Forsteinrichtungssystemen

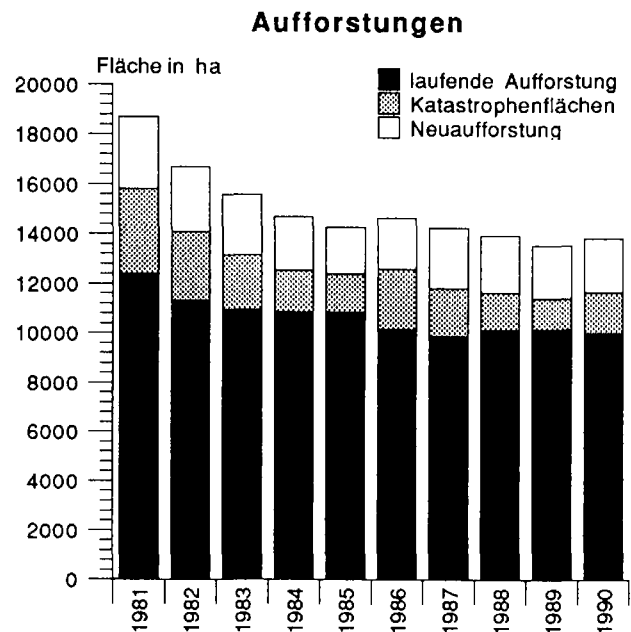
Investitionen in das Waldvermögen

(Siehe auch Tabellen 17 bis 33)

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

Die Sorge für eine im Zuge der Holznutzung erforderliche Waldverjüngung ist nicht nur im Forstgesetz verlangt, sie ist ebenso ein selbstverständlich gewordenes Anliegen der Waldbesitzer und Waldbetreuer. Im Jahre 1990 wurden insgesamt 13.967 Hektar aufgeforstet. Davon entfielen 11.645 Hektar auf Wiederaufforstungen. Zu diesen Flächen muß man allerdings die statistisch kaum erfaßbaren natürlichen Waldverjüngungen rechnen. Die zunehmend bessere Walderschließung hat die Möglichkeit kleinflächiger Nutzungen mit natürlicher Waldverjüngung geschaffen. Einer Endnutzungsfläche von jährlich etwa 30.000 ha stand zu Beginn der achtziger Jahre noch die künstliche Verjüngung (Aufforstung) von rund 16.000 Hektar gegenüber; im Jahre 1990 waren dies nur mehr rund 11.600 Hektar. Das heißt, daß etwa zwei Drittel der genutzten Bestände natürlich verjüngt werden. Dies ist von Gesichtspunkten der Erhaltung und Erziehung stabiler Bestände aus standortangepaßtem Saatgut sehr zu begrüßen.

2.322 Hektar Wald wurden im Jahre 1990 neu aufgeforstet. Diese Fläche stellt aber nur einen Teil der Waldflächenzuganges dar, weil der natürliche Anflug von Wald in den Jahresmeldungen nicht erfaßt werden kann. Der Waldflächenzugang überschreitet jedenfalls den Abgang durch forstrechtlich genehmigte Rodungen (759 ha) um ein Vielfaches.



Ausfälle von Jungpflanzen in Aufforstungen und Fehlstellen in Naturverjüngungen werden laufend nachgebessert. Mit 3.904 Hektar reduzierter Fläche wurden im Jahre 1990 Nachbesserungen im Ausmaß von 28 % der Aufforstungsflächen durchgeführt.

Von rund 375 Millionen Schilling Gesamtaufwand für Aufforstungen wurden 323 Mio. S durch Eigenmittel gedeckt. Öffentliche Zuschüsse von Bund, Ländern und Gemeinden in einem Gesamtausmaß von rund 52 Mio. wurden nur an Kleinbe-

triebe für Neuaufforstungen, Wiederaufforstung nach Katastrophen sowie für Aufforstungen der Wildbach- und Lawinenverbauung gewährt.

Auf rund 35.000 Hektar **Jungwüchsen** wurden mit einem Aufwand von 190 Mio. S **Pflegearbeiten** durchgeführt. Auf rund 4.900 Hektar erfolgte mit einem Aufwand von 66 Mio. S ein **Umbau von minderertragsfähigen oder standortwidrigen Beständen**, wozu die öffentliche Hand rund 16 Mio. S beisteuerte.

Die Walderschließung durch **Forstwege** zeigte in den vergangenen Jahren eine rückläufige Tendenz, im Jahre 1990 war allerdings zur Erschließung und rechtzeitigen Aufarbeitung der Windwurfhölzer eine verstärkte Wegebautätigkeit erforderlich. Es wurden 1.849 km Wege mit einem Ge-

samtaufwand von 344 Mio. S fertiggestellt. Davon wurden 963 km mit einer öffentlichen Beihilfe von 89 Mio. S (bei einem Gesamtaufwand von 223 Mio. S) errichtet.

20 Mio. S wurden 1990 für **Forstschutzmaßnahmen** gegen Insekten ausgegeben, davon 2,0 Mio. S aus öffentlichen Mitteln.

Weit höher waren die Ausgaben für den Schutz der Forstkulturen gegen **Wild- und Weidevieh**. Für den Schutz von rund 50.400 ha gegen Wild und 2.500 ha gegen Weidevieh wurden durch die Forstbetriebe 145 Mio. S ausgegeben. Auf rund 4.000 Hektar wurden solche Schutzmaßnahmen mit 8,9 Mio. S an öffentlichen Mitteln bezuschußt. Dabei ging es vor allem um Beispielflächen, Kontrollzäune und Zäunungen im Sturmkatastrophengebiet.

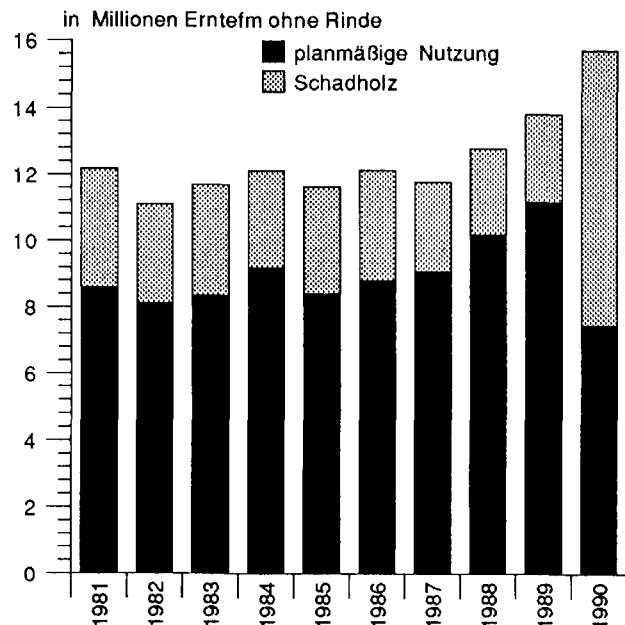
Holznutzung und Holzverwertung

Die Aufwärtsentwicklung des Holzmarktes im Jahre 1989 und zu Beginn des Jahres 1990 wurde durch die europaweite Sturmkatastrophe Ende Februar/Anfang März schlagartig beendet. In Österreich wurde, überwiegend konzentriert im Alpenvorland (s. Abbildung), innerhalb weniger Tage eine Holzmenge geworfen und gebrochen, die etwa einem halben Jahreseinschlag des gesamten Bundesgebietes entspricht. Zum Zeitpunkt der Katastrophe war jedoch - bedingt durch günstige Witterung und hohe Holzpreise - ein großer Teil des regulären Einschlages bereits getätigt. Die zusätzlich anfallende Schadholzmenge konnte auch bei voller Kapazitätsauslastung der holzverarbeitenden Industrie nicht kurzfristig verwertet werden. Den Waldbesitzern wurde daher empfohlen, gutes Holz aus dem Markt zu nehmen und es sachgerecht zu lagern. Hierzu wurde aus den Mitteln des Katastrophenfonds ein Lagerungsbeitrag von S 150,- pro Erntefestmeter (Efm) zur Verfügung gestellt. Als weitere Hilfsmaßnahme wurden flächenbezogene Entschädigungen zur Abgeltung von Einkommensverlusten aus den Mitteln des Katastrophenfonds für die Aufarbeitung des Schadholzes bereitgestellt, für die Aufarbeitung und Errichtung von Lagerplätzen wurden Agrar-Investitionskredite gewährt.

strophe und anderen Schadholzaufarbeitungen fiel eine Menge von 8,2 Mio. Efm an; das sind 52,5 % des Gesamteinschlages.

Die reguläre Nutzung (Gesamteinschlag ohne Schadholz) wurde aufgrund der Sturmkatastrophe auf etwa die Hälfte des Einschlages gedrosselt und lag damit um dreißig Prozent unter dem zehnjährigen Mittel.

Holzeinschlag, Verteilung auf planmäßige Nutzung und Schadholz



Holzeinschlag

(Siehe auch Tabellen 34 bis 39)

Die Holznutzung im österreichischen Wald lag im Jahre 1990 mit einer Einschlagsmenge von 15,7 Mio Erntefestmeter ohne Rinde (Efm) um ein Viertel höher als im zehnjährigen Durchschnitt. Dieser Rekord-einschlag ist durch den hohen Anfall von Schadholz erklärlich. Aus der Sturmkata-

Vom Gesamteinschlag entfielen 8,4 Mio. Efm bzw. 53,7 % auf die Betriebe unter 200 ha Waldfläche (Kleinwald), davon nur 53,4 % auf den regulären Einschlag. 5,2 Mio. Efm bzw. 33,3 % des Einschlages tätigten die Betriebe über 200 ha Waldfläche, davon waren 42,5 % reguläre Nutzung. Vom Einschlag der Österreichi-

schen Bundesforste (ÖBF) mit zusammen 2,0 Mio. Efm (13,0 % des Gesamteinschlages) entfielen lediglich 35,4 % auf Nichtschadholz. Die ÖBF schränkten darüberhinaus die Holznutzung gegenüber dem planmäßigen Hiebsatz ein. Sie nutzten um 5,3 % weniger als im Vorjahr.

Die Schadholznutzung betrug im gesamten Bundesgebiet mehr als das Dreifache des langjährigen Durchschnittes. Am stärksten waren die Bundesländer Niederösterreich mit 74,9 %, Oberösterreich mit 74 %, Salzburg mit 67 % und Vorarlberg mit 88 % des Gesamteinschlages betroffen. Der Anteil von Nadelholz an der Schadholzmenge betrug 91,6 %.

Vom Gesamteinschlag 1990 entfielen 85,6 % auf Nadelholz, 14,4 % auf Laubholz. Der Starknutzholzanteil lag beim Nadelholz mit 58,2 % des Gesamteinschlages überdurchschnittlich hoch, während der Anteil des Nadelschwachnutzholzes mit 17,7 % den beschränkten Absatzverhältnissen entsprechend unter dem langjährigen Durchschnitt lag. Die Laubholznutzung entsprach etwa der Vorjahresmenge.

Die Brennholzausformung lag trotz höherem Einschlag nur um 3,6 % über der Jahresmenge, damit allerdings nach wie vor um ein Fünftel höher als im zehnjährigen Durchschnitt. Während die Brennholzmenge beim Nadelholz - vermutlich auch durch die Sturmschäden bedingt - gegenüber dem Vorjahr um 15,6 % stieg, fiel sie beim Laubholz um 8,0 %.

Auf die Vornutzung entfiel etwa ein Fünftel des Gesamteinschlages (3,46 Mill. Efm); um 12,7 % mehr als 1989. Während der Großwald die Vornutzungen einschränkte - in den Betrieben mit mehr als 200 ha Waldfläche um 4,8 %, bei den Bun-

desforsten um 1,6 % weniger als im Vorjahr - konnte im Kleinwald eine Steigerung um 33,4 % verzeichnet werden.

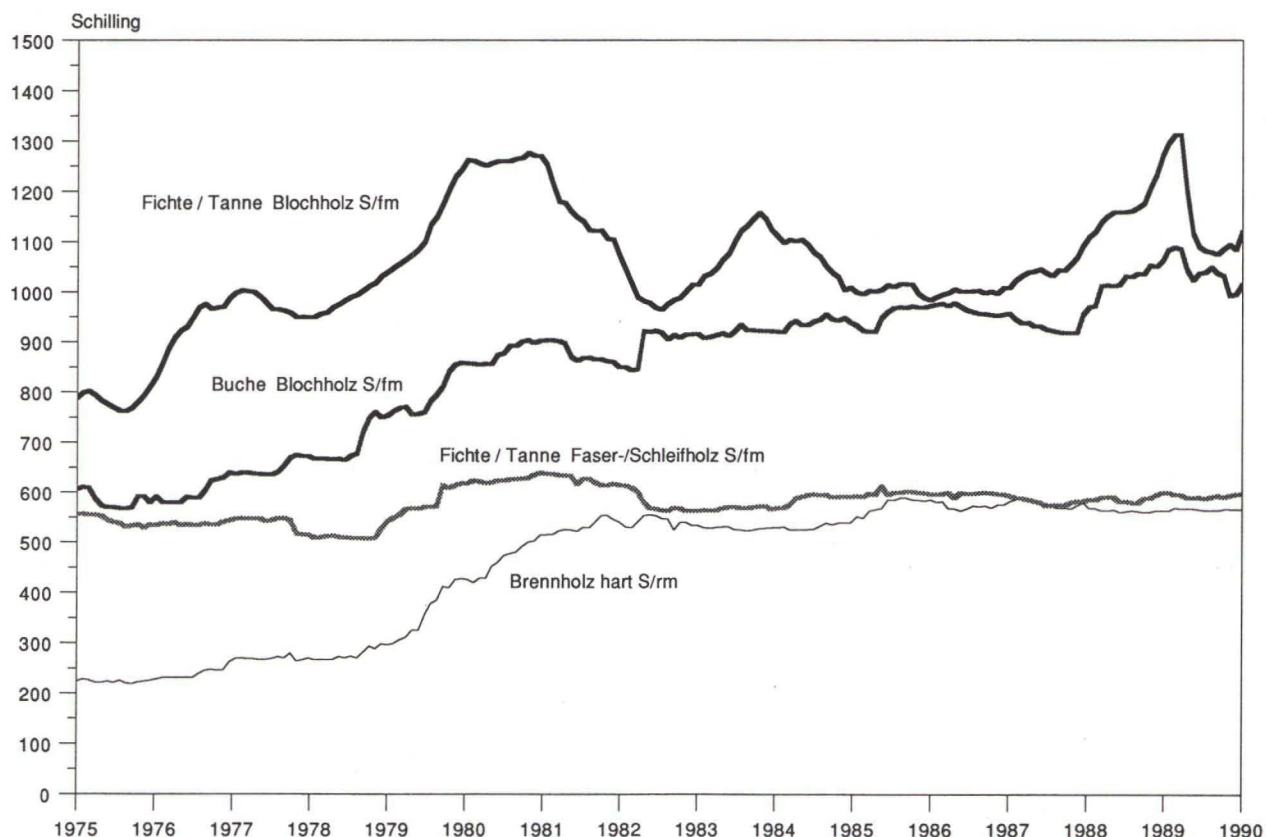
Durch Einschlagsdrosselung und sachgerechte Lagerung des Schadholzes konnte der Holzabsatz gesichert werden. Am Jahresende lag nur ein geringer Anteil des Jahreseinschlages (4,0 %) unverkauft auf Lager, das ist lediglich ein Fünftel mehr als im zehnjährigen Durchschnitt. Mehr als zwei Fünftel der Lager entfielen auf Oberösterreich (6,1 % des dortigen Jahreseinschlages). Erhöhte Lager fanden sich insbesondere in Vorarlberg mit 13,1 % und Burgenland mit 7,5 % des Jahreseinschlages, während in den übrigen Bundesländern weniger Holz als im Bundesdurchschnitt unverkauft lagerte.

Holzpreise

(Siehe auch Tabelle 42)

Die hohe Nachfrage nach Nadel-sägerundholz für die durch den Inlandsbedarf und Exportaufträge voll ausgelastete Sägeindustrie und gute Schnittholzpreise konnten dem durch das Überangebot zufolge der Windwurfkatastrophe verursachten Preiserückgang beim Rundholz nicht genügend entgegenwirken. Gegenüber den Spitzenpreisen zu Jahresbeginn fielen die Preise für Fichtenblochholz um etwa 20 %. Die Kiefern- und Buchenpreise hielten sich etwas besser. Erst zu Jahresende kam es wieder zu einem leichten Preisanstieg. Der Durchschnittspreis für Fichten/Tannen-Blochholz (Güteklasse B, Media 2b) lag dennoch im Jahresmittel nur um 4,5% unter dem entsprechenden Vorjahreswert. Kiefernblochholz und Buchenbloche der Klasse B erzielten im Jahresdurchschnitt etwa die gleichen Preise wie im Vorjahr.

Rohholzpreise Österreich ab befestigter Waldstraße, ohne MWSt



Infolge des hohen Restholzanfalles aus der Sägeindustrie blieben die Preise für Fichten/Tannen-Faserholz und Schleifholz gegenüber 1989 nahezu unverändert. Für hartes Brennholz wurde im Bundesdurchschnitt um 0,8% weniger, für weiches Brennholz um 1,0% mehr erzielt.

Holzverarbeitung

(Siehe auch Tabellen 72 bis 86)

Die gute Lage im Nadelschnitthollexport und der steigende Inlandsverbrauch

fürten in der **Sägeindustrie** zu einer deutlichen Erhöhung des Rundholzeinschnittes. Insgesamt erreichte dieser nach den vorläufigen Ergebnissen der Produktionsstatistik bei einer Zunahme um 8,8% ein Ausmaß von 11,50 Mio. fm und damit den höchsten bisher verzeichneten Wert. Im Handels- und Lohnschnitt wurden insgesamt 7,36 Mio. m³ Schnittholz (einschließlich Schwellen und Bauholz) im Wert von 20,63 Mrd.S (+19,5%; 1989: 17,26 Mrd.S) produziert. Die dabei erzielte Ausbeute des Rundholzes belief sich im Durchschnitt auf 64,0%, für Laubholz so-

gar auf 67,0%. Der überwiegende Anteil des verarbeiteten Rundholzes war mit 95,4% Nadelholz. Insgesamt wurden im Jahr 1990 7,025.000 m³ Nadelschnittholz, 55.000 m³ behauenes Bauholz, 260.000 m³ Laubschnittholz und 22.000 m³ Schwellen gefertigt. Mit 12,20 Mio. rm fielen um 6,4% mehr Sägenebenprodukte (Spreißel, Schwarten, Hackgut, Kappholz, Säge- und Hobelspäne sowie Rinde) als im Vorjahr an. Der Wert dieser Produkte sank allerdings um 4,9% auf 1,47 Mrd.s (1989: 1,54 Mrd.S). Einschließlich dieser Nebenprodukte erhöhte sich der Produktionswert der Sägeindustrie und der Forstsägen um 19,5% auf 20,63 Mrd.S (1989: 17,26 Mrd.S).

Die Schnittholzexporte nahmen 1990 um 2,6% ab, der Inlandsabsatz um 1,8% zu. Von der sich aus Anfangslagern, Inlandsproduktion und Importen ergebenden verfügbaren Schnittholzmenge von 8,805.600 m³ gingen 47,5% in den Export, im Inland wurden 38,6% verkauft. Auf den Schnittholzlägern, die sich gegenüber dem Jahresbeginn um 52,1% erhöhten, verblieben 13,2% des verfügbaren Schnittholzes. Die Rundholzlager waren mit ca. 2,30 Mill. fm zu Jahresende um 43,0% höher als zu Beginn des Jahres.

In der **Papier- und Zellstoffindustrie** setzte sich die Tendenz zur Verminderung des Rohholzeinsatzes zugunsten der Sägenebenprodukte und des Altpapiers verstärkt fort. Der Rundholzverbrauch verminderte sich 1990 um 9,7% auf 3,46 Mio. fm ohne Rinde. Hingegen war der Einsatz von umgerechnet 2,40 Mio. fm Sägerestholz um 2,9% höher. Dies vermutlich wegen des hohen Anfalles infolge der Produktionssteigerung der Profil- und Spanerwerke und der daraus resultierenden günstigen Einkaufssituation für die

Papier- und Zellstoffbetriebe. Zum gesamten Holzverbrauch dieses Industriezweigen von 5,86 Mio. fm (um 4,9% weniger als 1989) trug Holz inländischer Herkunft 4,27 Mio. fm (72,3%; 1989: 71,0%) bei. Vom Rohholzverbrauch stammten 2,21 Mio. fm aus dem Inland, d.s. 37,7% des gesamten und 63,7 % des Rohholzverbrauches. Der Einsatz von Altpapier entsprach einem Rohholzäquivalent von 3,66 Mio fm.

Außenhandel mit Holz

(Siehe auch Tabellen 40,41,78, 79, 84 und 86)

Der Außenhandel mit Holz konnte im Jahre 1990, trotz der europaweiten Windwurfkatastrophe und den damit verbundenen wirtschaftlichen Auswirkungen sowohl auf die Forst- als auch Holzwirtschaft, gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden. Dies ist nicht nur auf die steigende Nachfrage nach Holzfertigprodukten und die gute Qualität des österreichischen Rund- und Schnittholzes zurückzuführen. Deutlich zeigte sich eine Zunahme der Handelsgeschäfte mit den östlichen Nachbarländern im Export, während der Rohholzimport vom Druck der Windwurfhölzer, insbesondere aus der Bundesrepublik Deutschland, und vom zunehmenden Eigenverbrauch der waldarmen osteuropäischen Staaten bestimmt war.

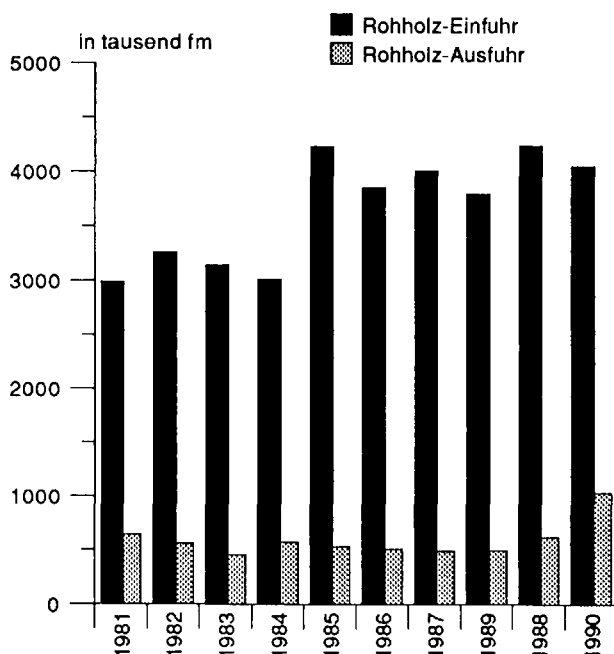
Österreich steigerte im Jahr 1990 den gesamten **Holzexport** (Rohholz und Holzprodukte) um 12% (500.000 t) auf 4,68 Mio. t. Der Gesamtwert der Exporte lag trotz Absatzschwierigkeiten mit 21,7 Milliarden Schilling um ein Sechstel (3,2 Millionen Schilling) über dem Vorjahresergebnis.

Die Ausfuhren von **Nutz- und Brennholz** konnten 1990 um 70,0% (437.000 fm) auf 1,063.000 fm angehoben werden. Der Durchschnitt der Jahre 1986/90 wurde um 80,0% übertroffen. Sägerundholz (569.000 fm) wurde nach wie vor überwiegend nach Italien exportiert (56,6%). Beachtliche Zuwachsraten verzeichnete der Rundhollexport nach Osteuropa, der beim Nadel-sägerundholz, vor allem nach Rumänien und Ungarn, auf das Neunfache (136.000 fm) gesteigert werden konnte. Als Käufer von Industrieholz (430.000 fm) trat neben Italien (24,7%) Jugoslawien (74,9%) in Erscheinung, wobei Jugoslawien die österreichischen Holzimporte gegenüber dem Vorjahr auf das Dreifache steigerte. Der Wert der Nutz- und Brennholzausfuhren erhöhte sich gegenüber dem Vorjahreswert um 42,4% auf 1,23 Milliarden Schilling.

auch weil aufgrund von Streiks die Grenzabfertigung nach Italien wochenlang verhindert war. Hauptabnehmer waren wie im Vorjahr Italien, die BRD und die Schweiz mit 65,8%, 14,6% bzw. 4,9%. Einen Aufschwung nahmen die Exporte nach Asien. Die asiatischen Staaten importierten um 240,5% mehr Nadelschnittholz (214.000 m³). Die Verteilung der Exporte von Schnittholz auf die verschiedenen Regionen war ähnlich wie im Vorjahr: Europa 89,5%, Osteuropa 1,4% und Übersee 9,1%. Der Anteil des Schnittholzes am Gesamtwert der Holzausfuhr betrug 82,6% und lag geringfügig unter dem Vorjahresergebnis (-2,1%).

Die österreichischen **Holzimporte** nahmen im Jahre 1990 um 250.000 t bzw. +5,8% auf 5,3 Mio. t zu; dies entspricht einem Gesamtwert von 6.8 Milliarden Schilling.

Rohholz Ein- und Ausfuhr in fm



Die Einfuhr von **Sägerundholz** (2,696.000 fm) erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um mehr als ein Sechstel (+18,0%), wovon 1,925.000 fm auf Nadel-sägerundholz entfielen. Der Sägerundholzimport lag 1990 bei niedrigen Preisen um 9,3% über dem Durchschnitt der Jahre 1986/90.

Der Hauptlieferant an Sägerundholz war wie im Vorjahr die Bundesrepublik Deutschland (BRD), die Lieferungen erhöhten sich um 44% auf 1.503 Millionen Festmeter (davon 1.391 Millionen Festmeter Nadelholz). Die Schweiz exportierte 1990 die vierfache Menge (84.000 fm) des Vorjahres nach Österreich. Die Rundholzeinfuhr aus den osteuropäischen Ländern verringerte sich insgesamt um 12,3% auf 1,045.000 fm, obwohl die Laubholzimporte aus Polen und Ungarn um ein Viertel auf 331.000 fm gesteigert wurden. Der Wert der Rundholzimporte betrug 1990 2,5 Mil-

Der **Schnitthollexport** ging um 74.000 m³ (-1,7%) auf 4,18 Millionen m³ zurück,

liarden Schilling (+17,7%); dies ist über ein Drittel (36,8%) des Gesamtwertes der Holzimporte.

Die Einfuhr von **Industrieholz** ging wegen des hohen heimischen Angebotes von Rohholz und Sägenebenprodukten und der hohen Importpreise um 6,2% auf 1.147 Millionen Festmeter zurück. Die Importe aus Osteuropa verminderten sich um ein Sechstel (15,4%) auf 704.000 fm, hingegen wurden aus der BRD 319.000 fm Nadel Schleifholz (+13,1%) eingeführt. Brennholz wurde nach wie vor hauptsächlich aus Osteuropa importiert; die Menge verringerte sich allerdings gegenüber dem Vorjahreswert um ein Fünftel auf 177.000 fm. Der Anteil des Industrie- und Brennholzes betrug ein Achtel des Gesamtwertes der Holzeinfuhr.

Der **Schnittholzimport** von 681.000 m³ blieb gegenüber dem Vorjahr unverändert, der leichte Anstieg (+2,4%) auf 557.000 m³ ist vor allem auf Einkäufe in Kanada (22.000 m³ - +256,2%) und in der BRD (87.000 m³ - +8,4%) zurückzuführen, während die osteuropäischen Länder etwa die gleiche Menge an Schnittholz (424.000 m³) wie im Vorjahr (432.000 m³) nach Österreich exportierten. Auf die Schnittholzimporte entfiel ein Drittel (2,2 Milliarden Schilling) des Gesamtwertes der Holzeinfuhren.

Die weitere Abnahme der **Hackgut- und Spreißelholzimporte** um 7,0% (77.000 fm) dürfte vor allem auf das hohe inländische Restholzangebot zurückzuführen sein.

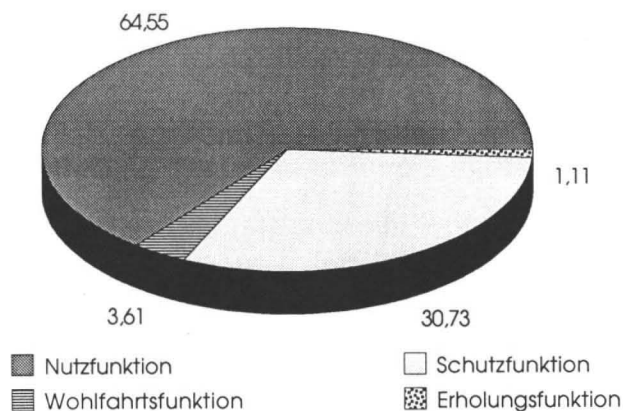
Forstaufsicht

(Siehe auch Tabellen 43 bis 53)

Im Jahre 1990 erfolgte die Fertigstellung der letzten **Waldentwicklungsplan-**Teilpläne (insgesamt 87) sowie deren Genehmigung. Somit liegt nach zehnjährigem Erhebungszeitraum österreichweit ein Fachgutachten über die Funktionen des gesamten österreichischen Waldes vor, welches ökologische, ökonomische und soziale Grundlagen für forstpolitische Entscheidungen zur Verfügung stellt.

Die Verteilung der Waldflächen nach vorrangigen Waldwirkungen zeigt ein hohes Ausmaß von Flächen, in denen der Schutzwirkung höchste Priorität zukommt (siehe Abbildung)

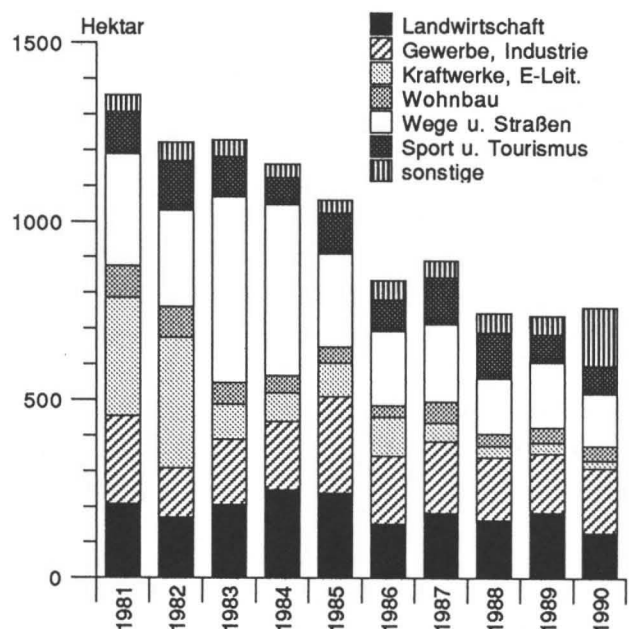
Waldentwicklungsplan
Verteilung der Leitfunktionen in Prozent



Hand in Hand mit der Erkenntnis der Wichtigkeit der Waldwirkungen geht eine strenge Forstaufsicht. Die langfristig rückläufige Rodungstätigkeit zeigt sich im Gesamtausmaß der 1990 genehmigten Ro-

dungen von nur 759 ha, wovon auf 300 ha die Rodung nur befristet genehmigt wurde. Diesen gerodeten Flächen stehen vorgeschriebene Ersatzaufforstungsflächen von rund 220 ha bzw. Ersatzgeldleistungen in der Höhe von S 2,8 Mio. Schilling gegenüber.

Bewilligte Rodungen - Fläche



Die im Österreichischen Forstgesetz normierte **Pflichtbestellung** von staatlich geprüften Forstorganen in größeren Forstbetrieben betrifft 392 Betriebe, von denen 228 einen Förster und 164 einen Forstwirt (Forstakademiker) als leitendes Organ (z.T. mit zugeteilten Organen) zu bestellen haben. Grundsätzlich liegen die Grenzen bei 500 ha Wald für einen Förster und 1800 ha für einen Forstwirt. Zur Vermeidung von wirtschaftlichen Härten sind Ausnahmen möglich. Mit Stand 31.12.1990 besitzen 22 Betriebe eine solche Ausnahmegenehmigung. In 18 Betrieben wird die Bestellspflicht 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 werden. 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.

Das Forstgesetz 1975 sieht Verfahren und Erhebungen im Zusammenhang mit **forstschädlichen Luftverunreinigungen** vor. Bis Ende 1990 wurden 135 Verfahren eingeleitet, davon 40 abgeschlossen. Abgeschlossen konnten nur jene Verfahren werden, bei denen entweder keine forstschädlichen Luftverunreinigungen gemäß § 47 FG 75 (kein meßbarer Schaden und/oder keine Grenzwertüberschreitung) nachgewiesen werden konnte.

Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 des Forstgesetzes 1975

In ganz Österreich wurden im Berichtsjahr 136 Fälle (1989: 162) von Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 Forstgesetz 1975 zur Anzeige gebracht. Die betroffene Fläche beträgt 178,5 ha (1989: 49,3 ha) und ist im Vergleich zum angezeigten Ausmaß der flächenhaften Gefährdungen durch Wild mit waldverwüstendem Charakter nach § 16 Abs. 5 relativ gering.

Die überwiegende Anzahl den Waldverwüstungen betrifft Ablagerungen von Abfall. Flächenmäßig entfällt der größte Teil auf die Verhinderung der rechtzeitigen Wiederbewaldung (s. Tabelle 44).

Flächenhafte Gefährdung des Waldes durch jagdbare Tiere gemäß § 16 Abs. 5 des Forstgesetzes 1975

Wegen flächenhafter Gefährdung des forstlichen Bewuchses durch jagdbare Tiere (Waldverwüstungen durch Wild) wurden im Jahre 1990 von den Organen des Forstdienstes in 472 Fällen (1989: 491 Fälle) Gutachten über Ursachen, Art und Ausmaß der Gefährdung an die Jagdbehörde erstattet (in 328 Fällen Gefährdung durch Verbiß, in 142 Fällen durch Schälung und in 2 Fällen durch sonstige Schäden).

Das Ausmaß der unmittelbar betroffenen Flächen der im Berichtsjahr zur Anzeige gebrachten Wildschäden mit waldverwüstendem Charakter wird in den Gutachten des Forstaufsichtsdienstes mit 15.557,3 ha Verbiß (1989: 16.922,6 ha) und 2.668,5 ha Schälung (1989: 5.453,0 ha) angegeben.

Aufgrund der von den Forstorganen gemeldeten flächenhaften Gefährdungen wurden von den Jagdbehörden in 533 Fällen Maßnahmen zur Abstellung angeordnet (1989: 415 Fälle).

Die Leiter des Forstaufsichtsdienstes bei den Ämtern der Landesregierungen haben ihr Antragsrecht im jagdrechtlichen Verfahren in 41 Fällen (1989: 115 Fälle) wahrgenommen.

Aus den Meldungen ist eine nach wie vor rege Tätigkeit der Forst- und Jagdbehörden abzulesen. Die Verteilung der Anzeigen sowie der Wahrnehmung des Antragsrechts durch den Leiter des Forstaufsichtsdienstes und der Maßnahmen der Jagdbehörden in den Fällen flächenhafter Waldgefährdung nach Bundesländern geht aus Tabelle 45 hervor.

Förderung der Forstwirtschaft

(Siehe auch Tabellen 54 bis 66)

Die **Windwurfkatastrophe** von Ende Februar, Anfang März 1990, bei der auf über 23.000 ha rund 6,7 Mio. Festmeter Holz geworfen und gebrochen wurden, erforderte einen konzentrierten Einsatz von Förderungsmitteln. Als erste Hilfsmaßnahmen wurden aus dem Katastrophenfonds zur Abgeltung der erheblichen Einkommensverluste flächenbezogene Entschädigungen von S 6.000,-- bis S 15.000,-- pro ha, je nach Bringungsverhältnissen in Aussicht gestellt. Für rund 13.000 Hektar wurden derartige Entschädigungen in der Höhe von über 183 Mio. S beantragt. Ebenfalls aus Katastrophenfondsmitteln wurde zur Entlastung des Holzmarktes ein Betrag von S 150,-/fm für die phytosanitär korrekte Lagerung des Sturmholzes in kontrollierten Sperrlagern bereitgestellt. Für über 2 Mio. fm wurden derartige Prämien von insgesamt über 317 Mio. S beantragt. (Über die tatsächlich genehmigten Beträge kann derzeit noch keine Aussage getroffen werden, doch ist anzunehmen, daß der größte Teil der Anträge positiv erledigt wird.)

Das BMLF stellte Agrarinvestitionskredite mit besonders günstiger Zinsstützung für die Aufarbeitung der Schadhölzer, für die Anschaffung von Maschinen und Geräten sowie für die Schaffung von Lagerplätzen zur Verfügung. Zu Gesamtinvestitionskosten von 223 Mio. S wurden Zinsstützungen für Kredite in der Höhe von über 174 Mio. S genehmigt.

Nach Beseitigung der Schäden wurde größtes Augenmerk auf die Begründung von standortsgerechten und stabilen Mischbeständen gelegt. Dies fand in der

Anhebung der Pauschsätze für die Förderung aus Bundesmitteln bei Mischwoldaufforstung (S 15.000,- statt S 12.500,- pro Hektar) und Hereinnahme der Förderung von Edellaubholzaufforstungen mit S 20.000,- pro Hektar seinen Niederschlag.

Für die **gesamte forstliche Förderung** (ohne Ausgaben der Wildbach- und Lawinerverbauung) wurden österreichweit Zuschüsse in der Höhe von 250,4 Mio. S gewährt, wovon von den Ländern 73,8 Mio. S, von Gemeinden und Kammern 42,9 Mio. S zur Verfügung gestellt wurden.

An Bundesmitteln wurden im Rahmen des Grünen Planes (Normalprogramm und Bergbauernsonderprogramm) gemäß Abschnitt X des Forstgesetzes 1975 140,2 Mio. S bereitgestellt. Als besondere Förderungsschwerpunkte zeichnen sich zunehmend die Maßnahmen zur Schutzwaldsanierung (siehe auch nächstes Kapitel) ab. Auf die Sparte Schutzwaldsanierung und Hochlagenaufforstung entfielen 41,3 Mio. S, dies entspricht einer Steigerung von 69,3 % gegenüber dem Vorjahr, auf Strukturverbesserungsmaßnahmen (waldbauliche Maßnahmen im Wirtschaftswald inkl. Neuaufforstung) 47,7 Mio. S (+ 0,3 % gegenüber 1989), auf forstliche Bringungsanlagen im Wirtschaftswald 32,8 Mio. S (+ 33 %) und auf die forstliche Beratung (inkl. Beratungswesen der Landwirtschaftskammern) 12,8 Mio. S (+ 3,4 %). Die übrigen Mittel wurden für Forstschutzmaßnahmen, Förderung der Erholungswirkung des Waldes und für Zuschüsse zur Waldbrandversicherung aufgewendet. An der Steigerung der Ausgaben gegenüber dem Vorjahr läßt sich

verstärkte Schwerpunktsetzung für die Vitalisierung der Schutzwaldbestände ersehen.

An **Agrarinvestitionskrediten** wurden (neben den oben angeführten Mitteln für die durch die Sturmkatastrophe schwer

geschädigten Betriebe) vorrangig für die Forstaufschließung 2,9 Mio. S bereitgestellt. Aus **ERP-Mitteln** wurden im Geschäftsjahr 1989/90 für Aufforstung, Forstaufschließung und Maschinenschaffung Kredite in der Höhe von 35 Mio. S vergeben.

Verbesserung der Schutzwirkung des Waldes

Die Sicherstellung der Schutzwirkungen ist durch den schlechten Gesundheitszustand des Waldes bedroht. Diese Bedrohung ist durch flächenhafte Zustandserhebungen des österreichischen Waldes deutlich belegt. Insbesondere in den Bergregionen wird eine rapide Destabilisierung der Wälder aufgezeigt.

Auf der Grundlage der im Frühjahr 1990 fertiggestellten **Waldentwicklungspläne** gem. 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. ha Schutzfunktionsflächen auf; das entspricht rund ein Drittel der österr. Gesamtwaldfläche. Von diesen Flächen sind drei Viertel sanierungsbedürftig. Lediglich ein Viertel kann derzeit die Schutzfunktion voll erfüllen. Für knapp die Hälfte der sanierungsbedürftigen Schutzfunktionsflächen (d.s. rd. 480.000 ha) ist die sofortige Inangriffnahme der Sanierung erforderlich.

Die Ursachen für die **Beeinträchtigung der Schutzwirkung** sind vielfältig. Eine nachhaltige Waldwirtschaft ist in vielen Extremlagen nicht mehr kostendeckend. Regelmäßige Holznutzungen unterbleiben, die Waldbestände überaltern. Viele Wälder sind offenbar auch 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.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Konzept zur Sicherstellung der Schutzwirkung des Waldes entwickelt. Dieses Konzept 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. Besonders gefährdet sind die natürlich aufkommenden, ökologisch wertvollen Baumarten wie Weißtanne, Bergahorn und Buche in randalpinen Waldgebieten. Da die Auszäunung des Wildes nur in Einzelfällen als sinnvolle Maßnahme gelten kann, ist in der Regel die wirksame Verminderung des Wildbestandes eine unabdingbare Voraussetzung, oftmals sogar die einzig erforderliche Maßnahme zur Sanierung verlichteter und zusammenbrechender Wälder.
- Eine die Rechte der Bauern wahrende Trennung von Wald und Weide wird für viele sensible Schutz- und Hochlagenwälder als notwendig erachtet.
- Der Zeitraum für die Walderneuerung sollte durch entsprechende waldbauliche Maßnahmen entscheidend abgekürzt

werden. Auflichtung von Altbeständen zur Einleitung der Verjüngung, Stützverbauungen, um Schäden durch Schneeschub zu verhindern und hierfür erforderliche Erschließung im Schutzwald sind als Beispiele zu nennen. Neben der vordringlichen Erneuerung der bestehenden Schutzfunktionswälder sollte auch die Hebung der Waldgrenze durch Neubewaldung in den Hochlagen weiter forciert werden.

Ausgehend von der bundesweiten Schutzwaldverbesserungskonzeption werden von den Bundesländern entsprechende **Landeskonzepte** und Detailplanungen ausgearbeitet, um einen koordinierten Einsatz der befaßten Stellen für die Verbesserung der in ihrer Vitalität stark beeinträchtigten Schutzwaldbestände zu gewährleisten.

Für waldbauliche Maßnahmen der Hochlagenaufforstung und Schutzwaldsanierung können im Rahmen der **forstlichen Förderung** gemäß Abschnitt X Forstgesetz 1975 Bundesmittel bis zu 60 % der Gesamtkosten zur Verfügung gestellt werden, wenn aus Landesmitteln eine Beihilfe in mindestens dem halben Ausmaß der Bundesbeihilfe gewährt wird.

Im Jahr 1990 wurden Bundesmittel in der Höhe von 41,3 Mio. S bereitgestellt (1989: 24,4). Die hierzu erforderlichen flankierenden Maßnahmen wurden gleichfalls aus diesem Betrag bezuschußt. Um einer Überschießung durch Straßen entgegenzuwirken, wurden verstärkt Mittel für die Seilkranbringung in Anspruch genommen.

Die Förderung nach dem Forstgesetz ergänzt in sinnvoller Weise die Arbeit des forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinerverbauung (siehe auch nächstes

Kapitel). Aus Mitteln des **Katastrophenfonds** wurden im Jahr 1990 S 133 Mio. (1989: S 96 Mio.) für Maßnahmen zur Sanierung von Schutzwäldern in Einzugsgebieten, für biologische Maßnahmen im Zuge von technischen Verbauungen der Wildbach- und Lawinenverbauung, technische Begleitmaßnahmen zur Schutzwaldsanierung und für Projektierung und Planung eingesetzt.

Auch die **Österreichischen Bundesforste** haben für ihren Bereich ein Programm zur Schutzwaldbehandlung in Angriff genommen. Dieses sieht 250 Projekte

vor, die eine Fläche von ca. 183.000 ha betreffen.

Die Regierungsparteien haben in ihrem Arbeitsübereinkommen vom 17. Dezember 1990 der Schutzwaldsanierung im Rahmen umfassender Umweltmaßnahmen zum Schutz der Wälder Priorität eingeräumt. Aus diesem Grunde wurde für das Jahr 1991 eine besondere Schwerpunktsetzung der Forstpolitik bei Maßnahmen zur Verbesserung der Schutzwirkung des Waldes und eine weitere Aufstockung der Bundesförderungsmittel für diesen Zweck ins Auge gefaßt.

Schutz vor Wildbächen und Lawinen

(Siehe auch Tabellen 67 bis 71)

In Ergänzung zur Förderung nach dem Forstgesetz stehen im Rahmen des 1987 gestarteten Schwerpunktprogrammes des Forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung "Sanierung geschädigter Wälder in Einzugsgebieten von Wildbächen und Lawinen" derzeit österreichweit 124 flächenwirtschaftliche Projekte mit einem Gesamterfordernis von über 1,2 Milliarden Schilling in Bearbeitung. Es sind dies Vorhaben im eigenen Wirkungsbereich des Forsttechnischen Dienstes sowie auch Gemeinschaftsprojekte mit anderen forstlichen Dienststellen.

Neben dieser projektsbezogenen Verbesserung schützender Wälder in Einzugs- und Risikogebieten laufen wie bisher begleitende Waldbegründungen und -pflagemassnahmen im Umfeld von technischen Vorhaben in vollem Umfang weiter. zur Verbesserung der Erhebung des flächenwirksamen Schutzbedarfes und der Dringlichkeitsreihung wurde eine enge Zusammenarbeit mit den Landesforstdiensten eingegangen. Ergebnis dieser Zusammenarbeit wird die Erstellung von länderspezifischen Schutzwaldverbesserungskonzepten sein, welche eine fundierte Grundlage für die künftigen Schutzwaldsanierungsprogramme darstellen werden.

War es in der Zeit des rasanten wirtschaftlichen Aufschwunges nach dem zweiten Weltkrieg zunächst notwendig, schnell wirkende Maßnahmen zum Schutze des Menschen und seiner Anlagen zu treffen, so liegt nunmehr in einer sensibel gewordenen Natur ein Hauptgewicht der Maßnahmensetzung in der Einbeziehung aller sich bietenden Gegebenheiten im Einzugsgebiet, die nachhaltig einer Verringerung des Abflusses (und damit auch der Erosion) vor Erreichung des Gerinnes selbst dienen können. Diese verstärkt geübte Vorgangsweise bedarf einer arbeitsaufwendigen Befassung der Anrainer mit der Problemstellung und deren intensive Mitarbeit. Mit einer erstrebenswerten Bindung des immer wertvoller werdenden Wassers für die Bedürfnisse des Menschen und der Natur geht die Verringerung der Notwendigkeit von technischen Einbauten Hand in Hand.

Die Gefahrenzonenplanung wurde beschleunigt vorangetrieben; Gefahren-

zonenplan-Revisionen nehmen aufgrund der Verwirklichung von Maßnahmen immer mehr zu. Es wurde begonnen, die Kriterien zu den Gefahrenzonenabgrenzungen der erhöhten Sensibilität im Zusammenhang mit der Nutzung des alpinen Raumes anzupassen. Die Anwendung der Richtlinien über Hinderungsgründe für Verbauungsmaßnahmen (z. B. Bautätigkeit in gefährdeten Gebieten oder waldgefährdender Wildbestand) hat wesentlich dazu beigewirkt und werden Richtlinien erarbeitet, z. B. eine Richtlinie über den Betrieb von Materialseilbahnen. Mit der Abhaltung eines Schulungskurses für einschlägige Sachverständigentätigkeit wurde das Bestreben fortgesetzt, Einheitlichkeit auf hohem fachlichem Niveau zu erreichen. Das Projekt zur Feststellung der Wirkungsweise von Lawinensprengseilbahnen wird weiter fortgesetzt, Zwischenergebnisse aus dem letzten Winter sollen im Sommer 1991 vorliegen, eine Zwischenbeurteilung ist für den Winter 1991/92 in Aussicht genommen.

Tabellenverzeichnis

Seite 51

Besitzverhältnisse, Waldzustand und Waldschädigung

Tabelle 1	Waldflächen und Besitzverhältnisse - Eigentumsarten nach Kataster
Tabelle 2	Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung
Tabelle 3	Nichtwaldflächen im Sinne des § 1 Abs. 5 Forstgesetz 1975 (Stand 31.12.1990)
Tabelle 4	Österreichische Forstinventur 1981/85 - Waldfläche und Holzvorrat
Tabelle 5	Österreichische Forstinventur 1981/85 - Vorrat je Hektar im Ertragswald nach Betriebsarten und Eigentumsarten
Tabelle 6	Österreichische Forstinventur 1981/85 - Verteilung der Baumarten im Ertragswald-Hochwald
Tabelle 7	Schäden am Walde
Tabelle 8	Waldbrände

Beschäftigte in der Forstwirtschaft

Tabelle 9	Forstpersonal - Zehnjahresübersicht
Tabelle 10	Angestellte und Beamte mit forstlicher Ausbildung
Tabelle 11	Entwicklung des Arbeiterlohnes (ÖBF)
Tabelle 12	Akkordverdienste und Stundenleistung bei der Motorsägenarbeit - ÖBF
Tabelle 13	Schüler-, Hörer- und Absolventenzahlen der forst- und holzwirtschaftlichen Studienrichtung an der Universität für Bodenkultur, der Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft (HLF) sowie der Forstfachschule (FFS)
Tabelle 14	Kurse der Landesforstinspektionen, Landwirtschaftskammern und Forstlichen Ausbildungsstätten
Tabelle 15	Arbeitsunfälle - Selbstständig Erwerbstätige
Tabelle 16	Arbeitsunfälle - Unselbstständig Erwerbstätige

Investitionen in den Wald

Tabelle 17	Forstsaatgut
Tabelle 18	Forstgärten und Produktion
Tabelle 19	Forstpflanzenproduktion
Tabelle 20	Forstpflanzeneinfuhr - Zehnjahresübersicht

Tabelle 21	Aufforstungen (Bestandesbegründungen inklusive Nachbesserung exklusive Naturverjüngung)
Tabelle 22	Pflanzenaufwand pro Hektar Aufforstung
Tabelle 23	Wiederaufforstungen
Tabelle 24	Neuaufforstungen
Tabelle 25	Schutzwald- und Wohlfahrtsaufforstung
Tabelle 26	Standortsmellorierungen, Walddüngungen
Tabelle 27	Jungwuchspflege, Bestandesumbau
Tabelle 28	Rückung und Bringung des Holzes zur Straße (Lagerplatz)
Tabelle 29	Wegebau (Fertiggestellte bzw. kollaudierte Wege und Straßen)
Tabelle 30	Forstschutz
Tabelle 31	Projekte für die Ordnung von Wald und Weide
Tabelle 32	Waldweide
Tabelle 33	Erholungseinrichtungen im Wald

Holznutzung und Holzverwertung

Tabelle 34	Holzeinschlag 1990 - alle Eigentumsarten
Tabelle 35	Holzeinschlag 1990 - Privatwald und sonstiger Waldbesitz unter 200 ha
Tabelle 36	Holzeinschlag 1990 - Privatwald und sonstiger Waldbesitz über 200 ha
Tabelle 37	Holzeinschlag 1990 - Österreichische Bundesforste
Tabelle 38	Verwendung des Holzeinschlages
Tabelle 39	Flächenausmaß der Endnutzung
Tabelle 40	Rohholz - Ausfuhr
Tabelle 41	Rohholz - Einfuhr
Tabelle 42	Rundholzpreise Österreich

Forstaufsicht

Tabelle 43	Forstgesetzübertretungen
Tabelle 44	Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 FG 1975
Tabelle 45	Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere

Tabelle 46	Bewilligte Rodungen - Zweck der Rodungen
Tabelle 47	Für Rodungen vorgeschriebene Ersatzaufforstungen nach § 18 Abs. 2 FG 1975
Tabelle 48	Rodungen mit Vorschreibungen von Geldbeträgen nach § 18 Abs. 3 FG 1975
Tabelle 49	Vorgeschriebene Geldbeträge nach § 18 Abs. 3 FG 1975
Tabelle 50	Verwendung der nach § 18 Abs. 3 FG 1975 eingehobenen Geldbeträge für Ersatzaufforstungen
Tabelle 51	Bannwälder und erklärte Erholungswälder
Tabelle 52	Sicherheitsleistung für Wiederbewaldung
Tabelle 53	Phytophylaxis Holzkontrolle

Förderung der Forstwirtschaft

Tabelle 54	Forstwirtschaftsförderung 1990
Tabelle 55	Geförderte Maßnahmen - Zehnjahresübersicht
Tabelle 56	Förderung - Aufforstungen (Bestandesbegründungen inklusive Nachbesserung, exklusive Naturverjüngung)
Tabelle 57	Förderung - Wiederaufforstungen
Tabelle 58	Förderung - Neuaufforstungen
Tabelle 59	Förderung - Standortsmellorierungen, Walddüngungen
Tabelle 60	Förderung - Jungwuchspflege, Bestandesumbau
Tabelle 61	Förderung - Wegebau (Fertiggestellte bzw. kollaudierte Wege und Straßen)
Tabelle 62	Förderung - Forstschutz
Tabelle 63	Waldbrandversicherung
Tabelle 64	Förderung - Erholungseinrichtungen im Wald
Tabelle 65	Agrarinvestitionskredite

Wildbach- und Lawinenschutz

Tabelle 67	Wildbach- und Lawinenschutz - Bauvolumen
Tabelle 68	Wildbach- und Lawinenschutz - Aufteilung der Mittel
Tabelle 69	Wildbach- und Lawinenschutz - Schäden durch Hochwasser 1990
Tabelle 70	Wildbach- und Lawinenschutz - Gutachten, Projektierung, bearbeitete Baufelder, Gefahrenzonenpläne
Tabelle 71	Wildbach- und Lawinenschutz - Gefahrenzonenpläne

Holzwirtschaft

Tabelle 72	Beschäftigtenstand in der Holzwirtschaft
Tabelle 73	Sägewerke - Kenndaten
Tabelle 74	Sägewerke - Schnittholzbewegung
Tabelle 75	Sägewerke - Produktion
Tabelle 76	Sägewerke - Inlandsabsatz
Tabelle 77	Sägewerke - Lagerbestände
Tabelle 78	Sägewerke - Ein- und Ausfuhr
Tabelle 79	Sägeprodukte Ein- und Ausfuhr
Tabelle 80	Schnittholzpreise Steiermark
Tabelle 81	Schnittholzpreise Steiermark - Jahresdurchschnittswerte
Tabelle 82	Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie - Kenndaten
Tabelle 83	Papierindustrie - Holzverbrauch
Tabelle 84	Papierindustrie - Produktion und Absatz
Tabelle 85	Holzverarbeitende Industrie - Kenndaten
Tabelle 86	Holzverarbeitende Industrie - Produktion und Absatz

Wildabschuß

Tabelle 87	Wildabschuß
-------------------	--------------------

Tabelle 1 **Waldflächen und Besitzverhältnisse – Eigentumsarten nach Kataster**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Privat- und Teilwälder unter 50 ha	1.360.481	47.212	227.850	275.625	205.583	79.992	358.828	138.544	26.758	89
Privatwälder 50 ha und darüber	911.788	39.757	184.456	249.296	86.786	26.659	310.287	11.508	2.876	163
Kirchenwälder	144.782	1.153	14.198	54.005	29.120	1.301	38.066	5.363	979	597
Gemeinschaftswälder	330.081	20.830	28.082	22.213	3.986	17.195	42.993	176.151	18.631	-
Gemeindewälder (Vermögenswälder)	88.636	2.338	1.606	25.317	2.204	918	9.917	21.297	25.039	-
Landeswälder	46.033	46	353	13.808	1.188	359	23.446	145	47	6.641
Sonstige im öffentl. Eigentum stehende Wälder	40.235	2.028	1.397	12.206	1.559	15.135	5.889	1.016	505	500
Österreichische Bundesforste	570.137	2.297	16.626	76.188	114.391	129.052	88.796	141.302	505	980
Gesamt	3.492.173	115.661	474.568	728.658	444.817	270.611	878.222	495.326	75.340	8.970

Tabelle 2 **Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Betriebe ¹⁾ mit tatsächlichen Waldflächen nach Größengruppen										
Insgesamt										
Betriebe	227.774	18.010	23.849	49.995	47.537	9.389	57.835	14.735	6.326	98
Fläche in ha	3.211.115	103.059	434.369	662.342	429.242	245.491	842.598	414.018	67.193	12.803
ha je Betrieb	14	6	18	13	9	26	15	28	11	131
Unter 5 ha										
Betriebe	153.111	16.393	10.363	34.615	35.055	5.413	38.303	7.978	4.922	69
Fläche in ha	285.259	25.681	22.644	60.612	64.560	11.478	75.523	15.683	8.964	114
5 bis unter 20 ha										
Betriebe	57.415	1.333	9.662	12.088	11.140	3.063	14.003	5.070	1.043	13
Fläche in ha	546.045	10.101	100.874	112.773	98.977	29.077	133.473	51.271	9.387	113
20 bis unter 50 ha										
Betriebe	11.663	121	2.751	2.136	983	642	3.755	1.064	205	6
Fläche in ha	346.546	3.935	81.896	62.909	27.705	19.078	113.876	30.776	6.192	179
50 bis unter 200 ha										
Betriebe	4.264	119	899	859	250	201	1.476	340	116	4
Fläche in ha	390.869	12.116	79.586	82.393	24.198	17.066	131.013	32.915	10.943	639
Über 200 ha										
Betriebe	1.321	44	174	297	109	70	298	283	40	6
Fläche in ha	1.642.396	51.224	149.369	343.655	213.802	168.792	388.713	283.373	31.706	11.757
Betriebe ¹⁾ und Waldflächen ideell nach Erwerbsarten										
Insgesamt										
Betriebe	238.561	21.131	23.589	50.969	47.987	10.827	58.063	19.329	6.568	98
Fläche in ha	3.036.259	93.897	429.557	652.800	421.223	229.122	819.464	334.881	42.503	12.809
Vollerwerbsbetriebe										
Betriebe	99.714	5.600	8.377	26.661	21.298	4.975	23.900	6.857	2.041	5
Fläche in ha	1.264.893	48.866	213.797	277.174	148.167	76.602	394.836	92.609	12.838	3
Zuerwerbsbetriebe										
Betriebe	14.255	1.137	1.457	2.570	2.500	847	3.574	1.672	498	-
Fläche in ha	150.472	5.398	27.340	21.669	13.617	10.345	49.692	19.479	2.933	-
Nebenerwerbsbetriebe										
Betriebe	120.578	14.077	13.203	20.709	23.658	4.852	29.824	10.362	3.819	74
Fläche in ha	711.220	28.279	118.545	136.193	91.879	42.573	180.058	94.852	17.783	1.060
Betriebe juristischer Personen										
Betriebe	4.014	317	552	1.029	531	153	765	438	210	19
Fläche in ha	909.675	11.354	69.876	217.765	167.561	99.604	194.880	127.940	8.948	11.746

¹⁾ Betriebe ab einer Wirtschaftsfläche von 1,0 ha ausgenommen Spezialbetriebe.
Quelle: ÖSTAT; Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung 1980

Tabelle 3 **Nichtwaldflächen im Sinne des § 1 Abs. 5 Forstgesetz 1975 (Stand 31.12.1990)**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Energieholzflächen										
Anzahl	841	66	43	193	329	41	164	5	-	-
Fläche	594	41	45	79	187	26	210	5	-	-
Forstgärten										
Anzahl	281	15	37	62	48	8	67	38	6	-
Fläche	714	65	129	204	86	18	150	41	22	-
Forstsamen- plantagen										
Anzahl	26	1	-	22	1	-	1	1	-	-
Fläche	87	6	-	58	14	-	1	8	-	-
Christbaumkulturen										
Anzahl	1.440	27	50	998	137	10	161	36	17	4
Fläche	930	33	51	546	94	6	145	36	7	13
Walnuß- und Edelkastanie										
Anzahl	4	1	-	-	-	-	3	-	-	-
Fläche	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-

Tabelle 4 Österreichische Forstinventur 1981/85 – Waldfläche und Holzvorrat
Fläche in Hektar, Vorrat in Festmeter

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Waldfläche (inkl. Strauchfläche)										
Gesamtwald	3.857.338	126.136	564.228	735.137	486.635	352.204	986.824	505.091	92.505	8.577
Kleinwald	2.051.091	69.977	393.470	362.403	251.141	164.028	534.141	214.512	61.418	–
Betriebe	1.223.525	55.160	153.188	291.427	98.047	45.677	357.690	183.049	31.086	8.200
Bundesforste	582.722	999	17.570	81.307	137.447	142.499	94.993	107.529	–	377
Wirtschaftswald-										
Hochwald	2.939.246	98.443	460.450	619.690	407.138	231.988	798.478	262.885	53.350	6.824
Wirtschaftswald-										
Ausschlagwald	104.174	26.204	5.109	63.228	4.732	1.112	2.243	396	–	1.150
Schutzwald										
im Ertrag	295.329	–	36.798	23.018	28.560	40.644	69.996	83.720	12.593	–
Schutzwald										
außer Ertrag	446.123	–	49.429	17.796	37.402	70.712	94.616	150.888	25.280	–
Holzbodenfläche										
außer Ertrag	72.466	1.489	12.442	11.405	8.804	7.748	21.491	7.201	1.282	603
Holzvorrat (ab 5,0 cm BHD) im Ertragswald										
Gesamtwald	933.838.203	28.316.027	133.360.668	185.688.674	130.448.073	80.421.977	255.408.059	95.822.879	21.841.855	2.529.991
Wirtschaftswald-										
Hochwald	850.033.857	24.556.631	123.074.806	173.885.607	121.266.419	70.717.504	239.998.766	75.379.192	18.625.590	2.529.341
Wirtschaftswald-										
Ausschlagwald	13.224.492	3.759.396	467.500	7.155.691	1.106.973	238.505	410.961	84.816	–	650
Schutzwald										
im Ertrag	70.579.855	–	9.818.362	4.647.376	8.074.681	9.465.968	14.998.332	20.358.871	3.216.265	–

Tabelle 5 Österreichische Forstinventur 1981/85 - Vorrat je Hektar im Ertragswald nach Betriebsarten und Eigentumsarten
(Waldfläche ohne Strauchfläche im Hochwald)

	Gesamtwald	Kleinwald	Betriebe	Bundesforste
Ertragswald	282	264	301	313
Wirtschaftswald- Hochwald	292	271	319	324
Wirtschaftswald- Ausschlagwald	127	124	124	222
Schutzwald im Ertrag	241	206	256	262

Tabelle 6 Österreichische Forstinventur 1981/85 - Verteilung der Baumarten im Ertragswald-Hochwald
(Wirtschaftswald und Schutzwald im Ertrag) in Prozent der Fläche ohne Strauchflächen, Blößen und Bestandeslücken

Baumart	Gesamt- wald	Klein- wald	Betriebe	Bundes- forste
Summe	100,00	100,00	100,00	100,00
Fichte	62,78	59,66	68,38	63,62
Tanne	2,84	3,45	1,54	3,20
Lärche	4,91	4,98	5,27	3,88
Kiefer	6,62	8,48	5,50	1,28
Schwarzkiefer	0,73	0,64	1,04	0,47
Zirbe	0,64	0,40	0,95	1,01
Sonst. Nadelholz	0,09	0,10	0,09	0,06
Buche	10,08	8,30	8,95	20,12
Eiche	1,71	1,95	1,77	0,56
Sonst. Hartlaub	4,78	5,58	3,62	4,02
Weichlaub	3,39	4,60	2,05	1,34
Sträucher	1,42	1,93	0,90	0,48

Tabelle 7 Schäden am Walde ¹⁾
Fläche in Hektar, Holzanfall in Erntefestmeter

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Sturm										
Gesamtfläche	157.254	4.050	37.325	17.104	12.896	27.460	33.632	10.084	14.664	40
Reduzierte Fläche	43.615	64	7.093	3.451	9.110	11.416	9.117	2.447	916	-
Holzanfall	7.176.508	11.500	486.654	1.167.379	2.760.670	880.287	887.588	688.837	293.443	150
Schnee und Rahreife										
Gesamtfläche	28.855	2	12.713	1.132	720	1.914	10.389	1.870	115	-
Reduzierte Fläche	1.734	1	599	124	69	187	665	87	3	-
Holzanfall	304.061	300	99.873	28.912	6.765	30.251	115.293	21.662	1.005	-
Forstschädliche Luftverunreinigungen und Schäden mit unbekannter Ursache (Waldsterben) ²⁾										
Gesamtfläche	659.309	740	102.960	137.047	120.000	113.626	50.848	126.049	4.039	4.000
Holzanfall	141.946	4.500	26.450	73.285	-	131	33.180	717	3.683	-
Lawinen, Rutschungen										
Gesamtfläche	18	-	2	-	2	1	5	3	-	-
Reduzierte Fläche	12	-	2	-	2	6	-	3	-	-
Holzanfall	3.388	-	10	-	500	1.742	825	311	-	-
Sonstige abiotische Schäden										
Gesamtfläche	91.800	12.260	10.569	3.004	145	277	65.481	63	2	-
Reduzierte Fläche	3.071	401	626	422	28	24	1.558	11	2	-
Holzanfall	53.213	17.350	4.170	6.800	8.012	2.542	13.486	248	605	-
Pflanzen-Pilzschäden										
Gesamtfläche	238.573	18.425	23.833	33.506	24.869	52.936	33.288	51.533	113	70
Reduzierte Fläche	47.466	253	2.683	13.869	2.645	5.157	7.623	15.227	2	7
Holzanfall	338.237	8.700	8.090	244.528	3.000	797	72.151	398	573	-
Aktuelle Wildschäden										
Verbiß und Fegen										
Gesamtfläche	141.921	638	25.719	18.500	29.583	10.157	40.780	9.726	6.780	39
Reduzierte Fläche	36.222	134	3.742	4.165	14.061	2.900	9.404	1.236	569	12
Schältschäden										
Gesamtfläche	30.065	344	3.102	12.005	2.298	3.173	8.386	686	61	11
Reduzierte Fläche	3.456	109	100	838	777	1.103	419	102	3	5
Holzanfall ³⁾	25.637	-	300	22.750	-	-	1.680	907	-	-
Weidevieh										
Gesamtfläche	68.723	-	9.204	115	110	11.579	15.495	32.221	-	-
Reduzierte Fläche	14.339	-	647	2	11	1.996	1.164	10.519	-	-

Tabelle 7 Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Insektenschäden										
Borkenkäfer										
Gesamtfläche	106.875	6.660	6.435	6.498	692	6.064	79.671	462	394	-
Reduzierte Fläche	1.896	113	184	282	117	260	862	75	4	-
Holzanfall	295.293	10.500	35.619	85.962	37.625	45.905	49.232	29.437	1.013	-
Rüsselkäfer										
Gesamtfläche	6.119	-	1.689	1.034	200	140	2.957	100	-	-
Reduzierte Fläche	926	-	298	155	38	55	342	38	-	-
Blattwespen										
Gesamtfläche	27.348	-	304	9.356	16.562	105	1.022	-	-	-
Reduzierte Fläche	6.833	-	22	2.476	4.122	47	166	-	-	-
Andere Insekten										
Gesamtfläche	66.289	199	22.662	10.711	211	9.352	23.065	89	-	-
Reduzierte Fläche	13.287	20	1.402	376	43	1.824	9.583	39	-	-
Holzanfall	14.530	3.800	370	3.730	100	1.200	5.230	100	-	-

¹⁾ Im Berichtsjahr geschädigte Fläche sowie im Berichtsjahr angefallenes (auch nicht aufgearbeitetes) Schadholz, das einer Schadensursache eindeutig zuordenbar war. Aufgearbeitetes Schadholz siehe Kapitel "Holzeinschlag".

²⁾ Meldungen der Landesforstinspektionen.

³⁾ Angefallenes Schadholz.

Tabelle 8 **Waldbrände**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Gesamtanzahl der Brände	221	62	20	64	1	2	49	9	4	10
Schadensfläche	200	35	18	47	—	3	21	31	—	44
Jahreszeit										
Frühjahr	127	34	14	49	1	2	23	4	—	—
Sommer	36	8	2	10	—	—	1	1	4	10
Herbst	24	20	1	1	—	—	1	1	—	—
Winter	34	—	3	4	—	—	24	3	—	—
Ursache										
Blitzschlag	13	—	4	1	—	—	1	3	4	—
Eisenbahn	13	—	2	6	—	—	4	1	—	—
Fahrlässigkeit	156	59	7	46	1	2	38	3	—	—
Brandstiftung	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Unbekannt	38	3	6	11	—	—	4	4	—	10

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Summe Fälle	179	221	88	124	98	138	152	228	235	156	349
Summe Fläche	129	200	52	87	53	99	83	304	190	98	124
Jahreszeit											
Frühjahr	91	127	42	30	45	63	68	161	72	93	207
Sommer	67	36	25	85	38	55	68	45	130	57	134
Herbst	12	24	7	7	11	18	13	10	22	3	3
Winter	9	34	14	2	4	2	3	12	11	3	5
Ursache, Fälle											
Blitzschlag	41	13	8	73	28	25	53	21	71	37	86
Eisenbahn	8	13	6	—	2	4	4	19	19	8	7
Fahrlässigkeit	88	156	46	38	35	78	70	114	96	66	184
Brandstiftung	5	1	2	2	9	9	—	6	3	9	7
Unbekannt	36	38	26	11	24	22	25	68	46	36	65

Tabelle 9 **Forstpersonal – Zehnjahresübersicht**
Anzahl

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Forstarbeiter ¹⁾											
Insgesamt	8.019	6.172	6.463	6.978	7.227	7.801	8.253	8.558	8.903	9.744	10.095
Davon männlich	6.752	5.140	5.405	5.845	6.122	6.631	7.034	7.249	7.472	8.184	8.441
Davon weiblich	1.267	1.032	1.058	1.133	1.105	1.170	1.219	1.309	1.431	1.560	1.654
Angestellte und Beamte mit forstlicher Ausbildung ²⁾	3.924	3.799	3.754	3.842	3.922	3.988	3.951	3.983	4.000	4.003	3.997

¹⁾ Stand 1. Juli²⁾ Stand 31. DezemberTabelle 10 **Angestellte und Beamte mit forstlicher Ausbildung**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Forstbehörde										
Forstakademiker	202	8	19	26	29	15	25	46	6	28
Förster	315	12	41	54	34	22	57	76	9	10
Forstwarte ¹⁾	645	–	2	–	341	–	–	255	47	–
Wildbach- und Lawinverbauung										
Forstakademiker	96	–	14	6	11	17	12	20	10	6
Förster	19	–	1	7	2	1	1	3	4	–
Forstwarte	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Agrarbehörden										
Forstakademiker	42	–	12	6	10	3	8	2	1	–
Forstliche Bundesversuchsanstalt										
Forstakademiker	47	–	–	–	–	–	–	3	–	44
Förster	30	–	–	1	–	–	–	1	–	28
Forstliches Schulwesen										
Forstakademiker	25	–	2	11	2	–	10	–	–	–
Förster	28	–	4	9	6	–	8	1	–	–
Forstwarte	6	–	5	1	–	–	–	–	–	–
Landeseigene Forstgärten										
Forstakademiker	2	–	1	–	–	–	1	–	–	–
Förster	7	–	2	–	–	1	4	–	–	–
Forstwarte	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 10 Fortsetzung

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Universität für Bodenkultur										
Forstakademiker	47	—	—	1	—	—	—	—	—	46
Österreichische Bundesforste										
Forstakademiker	138	1	2	15	21	23	11	14	—	51
Förster	477	4	15	77	112	116	66	62	1	24
Forstwarte	26	—	—	6	5	5	2	7	—	1
Landeswälder										
Forstakademiker	18	—	—	4	—	—	5	—	—	9
Förster	49	—	—	10	1	—	17	—	—	21
Forstwarte	33	—	—	10	—	—	11	—	—	12
Gemeindewälder										
Forstakademiker	3	—	—	1	—	—	—	—	2	—
Förster	34	1	2	12	2	—	7	3	7	—
Forstwarte	19	—	1	7	—	—	4	1	6	—
Landwirtschaftskammern										
Forstakademiker	81	2	2	24	20	3	25	2	1	2
Förster	16	—	3	1	2	2	8	—	—	—
Forstwarte	36	4	—	—	7	1	24	—	—	—
Privatwälder										
Forstakademiker	184	9	36	46	19	6	65	1	2	—
Förster	670	41	96	221	88	23	187	5	7	2
Forstwarte	344	14	64	110	33	9	101	2	11	—
Zivilingenieure										
Forstakademiker	28	—	8	7	1	1	9	1	—	1
Sonstige										
Forstakademiker	44	—	5	2	6	11	11	9	—	—
Förster	67	3	19	16	2	7	20	—	—	—
Forstwarte	8	2	1	2	1	1	1	—	—	—
Summe										
Forstakademiker	957	20	101	149	119	79	182	98	22	187
Förster	1712	61	183	408	249	172	375	151	28	85
Forstwarte	1119	20	73	136	387	16	143	266	65	13

¹⁾ Auch teilzeitbeschäftigte Gemeindeforstwarte und Waldaufseher.

Anmerkung: Bei der Zahl der Förster sind auch die Forstadjunkten enthalten.

Tabelle 11 Entwicklung des Arbeiterlohnes (ÖBF)

Zeitraum	Zeitlohn S	Akkordrichtsatz %	Erhöhung % *)
1.4.1979 bis 31.3.1980	43,55	54,44	4,69
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 31.3.1986	60,24	75,30	4,80
1.4.1986 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

*) Erhöhung gegenüber dem jeweiligen Vorjahr.

Tabelle 12 Akkordverdienste und Stundenleistung bei der Motorsägenarbeit – ÖBF

	1990	1989	1981		1990	1989	1981
Verdienst in Schilling je Stunde				Leistung in Festmeter je Stunde			
Vornutzung				Vornutzung			
Nadelholz o.R.	123,56	120,58	84,10	Nadelholz o.R.	0,82	0,68	0,40
Nadelholz i.R.	123,41	120,89	90,00	Nadelholz i.R.	1,13	1,11	0,74
Laubholz	116,66	115,66	86,34	Laubholz	1,94	1,34	0,66
Gewogener Durchschnitt	123,24	120,76	88,84	Gewogener Durchschnitt	1,19	1,11	0,68
Endnutzung				Endnutzung			
Nadelholz o.R.	118,54	107,08	90,96	Nadelholz o.R.	0,62	0,67	0,66
Nadelholz i.R.	125,83	118,36	95,01	Nadelholz i.R.	1,81	1,87	1,31
Laubholz	122,58	114,56	89,33	Laubholz	2,34	2,09	1,53
Gewogener Durchschnitt	124,70	117,87	93,07	Gewogener Durchschnitt	1,84	1,86	1,16

Tabelle 13 Schüler-, Hörer- und Absolventenzahlen der forst- und holzwirtschaftlichen Studienrichtung an der Universität für Bodenkultur, der Höheren Lehranstalten für Forstwirtschaft (HLF) sowie der Forstfachschule (FFS)

	1990/91	1989/90	1988/89	1987/88	1986/87	1985/86	1984/85	1983/84	1982/83	1981/82	1980/81
Univ. f. Bodenkultur											
Hörerstand Wintersem.	-	881	843	748	816	776	740	693	681	623	596
Hörerstand Sommersem.	893	828	780	787	771	708	672	654	600	613	-
Graduierungen Inländer	-	55	44	55	49	35	49	25	47	22	23
Graduierungen Ausländer	-	1	3	2	2	1	3	1	-	3	4
Promotionen	-	4	7	14	7	4	6	3	6	5	6
HLF Bruck/Mur											
Schülerzahl	279	288	289	294	293	290	288	268	280	268	-
Absolventenzahl	-	47	52	47	47	47	44	34	50	34	41
HLF Gainfarn											
Schülerzahl	283	271	270	287	288	281	277	287	276	291	-
Absolventenzahl	-	39	42	48	44	35	54	48	46	54	50
FFS Waidhofen/Ybbs											
Schülerzahl	-	46 ¹⁾	44	44	41	49 ¹⁾	41	44	47	30	-
Absolventenzahl	-	42	38	38	32	44	33	48	40	24	32

¹⁾ inkl. Externisten

Tabelle 14 Kurse der Landesforstinspektionen, Landwirtschaftskammern und Forstlichen Ausbildungsstätten
Tg = Tage, TZ = Teilnehmerzahl

	Ö	LFI u. LWK	F.A.St. Ort	F.A.St. Ossiach	F.A.St. Hohenlehen	LWK. St. Pichl
Forstliches Fachpersonal						
Tg	2.853	2.335	207	311	-	-
TZ	6.004	2.583	1.816	1.605	-	-
Forstarbeiter						
Tg	1.270	797	312	131	30	-
TZ	2.167	880	876	318	93	-
Bäuerliche Waldbesitzer						
Tg	688	506	52	119	-	11
TZ	13.872	12.647	388	822	-	15
Landjugend						
Tg	234	65	49	1	119	-
TZ	3.198	1.886	750	20	542	-
Summe						
Tg	5.045	3.703	620	562	149	11
TZ	25.241	17.996	3.830	2.765	635	15

Tabelle 15 **Arbeitsunfälle - Selbstständig Erwerbstätige**

	Anzahl der Unfälle	Prozent	Anzahl der Toten
Gesamtzahl der Unfälle	3.683	100,0	30
Holzfällen	1.014	27,5	13
Holzaufarbeiten	1.889	51,3	9
Holzbringen	334	9,1	5
Lagern, Stapeln, Auf- und Abladen	272	7,4	-
Holztransport auf Verkehrswegen mit motorischer Kraft	23	0,6	-
Holztransport auf Verkehrswegen mit tierischer Kraft	1	-	-
Holztransport mit Seilzug, Seilbahn	30	0,8	2
Sonstige Unfallursachen	120	3,3	1
Objektive Unfallursachen ¹⁾			
Unfälle durch Kettensägen	629	17,1	2
Sonstige Maschinen in der Forstwirtschaft	23	0,6	-
Handwerkzeuge und Geräte für den Forstgebrauch	239	6,5	1
Riesen, Triften	-	-	-

¹⁾ Nur die häufigsten Unfallursachen werden angegeben.

Quelle: Sozialversicherungsanstalt der Bauern

Tabelle 16 **Arbeitsunfälle - Unselbstständig Erwerbstätige**

	Anzahl der Unfälle	Prozent	Anzahl der Toten
Gesamtzahl der Unfälle	1.822	100,0	11
Fällen und Bringen von Holz	972	53,4	10
Sonstige forstliche Tätigkeiten (z.B. Kulturarbeiten)	70	3,9	-
Tätigkeiten an Maschinen, Motoren und Fahrzeugen	52	2,9	-
Bedienen von Arbeitsmaschinen (z.B. Sägen)	248	13,6	1
Bedienen von Hub- und Förderanlagen	23	1,3	-
Bedienen von Fahrzeugen	43	2,4	-
Arbeiten mit Handwerkzeugen	128	7,0	-
Auf- und Abladen	131	7,2	-
Weg- und Verkehrsunfälle	50	2,8	-
Jagd und Fischerei	26	1,4	-
Sonstige Tätigkeiten	79	4,3	-
Objektive Unfallursachen			
Gatter-, Band- und Kettensägen	191	10,5	1
Sonstige maschinelle Betriebseinrichtungen	6	0,3	-
Handwerkzeuge und Geräte für den Forstgebrauch	101	5,6	-
Förderarbeiten, Transport von Hand, Rückung	42	2,3	-
Fällen und sonstige Forstarbeiten	406	22,3	6
Abrollen von Stämmen	164	9,0	-
Ausgleiten	193	10,6	-
Stolpern und Fall auf ebenem und schrägem Boden	251	13,8	1
Fahrzeuge und Beförderungsmittel	50	2,7	-
Andere Ursachen	418	23,0	3

Quelle: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt

Tabelle 17 Forstsaatgut

Samenvorräte

Menge in Kilogramm, SH = Seehöhe

Fichte	bis 900 m SH	8.402
	900 - 1300/1400 m SH	7.946
	über 1300/1400 m SH	3.515
	Summe	19.863
Tanne	bis 900 m SH	500
	über 900 m SH	88
	Summe	588
Weißkiefer	bis 900 m SH	74
	über 900 m SH	9
	Summe	83
Lärche	bis 900 m SH	326
	900 - 1300/1400 m SH	1.360
	über 1300/1400 m SH	581
	Summe	2.267
Zirbe	über 1400 m SH	558
Schwarzkiefer		398
Bergahorn		183

Forstsameneinfuhr

Menge in Kilogramm

Fichte	24
Tanne	275
Lärche	67
Weißkiefer	34
Schwarzkiefer	102
Zirbe	-
Douglasie	118
Strobe	-
Rotbuche	1.037
Stieleiche	4.805
Traubeneiche	1.990
Roteiche	1.554
Winterlinde	155
Bergahorn	502
Esche	482
Schwarzerle	116

Quelle: FBVA

Tabelle 18 Forstgärten und Produktion
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
BETRIEBSFORSTGÄRTEN										
Österr. Bundesforste										
Anzahl	3	-	-	2	1	-	-	-	-	-
Fläche	64	-	-	63	-	-	-	-	-	-
Private Forstbetriebe										
Anzahl	146	2	25	27	6	5	56	23	2	-
Fläche	83	4	16	30	3	2	25	3	-	-
HANDELSFORSTGÄRTEN										
Öffentl. Forstgärten										
Anzahl	50	3	5	4	8	3	12	13	2	-
Fläche	221	22	32	31	21	16	55	31	14	-
Private Forstgärten										
Anzahl	177	8	6	36	84	2	36	2	2	1
Fläche	354	34	73	54	101	-	83	2	7	-

Tabelle 19 **Forstpflanzenproduktion**
Pflanzenanzahl in 1.000 Stück

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Fichte	41.076	1.713	6.127	7.437	7.742	1.709	12.465	2.929	951	3
Übriges Nadelholz	13.494	3.409	1.643	3.537	1.504	385	1.762	1.056	178	20
Laubholz	7.728	2.257	745	1.807	1.706	163	466	235	340	9

Mehrjährige Übersicht

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983
Fichte	41.076	44.353	44.158	44.708	48.389	56.515	62.969	63.463
Übriges Nadelholz	13.494	14.447	12.477	11.955	12.676	11.351	10.625	11.548
Laubholz	7.728	8.076	7.651	5.738	4.390	4.335	4.088	3.911

Tabelle 20 **Forstpflanzeneinfuhr - Zehnjahresübersicht**
Pflanzenanzahl in 1.000 Stück

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gesamt	4.695	3.784	3.963	2.588	3.634	3.635	1.702	3.858	5.306	9.531
Fichte Sämlinge	–	1.854	2.105	695	1.444	615	430	2.505	2.302	7.270
Fichte verschult	2.803	239	348	39	27	70	–	–	500	7
Fichte insgesamt	2.803	2.093	2.453	734	1.471	685	430	2.505	2.802	7.277
Übriges Nadelholz	665	960	991	1.138	1.444	2.281	783	841	1.623	1.953
Laubholz	1.227	731	519	716	719	669	489	512	881	301

Tabelle 21 **Aufforstungen** (Bestandesbegründungen inklusive Nachbesserung exklusive Naturverjüngung)
Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	ST	T	V	W	davon gefördert
Wiederaufforstungen	14.885	680	2.419	3.257	2.029	895	4.141	1.123	291	50	1.277
Neuaufforstungen ¹⁾	2.674	247	327	480	388	163	578	395	92	4	1.895
Summe der Auf- forstungen	17.559	927	2.746	3.737	2.417	1.058	4.719	1.518	383	54	3.172
Gesamtkosten ¹⁾	375.296	21.023	58.088	78.603	61.247	21.713	83.843	41.922	7.158	1.699	90.564

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Wiederaufforstungen	16.168	14.885	15.559	14.662	14.673	15.952	15.709	16.495	16.839	17.704	19.198
Neuaufforstungen ¹⁾	2.639	2.674	2.420	2.563	2.719	2.451	2.181	2.513	2.728	2.942	3.212
Summe der Aufforstungen	18.805	17.559	17.979	17.225	17.392	18.404	17.890	19.008	19.567	20.646	22.410
Gesamtkosten ¹⁾	329.115	375.296	354.821	342.539	331.153	337.347	310.839	311.945	310.326	303.650	313.233

¹⁾ Inklusive WLV

Tabelle 22 **Pflanzenaufwand pro Hektar Aufforstung**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
1981/90	2.939	3.829	3.010	2.881	2.735	2.728	2.857	3.297	2.142	4.130
1990	2.770	3.510	2.760	2.750	2.990	2.700	2.540	3.180	1.450	1.810
1989	2.710	3.670	2.880	2.500	2.920	2.640	2.440	3.280	2.230	3.710
1988	2.860	3.580	2.900	2.980	2.830	2.610	2.670	3.020	1.110	2.300
1987	2.950	3.780	3.100	2.770	2.870	2.730	2.860	3.480	2.090	3.500
1986	2.880	3.910	2.890	2.790	2.690	2.820	2.750	3.360	1.820	5.230
1985	2.970	3.930	2.980	2.900	2.640	2.730	3.000	3.270	1.990	3.100
1984	2.950	3.870	3.090	3.140	2.210	2.640	2.980	3.190	2.490	4.430
1983	3.050	3.970	3.080	3.020	2.760	2.640	2.970	3.460	2.410	4.620
1982	3.100	3.980	3.300	3.000	2.630	2.840	3.150	3.260	2.960	5.050
1981	3.150	4.090	3.120	2.960	2.810	2.930	3.210	3.470	2.870	7.550

Tabelle 23 **Wiederaufforstungen** ¹⁾
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
Laufende jährliche Aufforstungen	10.004	351	1.645	2.201	1.316	548	2.866	916	117	44	240
Katastrophenflächen	1.641	279	193	340	322	89	374	44	-	-	949
Summe Aufforstungen	11.645	630	1.838	2.541	1.638	637	3.240	960	117	44	1.189
Nachbesserungen (reduzierte Fläche)	3.240	50	581	716	391	258	901	163	174	6	133
Gesamtkosten	302.009	13.822	50.541	65.463	49.497	16.599	71.174	29.202	4.456	1.255	33.431
Zehnjahresübersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Laufende jährliche Aufforstungen	10.670	10.004	10.160	10.149	9.882	10.159	10.820	10.865	10.933	11.316	12.414
Katastrophenflächen	2.036	1.641	1.252	1.481	1.932	2.415	1.575	1.673	2.225	2.773	3.393
Summe Aufforstungen	12.706	11.645	11.412	11.630	11.814	12.574	12.395	12.538	13.158	14.089	15.807
Nachbesserungen (reduzierte Fläche)	3.461	3.240	4.146	3.031	2.858	3.378	3.314	3.957	3.681	3.615	3.391
Gesamtkosten	267.223	302.009	289.677	271.726	264.786	277.262	255.040	253.637	252.152	249.113	256.823

¹⁾ Inklusive Schutzwaldaufforstung

Tabelle 24 **Neuaufforstungen ¹⁾**
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
Landwirtschaftliche Grenzertragsböden, Ödland, Weideflächen	1.813	224	208	405	345	85	433	76	37	—	1.315
Wohlfahrtsauf- forstungen ¹⁾	509	17	62	11	17	76	74	231	17	4	429
Summe Aufforstungen ¹⁾	2.322	241	270	416	362	161	507	307	54	4	1.744
Nachbesserungen	352	6	57	64	26	2	71	88	38	—	151
Gesamtkosten ¹⁾	73.287	7.201	7.547	13.140	11.750	5.114	12.669	12.720	2.702	444	57.133

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Landwirtschaftliche Grenzertragsböden, Ödland, Weideflächen	1.969	1.813	1.813	1.827	2.139	1.722	1.563	1.854	2.066	2.319	2.570
Wohlfahrts- aufforstungen ¹⁾	332	352	305	477	289	324	315	290	358	289	322
Summe Aufforstungen ¹⁾	2.316	2.322	2.118	2.304	2.428	2.046	1.878	2.144	2.424	2.608	2.892
Nachbesserungen	323	352	300	257	290	403	303	369	304	334	320
Gesamtkosten ¹⁾	61.892	73.287	65.144	70.813	66.367	60.085	55.799	58.308	58.174	54.537	56.410

¹⁾ Inklusive WLW

Tabelle 25 **Schutzwald- und Wohlfahrtsaufforstung ¹⁾**
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Neuaufforstung ³⁾	515	17	74	11	18	76	71	232	12	4
Wiederaufforstung	480	5	58	21	18	42	66	262	8	1
Summe Aufforstungen	995	22	132	32	36	118	137	494	20	5
Nachbesserung ¹⁾	312	3	53	17	12	13	46	138	30	-
Aufgewendete Geldmittel ²⁾										
Gesamtkosten	66.231	943	4.584	3.117	2.783	5.429	5.480	35.965	7.479	451
Eigenmittel	19.357	301	1.266	1.489	528	1.894	4.077	8.674	677	451
Bundesmittel ³⁾	35.034	642	2.282	612	1.887	2.912	1.205	20.684	4.810	-
Landesmittel	11.839	-	1.036	1.017	368	622	199	6.606	1.991	-
Kammer-, Gemeindemittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon gefördert	51.234	943	3.679	1.785	2.283	3.747	1.470	30.000	7.327	-
nicht gefördert	14.996	-	905	1.332	500	1.681	4.011	5.965	151	451
Mehrjährige Übersicht										
	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983		
Neuaufforstung ³⁾	515	305	478	288	325	314	285	355		
Wiederaufforstung	480	463	455	430	483	546	429	450		
Summe Aufforstungen	995	768	933	718	808	860	714	805		
Nachbesserung ¹⁾	312	277	220	201	361	267	348	276		
Aufgewendete Geldmittel ²⁾										
Gesamtkosten	66.231	58.416	60.491	50.269	54.239	53.310	42.368	51.307		
Eigenmittel	19.357	20.117	20.914	17.449	19.976	15.701	14.607	12.518		
Bundesmittel ³⁾	35.034	28.055	30.606	24.852	22.143	24.170	20.588	23.178		
Landesmittel	11.839	10.201	8.959	7.961	12.107	13.425	7.162	15.600		
Kammer-, Gemeindemittel	-	43	12	7	13	14	11	11		

¹⁾ Flächen und Beträge in den Tabellen für Aufforstungen bzw. waldbauliche Maßnahmen enthalten.

²⁾ Einschließlich der Kosten für zusätzlich notwendige waldbauliche Maßnahmen, jedoch ohne Wege und Straßen.

³⁾ Inklusive WLV.

Tabelle 26 **Standortsmeliorierungen, Walddüngungen**
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
Einzelpflanzendüngung,											
Gründüngung	3.858	63	1.304	453	100	299	1.097	527	9	7	798
Flächendüngung	563	—	326	9	41	—	177	11	—	—	503
Bodenbearbeitung,											
Bewuchsentfernung,											
Entwässerung	377	59	37	79	6	46	21	97	32	202	—
Vorwaldbegründung											
Sonstige Meliorierungen	78	—	6	—	—	—	4	59	9	—	59
Gesamtfläche	4.876	122	1.673	541	147	346	1.299	693	18	39	1.561
Gesamtkosten	29.305	658	5.838	1.399	408	1.153	3.741	9.609	5.583	916	18.884
Zehnjahresübersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Einzelpflanzendüngung,											
Gründüngung	5.190	3.858	4.626	4.552	4.730	5.047	4.976	5.270	5.327	6.780	6.736
Flächendüngung	755	563	649	640	909	898	485	868	598	510	1.429
Bodenbearbeitung,											
Bewuchsentfernung,											
Entwässerung	698	377	361	707	567	696	520	627	1.062	1.088	970
Vorwaldbegründung											
Sonstige Meliorierungen	89	78	84	353	76	33	33	53	50	67	63
Gesamtfläche	6.732	4.876	5.720	6.252	6.282	6.674	6.014	6.818	7.037	8.445	9.198
Gesamtkosten	25.812	29.305	25.528	26.423	24.193	22.186	20.744	25.562	24.900	26.843	32.440

Tabelle 27 **Jungwuchspflege, Bestandesumbau**
Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	ST	T	V	W	davon gefördert
Jungwuchspflege											
Fläche	34.837	1.378	5.685	8.280	5.072	2.526	8.604	2.438	654	195	6.474
Kosten	190.109	10.017	23.354	51.655	24.245	11.522	44.207	15.697	6.092	3.320	44.488
Bestandesumbau											
Fläche	4.916	411	1.202	1.765	179	22	1.130	203	-	1	3.329
Kosten	65.763	9.798	13.676	25.948	4.097	213	10.294	1.601	-	136	50.016
Zehnjahresübersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Jungwuchspflege											
Fläche	34.965	34.837	38.507	33.819	34.026	35.140	34.915	36.001	36.846	35.649	29.907
Gesamtkosten	171.536	190.109	194.057	177.479	168.409	179.662	168.888	165.418	179.220	161.702	130.420
Bestandesumbau											
Fläche	6.223	4.916	5.038	5.118	4.891	5.666	6.033	7.282	7.446	7.814	8.024
Gesamtkosten	63.460	65.763	60.756	60.357	54.697	57.531	60.764	69.164	64.669	73.934	66.965
Einzelmaßnahmen 1990											
Läuterung, Mischwuchspflege, Standraumregulierung				Fläche	13.842						
				Kosten	101.069						
Kulturpflege, Kulturfreistellung				Fläche	20.995						
				Kosten	89.040						
Bestandesumbau von Laubwald (Hochwald)				Fläche	1.021						
				Kosten	13.082						
Bestandesumbau von Nadelwald				Fläche	2.729						
				Kosten	39.905						
Bestandesumbau von Au-, Nieder-, Mittelwald				Fläche	1.165						
				Kosten	12.776						

Tabelle 28 **Rückung und Bringung des Holzes zur Straße (Lagerplatz)**
Menge in 1.000 Erntefestmeter

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Bodenzug										
von Hand	2.174	44	378	306	245	218	585	367	31	—
mit Zugtieren	429	22	43	57	142	13	125	6	19	2
maschinell	9.630	305	1.337	2.212	2.623	487	2.048	390	198	30
Seilkran, Seilbahn	1.930	—	284	285	188	201	650	259	63	—
Riesen, Schlitteln	212	—	53	4	20	—	7	98	30	—
Sortimentschlepper	1.307	1	154	441	410	40	160	101	—	—
Sonstiges	672	—	28	411	25	80	98	28	2	—

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Bodenzug											
von Hand	2.587	2.174	2.322	2.312	2.308	2.511	2.506	2.746	2.857	2.769	3.363
mit Zugtieren	347	429	414	324	312	317	317	281	331	359	390
maschinell	6.393	9.630	7.026	6.384	6.086	6.382	5.849	6.089	5.675	5.090	5.720
Seilkran, Seilbahn	1.170	1.930	1.658	1.337	1.220	1.154	996	1.032	906	727	735
Riesen, Schlitteln	284	212	205	217	207	268	299	331	329	366	402
Sortimentschlepper	¹⁾	1.307	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾
Sonstiges	¹⁾	672	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾

¹⁾ Bis 1989 nicht erhoben.

Tabelle 29 **Wegebau (Fertiggestellte bzw. kollauierte Wege und Straßen)**
Länge in Kilometer, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
bis 1.200 m Seehöhe	1164	13	175	336	185	26	358	51	19	—	667
über 1.200 m Seehöhe	684	—	162	2	—	217	192	91	21	—	296
Summe	1.849	13	336	338	185	244	551	142	40	—	963
Gesamtkosten	343.802	3.056	42.561	65.199	42.203	28.059	78.819	56.658	27.247	—	223.468
Zehnjahrsübersicht											
1981/90	1.964	27	329	342	252	168	596	212	38	1	1.019
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
1984	2.369	48	330	353	363	333	609	289	42	2	1.221
1983	1.943	38	303	333	224	213	579	218	32	3	920
1982	2.302	42	404	353	402	148	598	329	26	—	1.257
1981	2.306	42	437	408	387	96	716	191	33	—	1.130

Tabelle 30 **Forstschutz**
Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
Bekämpfung von Insekten und anderen biotischen Schäden											
Fläche	33.195	1.430	1.960	3.247	2.949	274	17.937	4.293	1.100	1	10.475
Gesamtkosten	20.010	275	2.648	4.904	877	496	7.971	2.486	320	33	3.386

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Fläche	25.500	33.195	32.614	28.184	21.584	28.978	34.170	36.226	13.121	9.212	17.713
Gesamtkosten	15.562	20.010	21.538	20.647	14.137	20.420	13.978	14.416	11.363	8.177	10.932

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	davon gefördert
Wild und Weidevieh											
Einzelerschutz	47.774	361	6.379	5.640	10.823	4.445	14.442	4.189	1.465	25	2.177
Flächenschutz	5.164	12	320	565	1.513	388	898	1.373	56	34	1.813
Wild	2.624	12	270	479	1.454	36	229	98	8	34	1.310
Vieh	2.540	—	50	86	59	352	668	1.275	47	—	502
Gesamtkosten	145.279	1.717	14.755	25.694	44.847	11.902	29.204	14.083	2.435	642	29.477

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Einzelerschutz	36.645	47.774	47.039	42.365	41.069	41.786	41.733	26.454	27.145	26.913	24.173
Flächenschutz	3.814	5.164	5.487	4.621	4.215	4.422	3.068	3.047	2.050	2.816	3.252
Wild	1.946	2.624	2.687	2.636	2.073	2.208	1.607	1.257	1.041	1.663	1.670
Vieh	1.868	2.540	2.800	1.984	2.142	2.213	1.461	1.790	1.009	1.153	1.582
Gesamtkosten	105.243	145.279	130.038	127.694	113.325	110.451	103.304	89.106	78.653	81.238	73.337

Tabelle 31

Projekte für die Ordnung von Wald und Weide

Fläche in Hektar einbezogene beweidete Waldfläche, Länge in Laufmeter, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Vor erfolgter Ordnung zur Gänze beweidete Waldfläche	651	-	-	-	-	198	178	275	-	-
Nach erfolgter Ordnung verbleibende beweidete Waldfläche	107	-	-	-	-	68	37	2	-	-
entlastete Waldfläche	543	-	-	-	-	130	140	273	-	-
freigemachte Weide	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
zusätzlich geschaffene Waldfläche	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Neuerrichtete Zäune	7.090	-	-	-	-	540	1.200	5.350	-	-
Gesamtkosten	1.804	-	-	-	-	1.127	435	242	-	-
Eigenmittel	1.724	-	-	-	-	1.127	435	162	-	-
Bundesmittel	63	-	-	-	-	-	-	63	-	-
Landesmittel	17	-	-	-	-	-	-	17	-	-

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Vor der Ordnung zur Gänze beweidete Waldfläche	4.507	651	1.727	1.291	6.025	7.439	5.266	5.739	6.012	5.578	5.340
Nach erfolgter Ordnung verbleibende beweidete Waldfläche	4.044	107	1.632	1.138	5.567	5.819	5.107	5.514	5.227	5.381	4.950
entlastete Waldfläche	4.406	543	93	148	454	1.575	154	158	715	177	384
freigemachte Weide	23	1	1	3	3	45	5	67	70	20	6
zusätzlich geschaffene Waldfläche	4	1	30	-	3	-	-	2	2	1	2
Neuerrichtete Zäune	15.719	7.090	32.740	28.985	21.860	14.003	11.510	11.100	12.800	8.000	9.100
Gesamtkosten	962	1.804	1.886	1.296	1.264	731	473	455	593	488	629
Eigenmittel	942	1.724	1.872	1.261	1.229	719	452	450	593	488	629
Bundesmittel	7	63	-	8	-	-	1	-	-	-	-
Landesmittel	13	17	14	27	35	12	20	5	-	-	-

Tabelle 32 **Waldweide**
Aufgetriebene Weidetiere, Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Beweidete Fläche	400.886	–	38.510	669	13.418	117.797	58.914	163.346	8.232	–
Rinder und Pferde										–
(GVE)	96.969	–	11.645	330	1.110	14.997	9.697	51.610	7.580	–
Ziegen und Schafe										–
(Stück)	62.014	–	2.812	50	817	8.030	4.246	44.111	1.948	–

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Beweidete Fläche	372.655	400.886	391.116	373.189	394.333	386.365	367.722	384.606	357.695	329.331	341.304
Rinder und Pferde											
(GVE)	93.479	96.969	97.481	93.712	98.397	101.755	93.438	93.534	87.184	91.607	80.714
Ziegen und Schafe											
(Stück)	62.362	62.014	64.256	64.460	66.082	64.237	65.073	66.773	58.683	56.991	55.053

Tabelle 33 **Erholungseinrichtungen im Wald**
Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	ST	T	V	W	davon gefördert
Anzahl der Projekte	67	3	–	16	1	2	10	34	–	1	53
Gesamtkosten	8.115	93	–	2.953	18	105	158	3.138	–	1.650	7.596

Mehrjährige Übersicht

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982
Anzahl der Projekte	67	64	61	50	72	59	59	53	51
Gesamtkosten	8.115	30.777	14.524	10.805	11.599	12.732	8.649	11.202	11.446

Tabelle 34 **Holzeinschlag 1990 – alle Eigentumsarten**
Einschlag in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Gesamt	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
Nadelholz	13.446.002	251.212	1.851.570	2.332.633	3.441.792	951.933	3.163.761	1.063.918	388.588	600
Laubholz	2.264.586	141.606	166.864	813.312	500.716	95.003	456.025	34.057	26.012	30.991
Nutzholz	12.939.075	244.960	1.763.093	2.549.650	3.338.108	858.408	2.956.573	861.168	346.801	20.314
Nadelnutzholz	11.927.059	196.470	1.719.386	2.082.198	3.062.788	828.273	2.844.558	855.622	337.226	538
Fichte/Tanne	10.410.923	79.626	1.497.577	1.679.071	2.750.537	795.216	2.499.706	785.439	323.564	187
Laubnutzholz	1.012.008	48.490	43.707	467.452	275.320	30.134	112.008	5.546	9.575	19.776
Rotbuche	679.293	18.552	36.661	309.150	192.666	25.193	71.365	5.188	8.002	12.516
Starknutzholz	9.880.828	133.066	1.228.110	1.866.116	2.687.030	703.317	2.186.935	736.383	327.350	12.521
Nadelholz	9.141.902	95.458	1.203.040	1.530.324	2.470.579	680.480	2.111.391	732.107	318.154	369
Laubholz	738.920	37.608	25.070	335.792	216.451	22.835	75.540	4.276	9.196	12.152
Schwachnutzholz	3.058.235	111.894	534.983	683.534	651.078	155.090	769.627	124.785	19.451	7.793
Nadelholz	2.785.146	101.012	516.346	551.874	592.209	147.791	733.158	123.515	19.072	169
Laubholz	273.085	10.882	18.637	131.660	58.869	7.298	36.466	1.270	379	7.624
Brennholz	2.771.510	147.858	255.341	596.295	604.400	188.527	663.211	236.802	67.799	11.277
Nadelbrennholz	1.518.928	54.742	132.184	250.435	379.004	123.657	319.191	208.291	51.362	62
Laubbrennholz	1.252.568	93.116	123.157	345.860	225.396	64.866	344.010	28.511	16.437	11.215
Vornutzurg	3.463.651	141.744	295.385	870.360	961.417	200.839	833.046	84.255	68.596	8.009
Nadelholz	2.938.074	92.839	264.065	695.325	856.784	187.390	696.840	80.851	63.819	161
Laubholz	525.566	48.905	31.320	175.035	104.633	13.445	136.199	3.404	4.777	7.848
Schadholz	8.254.043	58.759	611.178	1.532.031	2.934.502	702.816	1.325.187	719.812	366.172	3.631
davon aus										
Endnutzung	6.288.671	26.010	426.611	997.481	2.202.540	552.567	1.111.159	668.488	301.214	2.601
Einschlag durch										
Fremdwerbung	4.973.684	180.804	848.164	902.387	1.099.506	364.042	918.973	402.164	248.246	9.398
Lager	566.770	29.581	47.160	81.924	242.464	14.058	84.966	10.325	54.358	1.934

Bundesländer Zehnjahresübersicht

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
1981/90	12.487.625	354.736	1.963.416	2.596.509	2.191.467	1.017.318	3.238.364	877.707	213.427	34.682
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	12.032.400	381.037	2.155.927	2.394.182	1.859.596	983.034	3.191.638	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
1984	12.110.980	334.304	1.971.715	2.551.795	1.973.199	1.039.294	3.070.081	925.210	205.175	40.207
1983	11.680.056	312.302	1.884.345	2.447.997	1.872.587	1.038.662	3.040.536	873.548	177.242	32.837
1982	11.091.567	302.101	1.750.821	2.404.096	1.915.418	939.203	2.767.156	779.313	201.617	31.842
1981	12.168.535	315.934	2.062.808	2.674.396	1.933.640	1.115.930	2.961.275	861.468	207.902	35.182

Tabelle 34 Fortsetzung

Zehnjahresübersicht - Holzeinschlag alle Eigentumsarten

	1981/90	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gesamt	12.487.625	13.822.036	12.776.155	11.759.643	12.130.950	11.625.732	12.110.980	11.680.056	11.091.567	12.168.535
Nadelholz	10.328.173	11.441.738	10.531.527	9.625.469	9.967.381	9.532.615	10.067.923	9.664.543	8.996.720	10.007.815
Laubholz	2.159.448	2.380.288	2.244.620	2.134.172	2.163.565	2.093.115	2.043.053	2.015.513	2.094.847	2.160.720
Nutzholz	9.966.469	11.145.916	10.041.906	9.255.817	9.613.443	9.185.237	9.729.810	9.289.037	8.665.276	9.799.169
Nadelnutzholz	9.056.110	10.127.383	9.195.698	8.377.055	8.705.135	8.283.136	8.833.092	8.459.502	7.800.825	8.852.213
Fichte/Tanne	7.786.359	8.740.517	7.905.671	7.208.141	7.430.667	7.133.364	7.624.297	7.322.824	6.619.250	7.467.940
Laubnutzholz	910.356	1.018.526	846.203	878.762	908.305	902.099	896.717	829.535	864.451	946.956
Rotbuche	614.913	668.278	561.879	580.531	614.746	625.425	617.038	589.739	595.712	616.491
Starknutzholz	7.238.583	8.244.597	7.340.023	6.688.453	6.745.337	6.548.597	7.127.441	6.805.476	6.076.096	6.928.977
Nadelholz	6.608.869	7.548.463	6.739.707	6.075.555	6.123.820	5.924.427	6.522.124	6.244.502	5.481.381	6.286.810
Laubholz	629.710	696.126	600.304	612.896	621.515	624.168	605.316	560.974	594.715	642.167
Schwachnutzholz	2.727.882	2.901.306	2.701.875	2.567.362	2.868.103	2.636.637	2.602.367	2.483.561	2.589.180	2.870.192
Nadelholz	2.447.236	2.578.909	2.455.976	2.301.497	2.581.313	2.358.705	2.310.966	2.215.000	2.319.444	2.565.403
Laubholz	280.644	322.391	245.890	265.863	286.790	277.930	291.401	268.561	269.736	304.789
Brennholz	2.521.151	2.676.107	2.734.236	2.503.823	2.517.503	2.440.492	2.381.165	2.391.019	2.426.291	2.369.366
Nadelbrennholz	1.272.059	1.314.345	1.335.820	1.248.412	1.262.245	1.249.477	1.234.829	1.205.041	1.195.895	1.155.602
Laubbrennholz	1.249.088	1.361.754	1.398.410	1.255.409	1.255.256	1.191.013	1.146.334	1.185.978	1.230.396	1.213.764
Vornutzung	2.652.647	3.072.867	2.890.698	2.433.289	2.766.796	2.627.288	2.442.925	2.207.184	2.282.385	2.339.387
Nadelholz	2.208.974	2.550.882	2.387.704	2.010.923	2.295.315	2.169.958	2.038.290	1.845.079	1.894.204	1.959.313
Laubholz	443.669	521.975	502.984	422.363	471.477	457.328	404.634	362.105	388.181	380.074
Schadholz	3.549.286	2.648.006	2.578.067	2.684.911	3.327.330	3.214.578	2.907.671	3.334.900	2.972.006	3.571.349
Einschlag durch Fremdwerbung Lager	3.576.202 470.135	4.100.434 350.116	3.662.439 338.418	3.320.397 410.100	3.591.848 440.674	3.294.020 424.726	3.228.128 512.948	3.111.228 499.149	2.972.671 529.421	3.507.175 629.027

Tabelle 35 **Holzeinschlag 1990 – Privatwald und sonstiger Waldbesitz unter 200 ha**
Einschlag in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Gesamt	8.441.251	158.950	1.366.126	1.357.475	2.411.303	351.414	2.067.218	487.842	240.034	889
Nadelholz	7.174.005	101.600	1.239.862	1.051.013	2.124.540	291.828	1.669.711	472.011	223.417	23
Laubholz	1.267.237	57.350	126.264	306.462	286.763	59.583	397.501	15.831	16.617	866
Nutzholz	6.599.158	102.150	1.141.594	1.042.578	1.961.501	255.043	1.482.002	410.104	204.026	160
Nadelnutzholz	6.153.792	78.500	1.123.752	881.146	1.817.240	242.562	1.405.026	408.493	197.073	–
Fichte/Tanne	5.294.091	37.900	963.874	701.266	1.611.155	227.826	1.194.816	360.595	196.659	–
Laubnutzholz	445.358	23.650	17.842	161.432	144.261	12.480	76.969	1.611	6.953	160
Rotbuche	263.446	8.000	13.216	104.364	79.234	9.097	42.441	1.419	5.675	–
Starknutzholz	4.903.670	47.650	797.180	271.592	1.512.157	195.425	1.095.182	341.323	193.106	55
Nadelholz	4.554.905	30.400	784.098	603.968	1.388.536	184.463	1.037.056	339.852	186.532	–
Laubholz	348.759	17.250	13.082	117.624	123.621	10.960	58.122	1.471	6.574	55
Schwachnutzholz	1.695.476	54.500	344.414	320.986	449.344	59.617	386.809	68.781	10.920	105
Nadelholz	1.598.876	48.100	339.654	277.178	428.704	58.097	367.961	68.641	10.541	–
Laubholz	96.596	6.400	4.760	43.808	20.640	1.519	18.845	140	379	105
Brennholz	1.842.081	56.800	224.532	314.897	449.802	96.367	585.208	77.738	36.008	729
Nadelbrennholz	1.020.198	23.100	116.110	169.867	307.300	49.263	264.673	63.518	26.344	23
Laubbrennholz	821.869	33.700	108.422	145.030	142.502	47.100	320.525	14.220	9.664	706
Vornutzung	1.822.027	49.750	174.820	391.262	582.199	43.715	510.345	25.907	43.899	130
Nadelholz	1.530.309	30.000	149.420	339.800	525.861	37.880	381.886	25.117	40.345	–
Laubholz	291.707	19.750	25.400	51.462	56.338	5.831	128.452	790	3.554	130
Schadholz	3.929.951	17.300	343.914	683.997	1.707.315	210.973	500.296	263.313	202.372	471
davon aus										
Endnutzung	2.911.655	8.100	233.440	403.819	1.249.761	185.663	421.386	248.694	160.321	471
Einschlag durch										
Fremdwerbung	1.919.069	80.400	549.612	191.014	466.151	38.037	277.507	186.707	129.511	130
Lager	338.894	21.500	23.860	35.650	171.074	7.834	52.602	1.256	25.101	17

Tabelle 35 Fortsetzung

Zehnjahresübersicht - Holzeinschlag Privatwald und sonstiger Waldbesitz unter 200 ha

	1981/90	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gesamt	5.812.633	6.933.171	6.192.019	5.295.636	5.149.255	5.080.895	5.529.152	4.998.009	4.855.202	5.651.737
Nadelholz	4.747.510	5.644.750	5.000.281	4.252.789	4.155.071	4.097.651	4.565.602	4.037.474	3.880.925	4.666.555
Laubholz	1.065.119	1.288.411	1.191.730	1.042.845	994.180	983.242	963.546	960.535	974.277	985.182
Nutzholz	4.329.284	5.206.223	4.460.455	3.868.486	3.780.661	3.697.427	4.162.260	3.656.345	3.496.540	4.365.284
Nadelnutzholz	3.982.446	4.806.583	4.151.117	3.529.779	3.451.033	3.360.379	3.831.167	3.346.952	3.187.847	4.005.809
Fichte/Tanne	3.350.272	4.087.579	3.519.972	2.950.771	2.885.735	2.815.788	3.232.243	2.824.364	2.601.287	3.290.892
Laubnutzholz	346.836	399.633	309.333	338.707	329.625	337.046	331.092	309.393	308.693	359.475
Rotbuche	198.877	235.738	166.012	182.968	182.407	194.581	196.017	184.841	181.795	200.968
Starknutzholz	3.071.954	3.785.430	3.203.097	2.695.068	2.572.412	2.584.441	2.981.604	2.595.252	2.362.103	3.036.467
Nadelholz	2.829.458	3.517.764	2.976.589	2.456.953	2.343.478	2.348.442	2.756.625	2.387.346	2.152.183	2.800.297
Laubholz	242.493	267.658	226.496	238.113	228.932	235.997	224.978	207.906	209.920	236.170
Schwachnutzholz	1.257.325	1.420.780	1.257.350	1.173.416	1.208.246	1.112.983	1.180.654	1.061.093	1.134.437	1.328.817
Nadelholz	1.152.983	1.288.808	1.174.513	1.072.823	1.107.553	1.011.933	1.074.540	959.606	1.035.664	1.205.512
Laubholz	104.340	131.966	82.828	100.591	100.693	101.048	106.114	101.487	98.773	123.305
Brennholz	1.483.344	1.726.935	1.731.551	1.427.147	1.368.590	1.383.465	1.366.887	1.341.664	1.358.662	1.286.453
Nadelbrennholz	765.060	838.157	849.155	723.008	704.037	737.270	734.433	690.522	693.078	660.476
Laubbrennholz	718.280	888.770	882.390	704.137	664.551	646.193	632.452	651.142	665.584	625.707
Vornutzung	1.037.095	1.366.322	1.325.036	918.949	969.545	928.228	835.335	699.639	731.673	774.195
Nadelholz	862.046	1.104.904	1.076.053	755.993	811.263	776.328	708.942	582.020	619.041	655.605
Laubholz	175.045	261.408	248.973	162.953	158.278	151.898	126.392	117.619	112.632	118.590
Schadholz	1.306.734	861.317	999.979	999.752	1.041.237	1.155.504	1.020.973	976.681	940.100	1.141.847
Einschlag durch Fremdwerbung Lager	1.211.718 218.921	1.455.859 177.104	1.274.907 168.655	1.043.584 213.134	1.070.711 217.535	1.074.604 191.214	1.135.677 215.678	957.808 229.875	931.488 197.087	1.253.477 240.038

Tabelle 36 **Holzeinschlag 1990 – Privatwald und sonstiger Waldbesitz über 200 ha**
Einschlag in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Gesamt	5.225.434	221.770	613.876	1.438.968	877.134	176.717	1.328.998	382.186	168.260	17.525
Nadelholz	4.616.676	141.550	575.428	1.104.545	806.210	164.750	1.288.338	376.660	158.991	204
Laubholz	608.758	80.220	38.448	334.423	70.924	11.967	40.660	5.526	9.269	17.321
Nutzholz	4.600.243	133.570	586.328	1.231.224	813.833	155.666	1.280.807	252.817	136.921	9.077
Nadelnutzholz	4.266.649	111.350	561.143	1.037.140	766.472	151.191	1.252.244	252.634	134.301	174
Fichte/Tanne	3.694.251	38.300	502.474	848.635	674.043	144.831	1.125.813	239.036	121.056	63
Laubnutzholz	333.594	22.220	25.185	194.084	47.361	4.475	28.563	183	2.620	8.903
Rotbuche	213.515	8.200	22.787	116.431	33.937	3.579	22.629	178	2.325	3.449
Starknutzholz	3.512.734	78.950	401.616	928.624	692.790	128.003	928.807	220.300	128.641	5.003
Nadelholz	3.304.114	60.700	390.088	800.199	665.024	125.788	916.089	220.120	126.021	85
Laubholz	208.620	18.250	11.528	128.425	27.766	2.215	12.718	180	2.620	4.918
Schwachnutzholz	1.087.509	54.620	184.712	302.600	121.043	27.663	352.000	32.517	8.280	4.074
Nadelholz	962.535	50.650	171.055	236.941	101.448	25.403	336.155	32.514	8.280	89
Laubholz	124.974	3.970	13.657	65.659	19.595	2.260	15.845	3		3.985
Brennholz	625.191	88.200	27.548	207.744	63.301	21.051	48.191	129.369	31.339	8.448
Nadelbrennholz	350.027	30.200	14.285	67.405	39.738	13.559	36.094	124.026	24.690	30
Laubbrennholz	275.164	58.000	13.263	140.339	23.563	7.492	12.097	5.343	6.649	8.418
Vornutzung	1.120.736	86.450	112.381	359.861	205.473	42.700	272.776	13.977	23.475	3.643
Nadelholz	986.443	58.350	106.958	285.824	191.901	39.020	268.428	13.650	22.281	31
Laubholz	134.293	28.100	5.423	74.037	13.572	3.680	4.348	327	1.194	3.612
Schadholz	3.003.903	40.050	252.844	720.241	765.161	125.943	667.647	272.680	157.475	1.862
davon aus										
Endnutzung	2.382.464	17.200	181.773	518.825	606.283	87.542	563.941	269.890	135.834	1.176
Einschlag durch										
Fremdwerbung	2.260.156	97.500	286.139	590.199	421.287	50.072	534.644	156.010	117.775	6.530
Lager	170.973	7.500	22.830	40.534	36.818	223	30.817	1.077	29.257	1.914

Tabelle 36 Fortsetzung

Zehnjahresübersicht – Holzeinschlag Privatwald und sonstiger Waldbesitz über 200 ha

	1981/90	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gesamt	4.603.727	4.730.186	4.511.911	4.410.562	4.824.291	4.518.648	4.555.982	4.528.713	4.247.360	4.484.183
Nadelholz	3.952.682	4.078.669	3.883.556	3.763.181	4.119.029	3.868.615	3.926.552	3.906.752	3.595.586	3.768.206
Laubholz	651.045	651.517	628.355	647.381	705.262	650.033	629.430	621.961	651.774	715.977
Nutzholz	3.941.002	4.127.174	3.870.739	3.726.672	4.084.651	3.856.852	3.910.821	3.861.421	3.577.004	3.794.439
Nadelnutzholz	3.621.419	3.778.233	3.574.469	3.422.582	3.751.384	3.537.940	3.599.626	3.575.839	3.267.164	3.440.299
Fichte/Tanne	3.101.121	3.238.360	3.038.842	2.946.260	3.193.259	3.049.511	3.098.534	3.079.582	2.786.289	2.886.321
Laubnutzholz	319.583	348.941	296.270	304.090	333.267	318.912	311.195	285.582	309.840	354.140
Rotbuche	199.179	203.517	183.418	188.801	211.753	206.118	188.676	191.828	193.943	210.225
Starknutzholz	2.841.863	3.017.720	2.773.146	2.670.847	2.837.720	2.728.988	2.871.886	2.828.582	2.516.988	2.660.016
Nadelholz	2.641.152	2.797.568	2.585.106	2.479.993	2.627.477	2.524.999	2.683.348	2.652.794	2.321.274	2.434.847
Laubholz	200.711	220.152	188.040	190.854	210.243	203.989	188.538	175.788	195.714	225.169
Schwachnutzholz	1.099.139	1.109.454	1.097.593	1.055.825	1.246.931	1.127.864	1.038.935	1.032.839	1.060.016	1.134.423
Nadelholz	980.267	980.665	989.363	942.589	1.123.907	1.012.941	916.278	923.045	945.890	1.005.452
Laubholz	118.872	128.789	108.230	113.236	123.024	114.923	122.657	109.794	114.126	128.971
Brennholz	662.725	603.012	641.172	683.890	739.640	661.796	645.161	667.292	670.356	689.744
Nadelbrennholz	331.264	300.436	309.087	340.599	367.645	330.675	326.926	330.913	328.422	327.907
Laubbrennholz	331.462	302.576	332.085	343.291	371.995	331.121	318.235	336.379	341.934	361.837
Vornutzung	1.044.998	1.177.050	1.086.015	991.628	1.181.839	1.072.171	1.030.404	916.787	933.467	939.878
Nadelholz	907.935	1.019.803	941.188	860.611	1.016.309	926.477	888.384	807.446	810.795	821.891
Laubholz	137.063	157.247	144.827	131.017	165.530	145.694	142.020	109.341	122.672	117.987
Schadholz	1.620.753	1.284.696	1.205.080	1.236.001	1.771.050	1.621.207	1.428.912	1.594.969	1.409.712	1.652.000
Einschlag durch										
Fremdwerbung	1.603.830	1.804.997	1.652.209	1.555.271	1.718.754	1.491.137	1.402.270	1.383.789	1.318.479	1.451.236
Lager	187.375	137.681	123.888	156.370	174.641	184.347	232.381	198.285	238.339	256.843

Tabelle 37 **Holzeinschlag 1990 – Österreichische Bundesforste**
Einschlag in Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Gesamt	2.043.912	12.098	38.432	349.502	654.071	518.808	223.576	227.942	6.306	13.177
Nadelholz	1.655.321	8.062	36.280	177.075	511.072	495.355	205.712	215.242	6.180	373
Laubholz	388.591	4.036	2.152	172.427	143.029	23.453	17.864	12.700	126	12.804
Nutzholz	1.739.674	9.240	35.171	275.848	562.774	447.699	193.764	198.247	5.854	11.077
Nadelnutzholz	1.506.618	6.620	34.491	163.912	479.076	434.520	187.288	194.495	5.852	364
Fichte/Tanne	1.422.581	3.426	31.229	129.170	465.339	422.559	179.077	185.808	5.849	124
Laubnutzholz	233.056	2.620	680	111.936	83.698	13.179	6.476	3.752	2	10.713
Rotbuche	202.332	2.352	658	88.355	79.495	12.517	6.295	3.591	2	9.067
Starknutzholz	1.464.424	6.466	29.314	215.900	482.083	379.889	162.946	174.760	5.603	7.463
Nadelholz	1.282.883	4.358	28.854	126.157	417.019	370.229	158.246	172.135	5.601	284
Laubholz	181.541	2.108	460	89.743	65.064	9.660	4.700	2.625	2	7.179
Schwachnutzholz	275.250	2.774	5.857	59.948	80.691	67.810	30.818	23.487	251	3.614
Nadelholz	223.735	2.262	5.637	37.755	62.057	64.291	29.042	22.360	251	80
Laubholz	51.515	512	220	22.193	18.634	3.519	1.776	1.127		3.534
Brennholz	304.238	2.858	3.261	73.654	91.297	71.109	29.812	29.695	452	2.100
Nadelbrennholz	148.703	1.442	1.789	13.163	31.966	60.835	18.424	20.747	328	9
Laubbrennholz	155.535	1.416	1.472	60.491	59.331	10.274	11.388	8.948	124	2.091
Vornutzung	520.888	5.544	8.184	119.237	173.745	114.424	49.925	44.371	1.222	4.236
Nadelholz	421.322	4.489	7.687	69.701	139.022	110.490	46.526	42.084	1.193	130
Laubholz	99.566	1.055	497	49.536	34.723	3.934	3.399	2.287	29	4.106
Schadholz	1.320.189	1.409	14.420	127.793	462.026	365.900	157.244	183.819	6.280	1.298
davon aus										
Endnutzung	994.552	710	11.398	74.837	346.496	279.362	125.832	149.904	5.059	954
Einschlag durch										
Fremdwerbung	794.459	2.904	12.413	121.174	212.068	275.933	106.822	59.447	960	2.738
Lager	56.903	581	470	5.740	34.572	6.001	1.547	7.992		

Tabelle 37 Fortsetzung

Zehnjahresübersicht - Holzeinschlag Österreichische Bundesforste

	1981/90	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gesamt	2.071.265	2.158.679	2.072.225	2.053.445	2.157.404	2.026.189	2.025.846	2.153.334	1.989.005	2.032.615
Nadelholz	1.627.981	1.718.319	1.647.690	1.609.499	1.693.281	1.566.349	1.575.769	1.720.317	1.520.209	1.573.054
Laubholz	443.285	440.360	424.535	443.946	464.123	459.840	450.077	433.017	468.796	459.561
Nutzholz	1.696.183	1.812.519	1.710.712	1.660.659	1.748.131	1.630.958	1.656.729	1.771.271	1.591.732	1.639.446
Nadelnutzholz	1.452.246	1.542.567	1.470.112	1.424.694	1.502.718	1.384.817	1.402.299	1.536.711	1.345.814	1.406.105
Fichte/Tanne	1.343.966	1.414.578	1.346.857	1.311.110	1.351.673	1.268.065	1.293.520	1.418.878	1.231.674	1.290.727
Laubnutzholz	243.938	269.952	240.600	235.965	245.413	246.141	254.430	234.560	245.918	233.341
Rotbuche	216.857	229.023	212.449	208.762	220.586	224.726	232.345	213.070	219.974	205.298
Starknutzholz	1.324.765	1.441.447	1.363.780	1.322.538	1.335.205	1.235.168	1.273.951	1.381.642	1.197.005	1.232.494
Nadelholz	1.138.259	1.233.131	1.178.012	1.138.609	1.152.865	1.050.986	1.082.151	1.204.362	1.007.924	1.051.666
Laubholz	186.507	208.316	185.768	183.929	182.340	184.182	191.800	177.280	189.081	180.828
Schwachnutzholz	371.418	371.072	346.932	338.121	412.926	395.790	382.778	389.629	394.727	406.952
Nadelholz	313.987	309.436	292.100	286.085	349.853	333.831	320.148	232.349	337.890	354.439
Laubholz	57.431	61.636	54.832	52.036	63.073	61.959	62.630	57.280	56.837	52.513
Brennholz	375.082	346.160	361.513	392.786	409.273	395.231	369.117	382.063	397.273	393.169
Nadelbrennholz	175.735	175.752	177.578	184.805	190.563	181.532	173.470	183.606	174.395	166.949
Laubbrennholz	199.347	170.408	183.935	207.981	218.710	213.699	195.647	198.457	222.878	226.220
Vornutzung	570.555	529.495	479.647	522.712	615.412	626.889	577.186	590.758	617.245	625.314
Nadelholz	438.994	426.175	370.463	394.319	467.743	467.153	440.964	455.613	464.368	481.817
Laubholz	131.561	103.320	109.184	128.393	147.669	159.736	136.222	135.145	152.877	143.497
Schadholz	621.799	501.993	373.008	449.158	515.043	437.867	457.786	763.250	622.194	777.502
Einschlag durch										
Fremdwerbung	760.654	839.578	735.323	721.542	802.383	728.279	690.181	769.631	722.704	802.462
Lager	63.839	35.331	45.875	40.596	48.498	49.165	64.889	70.989	93.995	132.146

Tabelle 38

Verwendung des Holzeinschlages
 In Erntefestmeter ohne Rinde

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Summe	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
Verkauf										
Nutzholz	12.179.121	231.194	1.670.317	2.497.909	3.152.025	731.975	2.816.127	763.087	296.184	20.303
Brennholz	1.326.795	94.980	75.309	409.110	375.685	89.290	129.153	111.298	31.045	10.925
Eigenbedarf										
Nutzholz	505.491	13.766	92.399	50.908	162.389	19.040	76.615	62.852	27.511	11
Brennholz	1.306.822	51.771	178.823	182.780	211.739	73.538	520.439	68.818	18.562	352
Servitute										
Nutzholz	254.463	—	377	833	23.694	107.393	63.831	35.229	23.106	—
Brennholz	137.893	1.107	1.209	4.405	16.976	25.699	13.619	56.686	18.192	—
Insgesamt										
Nutzholz	12.939.075	244.960	1.763.093	2.549.650	3.338.108	858.408	2.956.573	861.168	346.801	20.314
Brennholz	2.771.510	147.858	255.341	596.295	604.400	188.527	663.211	236.802	67.799	11.277

Tabelle 39 **Flächenausmaß der Endnutzung**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	
Bewilligte, vollzogene Holzschlägerungen											
Kahlhieb	6.169	373	833	1.467	352	110	1.192	1.222	585	37	
Einzelstammentnahme											
gesamt	22.805	202	1.530	4.571	175	927	3.279	9.937	1.969	215	
reduziert	2.773	73	319	838	57	123	382	748	190	43	
Sonstige Schlägerungen											
Kahlhieb	16.117	97	2.298	2.612	7.150	431	2.746	784	—	—	
Einzelstammentnahme											
gesamt	88.083	287	25.494	12.105	7.812	1.995	30.472	9.919	—	—	
reduziert	9.742	80	2.339	1.391	1.841	506	3.167	418	—	—	
Gesamtfläche aller Holzschlägerungen											
Kahlhieb	22.287	470	3.131	4.078	7.501	541	3.938	2.006	585	37	
Einzelstammentnahme											
gesamt	110.888	489	27.024	16.676	7.987	2.922	33.751	19.856	1.969	215	
reduziert	12.515	153	2.658	2.229	1.897	629	3.549	1.166	190	43	
Insgesamt	34.801	623	5.789	6.307	9.398	1.170	7.488	3.172	774	80	
Zehnjahresübersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Bewilligte, vollzogene Holzschlägerungen											
Kahlhieb	8.131	6.169	7.638	7.873	8.014	8.026	8.128	9.356	8.947	8.217	8.940
Einzelstammentnahme											
gesamt	32.676	22.805	30.900	29.481	30.716	28.036	30.587	41.285	35.616	35.839	41.491
reduziert	3.606	2.773	3.546	3.823	3.429	3.561	3.605	3.739	3.675	4.044	3.869
Sonstiges Schlägerungen											
Kahlhieb	9.227	16.117	9.012	8.218	7.264	8.072	8.706	8.705	8.630	8.157	9.387
Einzelstammentnahme											
gesamt	114.169	88.083	99.781	101.631	100.776	117.191	110.981	124.465	130.217	120.551	148.015
reduziert	8.448	9.742	9.402	8.682	8.361	8.405	6.876	8.080	7.990	7.890	9.055
Gesamtfläche aller Holzschlägerungen											
Kahlhieb	17.358	22.287	16.650	16.091	15.278	16.098	16.834	18.061	17.577	16.374	18.327
Einzelstammentnahme											
gesamt	146.844	110.880	130.681	131.112	131.492	145.227	141.568	165.750	165.833	156.390	189.506
reduziert	12.055	12.515	12.948	12.505	11.790	11.966	10.481	11.819	11.665	11.934	12.924
Insgesamt	29.412	34.801	29.598	28.597	27.068	28.064	27.315	29.880	29.242	28.308	31.251

Tabelle 40 Rohholz - Ausfuhr *)

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Menge in Festmeter ohne Rinde											
Sägerundholz											
Laubholz	134.732	158.321	139.466	136.543	127.780	125.279	127.057	132.806	117.826	141.791	140.449
Nadelholz	182.284	410.521	206.000	170.305	173.235	167.665	142.139	145.338	116.416	143.517	147.702
Insgesamt	317.016	568.842	345.466	306.848	301.015	292.944	269.196	278.144	234.242	285.308	288.151
Rammpfähle	460	-	-	42	120	115	272	380	790	1.372	1.507
Grubenholz	39.916	24.623	20.809	24.235	24.580	25.993	31.846	47.314	42.431	65.066	92.258
Leitungsmaste	30.977	13.176	15.949	11.646	20.839	41.359	47.503	32.526	43.819	40.996	41.952
Waldstangen	30.759	24.268	21.297	22.227	23.346	26.787	21.970	37.299	34.762	44.425	51.204
Schleifholz 1)	159.262	429.502	220.018	125.795	114.115	110.323	146.902	146.744	71.284	93.169	134.766
Brennholz 2)	14.255	2.139	1.524	1.742	4.490	6.172	12.503	26.851	24.651	29.520	32.961
Insgesamt	592.643	1.062.550	625.063	492.535	488.505	503.693	530.192	569.258	451.979	559.856	642.799
Wert in 1.000 Schilling											
Sägerundholz und sonstiges Rundholz (einschl. Schleifh.)											
Nadelholz 3)	450.391	905.183	569.214	357.761	358.667	381.876	349.497	398.587	285.818	385.355	511.960
Laubholz 4)	257.863	241.311	229.635	221.006	209.059	221.437	246.618	267.211	239.028	319.567	383.758
Insgesamt	708.255	1.146.494	798.849	578.767	567.726	603.313	596.115	665.798	524.846	704.922	895.718
Leitungsmaste 5)	81.919	44.611	34.786	28.870	58.487	98.447	140.564	80.823	104.384	114.197	114.018
Grubenholz 6)	42.723	32.380	25.995	29.980	30.220	32.295	34.821	42.821	34.262	58.744	105.713
Brennholz 7)	12.713	2.068	1.177	1.697	2.726	5.421	8.569	21.673	21.330	27.714	34.761

*) Ohne Wiederexporte.

1) Bis 1987: 1 rm = 0,8 fm; ab 1988: 1 rm = 0,7 fm.

2) 1 rm = 0,7 fm m.R.

3) Stat. Nr. 4403-20.110, -20.120, -20.190, -20.510, -20.590, -20.910, -20.920, -20.990.

4) 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.

5) Stat. Nr. 4403-10.100, -20.210, -20.290, -92.210, -92.290.

6) Stat. Nr. 4403-20.310, -20.390, -92.310, -92.390.

7) Stat. Nr. 4401-10.000.

Quelle: ÖSTAT; Der Außenhandel Österreichs, Serie 1 A; Mengen bis 1989 - BHWR

Tabelle 41 Rohholz - Einfuhr *)

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Menge in Festmeter ohne Rinde											
Laubrundholz											
Gemäßigte Zone 1)	866.804	767.597	733.355	995.252	1.061.602	1.004.851	1.006.491	757.308	755.745	710.325	875.518
Tropen 2)	6.514	3.465	4.084	4.092	4.513	5.798	6.026	7.175	7.735	10.634	11.613
Nadelrundholz 3)	1.415.924	1.925.490	1.547.423	1.662.612	1.524.585	1.092.270	1.450.504	1.131.551	1.439.027	1.412.857	972.916
Sonst. Nadelrohholz 4)	37.131	31.838	73.774	66.382	31.845	18.893	25.542	23.049	41.867	29.378	28.742
Schleifholz (auf Erlaubnisschein) 5)											
Laub 6)	432.427	367.619	350.275	443.738	368.341	560.662	459.878	405.010	422.765	451.873	494.108
Nadel 7)	695.767	779.392	873.116	863.494	628.982	832.697	1.029.894	501.440	368.239	543.553	536.863
davon Fichte/ Tanne 8)	-	-	-	-	95.223	239.659	332.635	156.243	106.404	243.852	199.665
Brennholz 9)	204.246	177.196	212.190	208.973	386.470	337.873	250.540	186.360	113.386	99.879	69.590
Insgesamt	3.658.812	4.052.597	3.794.217	4.244.543	4.006.338	3.853.044	4.228.875	3.011.893	3.148.764	3.258.499	2.989.350

Wert in 1.000 Schilling**Sägerundholz und sonstiges Rundholz**

Nadelholz 10)	1.346.051	1.935.836	1.621.544	1.599.129	1.412.366	1.052.352	1.243.136	1.050.276	1.219.196	1.262.149	1.064.524
Laubholz 11)	543.565	548.952	533.177	582.042	586.880	611.570	604.770	482.503	443.009	454.531	588.211
Insgesamt	1.889.615	2.484.788	2.154.721	2.181.171	1.999.246	1.663.922	1.847.906	1.532.779	1.662.205	1.716.680	1.652.735
Leitungsmaste 12)	27.576	16.385	29.584	26.103	29.379	20.827	25.572	24.590	36.581	31.616	35.127
Schleifholz 13)	639.633	736.007	733.197	697.912	562.320	839.827	880.081	466.988	371.671	546.975	561.350
Grubenholz 14)	1.496	233	1.418	2.273	1.263	600	1.085	275	4.942	1.815	1.054
Brennholz 15)	68.391	85.815	103.640	102.953	116.438	98.789	73.588	45.897	24.367	24.173	8.254

*) Mengen bis 1987 berechnet aufgrund der nationalen Konversionsfaktoren. Stat. Nummern bis 1987 siehe JBF 1987.

1) Stat. Nr. 4403-91.200, -91.900, -92.110, -92.190, -92.210, -92.290, -92.310, -92.390, -92.910, -92.990, -99.900.

2) Stat. Nr. 4403-31.000, -32.000, -33.000, -34.000, -35.000, -91.100, -99.100.

3) Stat. Nr. 4403-20.110, -20.120, -20.190.

4) Exklusive behauenes Kantholz. Leitungsmaste: 4403-20.210, -20.290. - Grubenholz: 4403-20.310, -20.390.

- Sonstiges Nadelrohholz: 4403-20.910, -20.920, -20.990.

5) 1 rm = 0,8 fm; übriges Schleifholz im Rundholz enthalten.

6) Stat. Nr. 4403-92.410, - 92.490.

7) Stat. Nr. 4403-20.510, -20.590.

8) Wird ab 1988 nicht mehr erhoben.

9) Stat. Nr. 4401-10.000. 1 rm = 0,7 fm.

10) Stat. Nr. 4403-20.110, -20.120, -20.190, -20.910, -20.920, -20.990.

11) Stat. Nr. 4403-31.000, -32.000, -33.000, -34.000, -35.000, -91.200, -91.900, -92.110, -92.190, -92.910, -92.990, -99.100, -99.900.

12) Stat. Nr. 4403-10.100, -20.210, -20.290, -92.210, -92.290.

13) Stat. Nr. 4403-20.510, -20.590, -92.410, -92.490. Übriges Schleifholz im Rundholz enthalten.

14) Stat. Nr. 4403-20.310, -20.390, -92.310, -92.390.

15) Stat. Nr. 4401-10.000.

Quelle: ÖSTAT; Der Außenhandel Österreichs, Serie 1 A.

Tabelle 42 **Rundholzpreise Österreich ¹⁾**
 Schilling je Festmeter bzw. Raummeter, frei feste Straße ²⁾

	1990	Jän.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
BLOCHHOLZ, GÜTEKLASSE B													
Fichte/Tanne 1b	926	1.046	1.045	985	935	904	900	877	878	878	877	873	918
Fichte/Tanne 2b	1.108	1.317	1.317	1.168	1.075	1.058	1.039	1.048	1.039	1.053	1.053	1.027	1.094
Fichte/Tanne 3a	1.157	1.362	1.369	1.217	1.149	1.101	1.097	1.098	1.085	1.095	1.110	1.073	1.132
Fichte/Tanne Media 2b	1.138	1.312	1.312	1.200	1.117	1.090	1.082	1.080	1.075	1.086	1.094	1.085	1.120
Kiefer	1.017	1.126	1.131	1.071	943	976	984	966	960	976	977	1.000	1.025
Buche	1.034	1.089	1.086	1.045	1.024	1.038	1.040	1.044	1.038	1.033	993	996	1.015
FASERHOLZ/SCHLEIFHOLZ													
Fichte/Tanne 1a/b	594	596	596	590	590	591	588	592	594	591	594	597	598
Kiefer 1a/b	525	526	529	525	525	526	526	525	524	525	524	523	523
Buche lang	486	491	488	488	485	485	485	485	484	484	485	486	488
FASERHOLZ													
Fichte/Tanne 1a/b	564	566	568	561	560	562	558	564	566	561	564	566	567
SCHLEIFHOLZ													
Fichte/Tanne 1a/b	646	651	647	641	646	643	643	644	645	644	644	651	651
BRENNHOLZ WEICH, rm	386	390	389	379	388	389	388	386	388	382	382	379	380
BRENNHOLZ HART, rm	567	570	568	569	568	566	565	565	565	567	567	566	567

Zehnjahresübersicht

	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
BLOCHHOLZ, GÜTEKLASSE B									
Fichte/Tanne 1b	937	836	790	776	779	836	760	781	901
Fichte/Tanne 2b	1.202	1.055	997	992	1.019	1.118	1.022	1.043	1.196
Fichte/Tanne 3a	1.249	1.094	1.034	1.038	1.073	1.161	1.057	1.091	1.263
Fichte/Tanne Media 2b	1.191	1.061	1.007	1.002	1.033	1.121	1.015	1.053	1.220
Kiefer	1.023	900	878	874	900	944	871	933	1.074
Buche	1.036	934	957	967	938	927	913	874	892
FASERHOLZ/SCHLEIFHOLZ									
Fichte/Tanne 1a/b	589	581	596	600	594	574	566	605	633
Kiefer 1a/b	524	520	535	534	501	499	499	536	548
Buche lang	491	470	461	462	446	374	384	383	386
Buche kurz	³⁾	³⁾	³⁾	³⁾	302	298	297	296	289
BRENNHOLZ WEICH, rm	389	397	399	396	364	350	353	361	360
BRENNHOLZ HART, rm	564	575	575	583	542	527	534	545	513

¹⁾ Ohne Mehrwertsteuer.

²⁾ Mit Rinde geliefert, Volumen ohne Rinde gerechnet.

³⁾ Wird nicht mehr erhoben.

Quelle: ÖSTAT; Land- und Forstwirtschaftliche Erzeugerpreise

Tabelle 43

Forstgesetzübertretungen
 Anzahl der zur Anzeige gelangten Fälle

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Insgesamt	1.250	70	118	274	250	92	168	192	76	10
Nicht vollzogene Aufforstungen	27	–	6	5	6	4	3	–	3	–
Rodungen	162	8	25	24	24	6	52	18	3	2
Schlaganmeldung	112	13	23	16	11	9	22	11	7	–
Großkahlhieb	6	–	3	1	–	1	1	–	–	–
Hiebsunreife	17	–	7	2	–	1	5	1	1	–
Bringung	72	–	30	5	4	1	18	13	1	–
Christbaumnutzung	12	–	–	2	10	–	–	–	–	–
Waldbeschädigung durch Fremde	44	3	–	20	–	1	–	20	–	–
Forstschädlingsbekämpfung	120	18	9	45	11	4	29	2	2	–
Widerrechtliches Betreten und Befahren	403	18	–	85	124	47	–	90	31	8
Waldverwüstung durch Eigentümer	70	1	4	10	9	7	6	14	19	–
Waldverwüstung durch Fremde	69	5	4	29	6	3	7	14	1	–
Sonstige Übertretungen durch Eigentümer	40	–	5	7	16	7	–	4	1	–
Sonstige Übertretungen durch Fremde	96	4	2	23	29	1	25	5	7	–

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 43 Fortsetzung

Zehnjahresübersicht - Forstgesetzübertretungen
Anzahl der zur Anzeige gelangten Fälle

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Insgesamt	1.185	1.250	1.396	1.398	1.157	1.189	1.234	1.239	1.027	1.039	923
Nicht vollzogene Aufforstungen	45	27	54	48	44	56	50	34	39	57	44
Rodungen	145	162	234	151	122	123	133	130	140	134	117
Schlaganmeldung	91	112	159	94	70	80	82	98	64	65	86
Großkahlhieb	6	6	7	3	1	9	6	8	4	5	8
Hiebsunreife	16	17	24	10	12	8	21	21	10	18	16
Bringung 1)	60	72	83	95	41	60	60	44	57	43	41
Christbaumnutzung	13	12	15	13	14	12	13	15	12	16	8
Waldbeschädigung, durch Fremde 2)	108	44	34	24	48	40	38	163	181	259	250
Forstschädlingsbekämpfung	149	120	86	163	232	235	109	241	111	91	105
Widerrechtl. Betr. u. Befahren 3)	272	403	440	562	406	369	517	2	3	1	15
Waldverwüstung durch Eigentümer 4)	29	70	84	40	30	25	42	-	-	-	-
Waldverwüstung durch Fremde 4)	40	69	78	84	54	62	56	-	-	-	-
Sonstige Übertr. durch Eigentümer	26	40	43	38	37	63	43	-	-	-	-
Sonstige Übertr. durch Fremde	181	96	55	73	46	47	64	477	390	332	226

1) Bis 1984: Auch Holzlagerung im Hochwasserbereich.

2) Bis 1984: Zum Teil auch widerrechtliches Betreten und Befahren.

3) Bis 1984: Nicht vollständig (siehe Fußnote 2).

4) Bis 1987: Auch durch jagdbare Tiere erfolgte Waldverwüstungen.

Tabelle 44 **Waldverwüstungen nach § 16 Abs. 2 FG 1975**
Fläche in Hektar

	1989	Ö 1990	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Schwächung oder Ver- nichtung der Produktions- kraft des Bodens											
Fälle	34	29	1	2	11	-	4	-	5	6	-
Fläche	11,3	22,5	0,1	0,4	19,0	-	1,6	-	0,3	1,1	-
Rutsch- oder Abtragungs- gefahr für den Waldboden											
Fälle	1	6	-	-	-	-	2	-	-	4	-
Fläche	0,1	1,6	-	-	-	-	1,1	-	-	0,5	-
Verhinderung der recht- zeitigen Wiederbewaldung											
Fälle	16	32	-	1	4	-	3	4	14	6	-
Fläche	13,4	133,2	-	4,0	1,7	-	1,7	104,0	20,8	1,0	-
Wind oder Schnee											
Fälle	7	9	-	1	-	8	-	-	-	-	-
Fläche	15,5	4,6	-	1,7	-	2,9	-	-	-	-	-
Unsachgemäße Düngung											
Fälle	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Fläche	-	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch Immissionen aller Art ausgenommen solche gem. § 47 FG 1975											
Fälle	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Fläche	-	11,8	-	-	-	-	-	-	11,8	-	-
Ablagerung von Abfall											
Fälle	104	58	3	4	24	7	3	9	4	4	-
Fläche	9,4	4,3	0,3	0,1	1,6	0,2	0,6	0,9	0,2	0,4	-
Davon durch Eigentümer											
Fälle	84	72	1	4	10	9	9	6	14	19	-
Fläche	26,3	40,6	0,5	4,1	14,6	2,8	4,4	6,3	5,0	2,9	-
Davon durch Fremde											
Fälle	78	63	4	4	29	6	3	7	9	1	-
Fläche	23,4	137,9	0,4	2,1	7,7	0,3	0,6	98,6	28,1	0,1	-

Tabelle 45 Flächenhafte Gefährdung des Bewuchses durch jagdbare Tiere

	1989	Ö 1990	B	K	N	O	S	St	T	V	W
GUTACHTERTÄTIGKEIT DES FORSTAUF SICHTSDIENSTES											
Gefährdete Fläche in Hektar											
Verbiß											
Zahl der abgegebenen Gutachten	294	328	-	11	40	3	174	16	38	46	-
Fläche	16.922,6	15.557,3	-	786,6	1.524,1	1.171,5	2.687,3	494,4	5.565,0	3.133,4	-
Schälen											
Zahl der abgegebenen Gutachten	165	142	3	8	19	1	72	39	-	-	-
Fläche	5.453,0	2.668,5	127,3	510,0	543,0	2,1	949,1	537,0	-	-	-
Sonstiges											
Zahl der abgegebenen Gutachten	32	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Fläche	819,2	2,3	-	-	2,0	0,3	-	-	-	-	-
Von den Fällen der Gefährdung des Bewuchses entfallen auf											
Eigenjagden	190	185	5	40	21	2	88	10	12	7	-
Genossenschaftsjagden	325	261	3	28	9	3	158	6	38	16	-
MASNAHMEN DER JAGDBEHÖRDE ERFOLGTEN BEZÜGLICH											
Betroffene Fläche in Hektar											
Verbiß											
Fälle	244	370	7	10	30	3	250	12	38	20	-
Fläche	22.556,2	18.813,5	49,0	2.873,1	1.377,9	1.171,5	6.792,3	481,8	3.414,5	2.653,4	-
Schälen											
Fälle	144	162	3	14	17	-	111	17	1	-	-
Fläche	17.369,4	5.971,0	2,0	1.504,0	523,5	-	3.511,1	428,4	2,0	-	-
Sonstiges											
Fälle	27	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Fläche	811,0	0,3	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
ANTRAGSRECHT DURCH DEN LEITER DES FORSTAUF SICHTSDIENSTES WURDE WAHGENOMMEN BEZÜGLICH											
Betroffene Fläche in Hektar											
Verbiß											
Fälle	58	26	-	19	-	-	1	3	3	-	-
Fläche	938,4	16.042,3	-	14.477,1	-	-	69,0	16,2	1.480,0	-	-
Schälen											
Fälle	56	15	3	4	-	-	1	7	-	-	-
Fläche	1.714,6	485,6	2,0	108,6	-	-	21,5	353,5	-	-	-
Sonstiges											
Fälle	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fläche	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 46 **Bewilligte Rodungen – Zweck der Rodungen**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	ST	T	V	W
Landwirtschaft	128,0	0,9	29,3	19,3	10,8	5,5	52,3	9,6	0,3	–
Gewerbe- und Industrieanlagen	179,6	6,3	16,6	45,0	19,0	15,5	38,4	36,8	1,3	0,7
Kraftwerke und E-Leitungen	21,7	–	12,2	1,6	0,8	0,5	0,5	2,5	3,6	–
Wohnbau	42,1	0,5	5,2	1,9	3,9	3,4	13,3	13,4	0,5	–
Straßen und Wege ¹⁾	144,9	0,9	40,1	30,3	14,9	16,0	18,6	22,3	1,7	0,1
Sport und Tourismus ²⁾	79,4	1,3	13,1	14,7	4,8	2,1	11,7	30,9	0,8	–
Sonstiges	163,4	0,4	15,7	70,4	15,1	2,5	25,4	23,4	2,5	8,0
Gesamt	759,1	10,3	132,2	183,2	69,3	45,5	160,2	138,9	10,7	8,8

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Landwirtschaft	188	128	185	164	183	152	238	247	206	171	208
Gewerbe- und Industrieanlagen	194	180	164	175	201	190	270	192	184	137	248
Kraftwerke und E-Leitungen	122	22	31	32	52	110	96	81	98	367	331
Wohnbau	54	42	43	35	58	31	44	48	61	86	88
Straßen und Wege ¹⁾	276	145	182	155	219	210	261	480	520	270	314
Sport und Tourismus ²⁾	107	79	79	129	131	89	116	75	113	138	118
Sonstiges	59	163	53	53	47	53	36	37	47	53	47
Gesamt	999	759	737	743	891	835	1.061	1.160	1.229	1.222	1.354

¹⁾ Bis 1984: Auch Seilbahnen, Schlepplifte usw.

²⁾ Ab 1985: Auch Seilbahnen.

Tabelle 47 Für Rodungen vorgeschriebene Ersatzaufforstungen nach § 18 Abs. 2 FG 1975
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Landwirtschaft	77,7	0,9	8,5	12,0	9,1	3,8	34,1	9,3	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	26,4	1,0	0,4	4,5	6,9	3,8	1,3	8,5	-	-
Kraftwerke und E-Leitungen	18,2	-	16,8	0,2	0,8	-	-	0,4	-	-
Wohnbau	16,9	0,5	2,4	0,1	0,9	2,7	4,2	6,1	-	-
Straßen und Wege	25,3	0,7	0,1	5,5	1,3	3,3	3,9	10,5	-	-
Sport und Tourismus	37,5	2,0	4,3	11,4	2,5	1,1	6,3	9,9	-	-
Sonstiges	26,1	-	0,3	14,6	0,2	-	2,7	1,4	-	6,9
Summe 1990	228,1	5,1	32,8	48,3	21,7	14,7	52,5	46,1	-	6,9

Mehrjährige Übersicht

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	-

Tabelle 48 Rodungen mit Vorschreibungen von Geldbeträgen nach § 18 Abs. 3 FG 1975
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Landwirtschaft	2,8	-	0,6	0,4	0,3	-	0,3	1,2	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	22,3	-	2,3	0,4	1,6	-	12,6	4,7	-	0,7
Kraftwerke und E-Leitungen	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-
Wohnbau	13,7	-	1,7	0,4	0,2	-	4,2	7,2	-	-
Straßen und Wege	14,0	-	3,5	0,4	6,7	0,4	1,8	1,1	-	0,1
Sport und Tourismus	2,6	-	1,6	0,1	-	-	-	0,9	-	-
Sonstiges	5,7	-	0,6	0,6	0,2	2,3	0,2	0,7	-	1,1
Summe 1990	61,4	-	10,3	2,3	9,0	3,0	19,1	15,8	-	1,9

Mehrjährige Übersicht

1989	62,0	0,1	19,4	7,7	4,3	2,0	10,7	16,3	-	1,5
1988	87,0	-	54,5	3,5	3,9	3,5	7,1	14,1	-	0,4
1987	124,1	-	34,3	28,8	12,2	1,1	34,8	12,0	-	0,9
1986	137,5	0,2	44,0	11,7	17,1	1,7	22,7	40,1	-	-
1985	115,4	3,0	28,8	51,3	7,5	3,3	9,2	12,0	-	0,3

Tabelle 49 **Vorgeschriebene Geldbeträge nach § 18 Abs. 3 FG 1975**
Beträge in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Landwirtschaft	110	-	22	22	11	-	38	17	-	-
Gewerbe- und Industrieanlagen	762	-	116	2	69	4	295	138	-	138
Kraftwerke und E-Leitungen	22	-	-	-	-	20	-	2	-	-
Wohnbau	924	-	99	32	6	-	310	477	-	-
Straßen und Wege	979	-	235	30	485	10	153	46	-	20
Sport und Tourismus	113	-	59	4	-	-	1	49	-	-
Sonstiges	517	-	36	47	9	165	-	47	-	213
Summe 1990	3.427	-	567	137	580	199	797	776	-	371

Mehrjährige Übersicht

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 50 **Verwendung der nach § 18 Abs. 3 FG 1975 eingehobenen Geldbeträge für Ersatzaufforstungen**
Fläche in Hektar, Beträge in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Aufgeforstete Fläche	62,3	11,3	14,0	15,2	11,9	-	2,6	7,3	-	-
Verwendete Beträge										
Flächenvorbereitung	736	70	279	48	-	-	6	333	-	-
Aufforstung	1.811	70	489	420	361	-	102	369	-	-
Nachbesserung	499	16	86	341	-	-	16	40	-	-
Schutzmaßnahmen	938	2	312	285	191	-	71	77	-	-
Düngung und Pflege	1.627	53	186	618	54	-	578	138	-	-
Gesamtbetrag	5.611	211	1.352	1.712	606	-	773	957	-	-

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Aufgeforstete Fläche	74	62	70	99	76	73	73	79	88	70	50
Verwendete Beträge											
Flächenvorbereitung	867	736	727	2.119	567	1.203	916	1.066	451	495	388
Aufforstung	2.111	1.811	2.445	3.342	2.732	2.378	1.744	2.224	2.164	1.497	768
Nachbesserung	411	499	733	600	495	462	625	372	156	132	40
Schutzmaßnahmen	1.096	938	1.131	2.552	1.332	1.419	786	1.095	783	648	271
Düngung und Pflege	1.102	1.627	1.876	1.412	1.123	1.493	1.173	1.069	610	414	221
Gesamtbetrag	5.586	5.611	6.912	10.025	6.249	6.955	5.244	5.826	4.164	3.186	1.688

Tabelle 51 **Bannwälder und erklärte Erholungswälder**
Fläche in Hektar

	Ö	B	K	N	O	S	ST	T	V	W
Bannwald										
Stand zu Jahresbeginn	20.731	10	8.089	726	1.349	2.224	1.745	3.857	2.731	-
Stand zu Jahresende	20.979	10	7.964	734	1.582	2.344	1.745	3.857	2.743	-
Erholungswald										
Stand zu Jahresbeginn	1.194	-	169	480	423	95	26	-	2	-
Stand zu Jahresende	1.486	-	166	780	423	95	22	-	2	-

Tabelle 52 **Sicherheitsleistung für Wiederbewaldung**

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Stand der Auf-										
forstungskauti-										
on zu										
Beginn des Jahres										
Fälle	594	24	159	56	73	54	74	124	30	-
Schilling	36.599.899	816.695	7.964.310	4.125.961	12.262.364	3.317.420	5.502.986	2.256.989	353.174	-
Während des										
Jahres erlegte										
Kauti-										
on (Teil)										
Schilling	4.470.842	100.000	1.880.140	714.500	887.372	506.700	317.500	42.028	22.602	-
Während des Jahres										
ausgefolgte Kauti-										
on (Teil)										
Schilling	2.190.743	165.469	423.000	669.500	388.595	160.344	142.302	222.263	19.270	-
Stand mit Ende										
des Berichts-										
jahres										
Fälle	574	32	147	55	73	53	60	124	30	-
Schilling	38.879.998	751.226	9.421.450	4.170.961	12.761.141	3.663.776	5.678.184	2.076.754	356.506	-
Während des Jahres										
vorgeschriebene										
Kauti-										
on										
Fälle	49	3	9	9	6	7	7	6	2	-
Schilling	7.073.752	238.000	1.902.640	2.859.500	1.267.912	366.700	400.000	35.000	4.000	-
Amtlich aus der										
Kauti-										
on durchge-										
föhrte Auffor-										
stungen										
Fälle	6	-	-	-	1	-	-	5	-	-
Schilling	73.855	-	-	-	30.000	-	-	43.855	-	-

Tabelle 52 Fortsetzung

Zehnjahresübersicht - Sicherheitsleistung für Wiederbewaldung

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Stand der Aufforstungs- kaution zu Beginn des Jahres										
Fälle	594	634	635	652	653	658	681	733	782	771
Kosten	36.599.899	35.036.583	30.925.535	26.881.088	25.113.033	21.195.644	19.183.626	19.245.397	16.328.465	13.814.876
Während des Jahres erlegte Kaution (Teil)	4.470.842	5.559.862	7.380.443	6.823.933	3.288.951	5.849.811	3.691.492	2.650.088	4.320.596	3.332.331
Während des Jahres ausgefolgte Kaution (Teil)	2.190.743	3.996.546	3.269.395	2.779.486	1.520.296	1.932.422	1.679.474	2.711.859	1.403.664	818.742
Stand mit Ende des Berichtsjahres										
Fälle	574	594	634	635	649	653	658	681	733	782
Kosten	38.879.998	36.599.899	35.936.583	30.925.535	26.881.688	25.113.033	21.195.644	19.183.626	19.245.397	16.328.465
Während des Jahres vorgeschriebene Kaution										
Fälle	49	39	67	52	63	94	78	68	74	117
Kosten	7.073.752	5.198.188	4.657.809	3.872.045	6.139.349	5.878.985	3.115.919	3.848.623	3.974.918	3.575.573
Amtlich aus der Kaution durchge- führte Auf- forstungen										
Fälle	6	8	6	11	16	12	6	9	15	9
Kosten	73.855	62.132	54.915	88.585	92.165	68.362	33.207	140.376	85.147	30.435

Tabelle 53

Phytosanitäre Holzkontrolle

Ein- und Durchfuhren von Nadelholz mit Rinde gem. BGBI. Nr. 115/1962 in Festmeter nach Herkunftsländern

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Einfuhren										
BRD	1.460.244	1.149.937	878.752	742.942	639.440	850.567	351.691	542.391	462.178	301.325
CSFR	110.313	148.278	241.634	303.503	435.584	457.208	383.487	584.039	674.253	656.500
Schweiz	76.323	17.534	43.666	96.898	15.827	18.420	25.714	20.708	10.413	11.110
DDR	443	16.926	10.195	22.669	69.282	52.017	111.193	83.895	216.430	30.627
Polen	30.123	18.939	35.375	22.416	24.046	29.792	40.127	15.719	1.683	12.832
Jugoslawien	2.508	2.432	5.415	35.421	41.872	12.335	1.307	1.704	2.394	2.544
UdSSR	291.725	469.888	443.521	269.657	66.943	15.284	78.847	67.176	53.198	134.689
Ungarn	25.858	25.701	24.146	27.711	27.954	14.033	1.684	1.462	2.751	2.377
Sonstige	87.826	30.884	19.386	14.323	9.209	591	1.436	4.687	92	561
Summe	2.085.363	1.880.519	1.702.090	1.535.540	1.330.157	1.450.247	995.486	1.321.781	1.423.392	1.152.565
Durchfuhren										
BRD	229.727	57.307	23.679	31.688	60.625	116.141	30.510	22.855	50.620	91.778
CSFR	417	1.008	10.739	19.839	40.533	35.913	27.553	84.382	109.845	59.150
Schweiz	20.487	-	-	-	-	85	35	21	38	-
DDR	-	-	-	-	-	-	-	9.029	225	-
Polen	-	-	-	-	-	3.266	-	23	-	-
Jugoslawien	-	106	-	-	130	75	32	29	-	-
UdSSR	66	-	42	3.220	-	-	435	256	1.109	2.495
Ungarn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	20.648	8.129	1.411	1.197	1.544	2.122	2.149	1.120	342	318
Summe	271.345	66.550	35.871	55.944	102.832	157.602	60.714	117.715	162.179	153.741

Tabelle 54 **Forstwirtschaftsförderung 1990**
Fläche in Hektar, Länge in Kilometer, Kosten in 1.000 Schilling

	Leistung ha/km	Gesamt- kosten	Eigen- mittel	Bundes- mittel	Landes- mittel	Gemeinde-, Kammermittel
Wiederaufforstung	1.277	33.431	16.488	12.825	4.103	15
Neuaufforstung ¹⁾	1.895	57.133	21.792	32.093	3.235	14
Standortsmeliorierung	1.561	18.884	4.103	10.525	4.255	1
Jungwuchspflege	6.474	44.488	25.459	14.287	4.629	113
Bestandespflege	3.329	50.016	34.002	14.523	1.471	20
Waldbau	14.536	203.952	101.843	84.253	17.693	163
ForstaufschlieBung	963	223.468	134.165	42.402	44.825	2.076
Insekten	10.475	3.386	1.394	1.407	585	-
Wild und Weidevieh	3.990	29.477	20.626	3.425	5.422	4
Forstschutz	14.465	32.863	22.020	4.832	6.007	4
Fortbildung	-	61.887	7.647	13.276	1.643	39.321
Erholungsein- richtungen im Wald ²⁾	-	7.596	1.692	871	3.654	1.379
Prämienzuschüsse zur Waldbrandversicherung	725.445	15.800	12.640	3.160	-	-
Gesamtsumme	-	545.566	280.007	143.962	73.822	42.943

¹⁾ Inkl. WLV.

²⁾ Ohne Kosten, die bereits den Waldbau- und Forstschutzmaßnahmen zugerechnet wurden.

Tabelle 55 **Geförderte Maßnahmen ¹⁾ - Zehnjahresübersicht**
Leistung in Hektar bzw. Kilometer, Kosten in 1.000 Schilling

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Waldbau											
Leistung	14.930	14.536	12.685	13.415	13.730	13.347	12.909	15.506	17.965	17.923	17.287
Kosten	178.513	203.952	169.421	180.366	176.165	172.987	159.558	174.052	184.477	188.640	175.511
ForstaufschlieBung											
Leistung	1.019	963	778	1.008	1.025	861	1.023	1.221	920	1.257	1.130
Kosten	228.793	223.468	216.563	225.269	242.849	251.140	254.655	214.421	231.889	237.010	190.661
Forstschutz											
Leistung	8.283	14.465	6.278	5.209	4.994	6.703	5.751	23.716	4.160	4.053	7.505
Kosten	22.804	32.863	33.579	28.085	21.544	24.823	21.495	20.173	13.971	14.440	17.064
Fortbildung											
Kosten	43.522	61.887	61.572	52.149	44.858	41.621	41.164	38.275	35.117	31.207	27.369
Kosten insgesamt	563.010	522.170	481.135	485.869	485.416	490.571	476.872	446.921	465.454	471.297	410.605

¹⁾ Ohne Verbesserung der Erholungswirkung des Waldes, ohne Prämienzuschüsse zur Waldbrandversicherung.

Tabelle 56 **Förderung - Aufforstungen** (Bestandesbegründungen inklusive Nachbesserung, exklusive Naturverjüngung)
Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	ST	T	V	W
Wiederaufforstungen	1.277	284	207	175	178	37	131	230	35	-
Neuaufforstungen ¹⁾	1.895	241	238	271	292	130	311	357	55	-
Summe der Aufforstungen	3.172	525	445	446	470	167	442	587	90	-
Gesamtkosten	90.564	12.968	10.484	14.208	13.731	5.324	10.147	20.611	3.091	-
Eigenmittel	38.279	9.439	4.027	7.508	7.160	1.164	5.146	2.746	1.089	-
Bundesmittel	44.918	2.976	5.722	5.360	6.069	3.337	4.868	14.950	1.636	-
Landesmittel	7.338	553	735	1.311	502	823	133	2.915	366	-
Gemeinde- und Kammermittel	29	-	-	29	-	-	-	-	-	-

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Wiederaufforstungen	1.811	1.277	994	1.187	1.581	2.203	1.494	1.537	2.124	3.244	2.475
Neuaufforstungen	1.918	1.895	1.690	1.830	2.044	1.751	1.531	1.771	1.981	2.291	2.395
Summe der Aufforstungen	3.730	3.172	2.685	3.017	3.626	3.955	3.025	3.308	4.105	5.535	4.870
Gesamtkosten	83.782	90.564	74.746	85.983	88.999	93.067	74.034	72.103	80.902	95.580	81.837
Eigenmittel	40.897	38.279	32.240	36.062	44.386	49.907	33.145	35.666	39.346	58.336	41.604
Bundesmittel	35.176	44.918	36.526	43.142	37.330	33.508	32.462	30.168	33.517	30.989	29.191
Landesmittel	7.668	7.338	5.937	6.764	7.276	9.639	8.413	6.196	8.014	6.200	10.904
Gemeinde- u. Kammermittel	41	29	43	15	7	13	14	73	25	55	138

¹⁾ Inklusive WLIV

Tabelle 57 **Förderung - Wiederaufforstungen**
Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Jährliche Aufforstungen	240	5	38	4	2	—	—	184	7	—
Katastrophenflächen	949	279	133	167	176	37	128	29	—	—
Summe Aufforstungen	1.189	284	171	171	178	37	128	213	7	—
Nachbesserungen (reduzierte Fläche)	88	—	36	4	—	—	3	17	28	—
Gesamtkosten	33.431	5.882	4.827	5.479	4.476	678	2.381	8.983	725	—
Eigenmittel	16.488	4.500	1.990	3.312	2.872	374	1.445	1.933	62	—
Bundesmittel	12.825	1.347	2.216	1.719	1.451	179	934	4.544	435	—
Landesmittel	4.103	35	621	433	153	125	2	2.506	228	—
Gemeinde- und Kammer- mittel	15	—	—	15	—	—	—	—	—	—

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Jährliche Aufforstungen	473	240	199	219	279	450	662	525	576	1.314	269
Katastrophenflächen	1.256	949	703	914	1.236	1.641	761	940	1.453	1.845	2.122
Summe Aufforstungen	1.730	1.189	902	1.133	1.115	2.091	1.423	1.465	2.029	3.159	2.391
Nachbesserungen (reduzierte Fläche)	82	88	91	54	66	111	71	72	95	85	84
Gesamtmittel	35.334	33.431	24.804	29.436	36.411	45.775	30.081	30.358	35.137	50.689	37.214
Eigenmittel	20.471	16.488	11.840	14.666	21.542	29.185	16.848	17.033	20.723	35.330	21.050
Bundesmittel	11.311	12.825	9.670	11.081	10.851	11.584	9.959	10.378	11.286	12.550	12.928
Landesmittel	3.531	4.103	3.295	3.689	4.018	5.006	3.274	2.885	3.114	2.809	3.119
Gemeinde- und Kammermittel	21	15	—	—	—	—	—	62	14	—	117

Tabelle 58

Förderung - Neuaufforstungen ¹⁾
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	
Landwirtschaftliche Grenzertragsböden, Ödland, Weideflächen	1.315	220	149	242	263	59	288	57	37	—	
Wohlfahrtsauf- forstungen	429	17	62	10	17	70	20	216	17	—	
Summe Neuauf- forstungen	1.744	237	211	252	280	129	308	273	48	—	
Nachbesserungen (reduzierte Fläche)	151	4	27	19	12	1	3	84	—	—	
Gesamtkosten	57.133	7.086	5.657	8.729	9.255	4.646	7.766	11.628	2.366	—	
Eigenmittel	21.791	4.939	2.037	4.196	4.288	790	3.701	813	1.027	—	
Bundesmittel	32.093	1.629	3.506	3.641	4.618	3.158	3.934	10.406	1.201	—	
Landesmittel	3.235	518	114	878	349	698	131	409	138	—	
Gemeinde- und Kammermittel	14	—	—	14	—	—	—	—	—	—	
Zehnjahresübersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Landwirtschaftliche Grenzertragsböden, Ödland, Weideflächen	1.477	1.315	1.300	1.396	1.697	1.266	1.152	1.309	1.512	1.852	1.973
Wohlfahrtsauf- forstungen	252	272	254	320	219	236	222	212	292	228	260
Summe Neuaufforstungen	1.744	1.744	1.554	1.716	1.916	1.502	1.374	1.521	1.804	2.080	2.233
Nachbesserungen (reduzierte Fläche)	173	151	135	113	127	248	157	250	177	211	162
Gesamtmittel	48.488	57.133	49.941	56.547	52.588	47.292	43.953	41.745	45.765	44.891	44.623
Eigenmittel	20.427	21.791	20.400	21.396	22.844	20.722	16.297	18.633	18.623	23.006	20.554
Bundesmittel	23.864	32.093	26.856	32.061	26.479	21.924	22.503	19.790	22.231	18.439	16.263
Landesmittel	4.137	3.235	2.642	3.075	3.258	4.633	5.139	3.311	4.900	3.391	7.785
Gemeinde- und Kammermittel	20	14	43	15	7	13	14	11	11	55	21

¹⁾ Inklusive WLV

Tabelle 59 **Förderung - Standortsmeliorierungen, Walddüngungen**
Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	
Einzelpflanzendüngung,											
Gründüngung	797,8	—	335,4	8,0	10,0	82,5	109,2	250,4	2,3	—	
Flächendüngung	502,8	—	319,7	9,3	—	—	168,5	5,3	—	—	
Bodenbearbeitung,											
Bewuchsentfernung,											
Entwässerung	202,2	58,7	27,0	13,2	—	21,7	7,5	74,1	—	—	
Vorwaldbegründung,											
Sonstige Meliorierung	58,6	—	6,0	—	—	—	0,1	43,5	9,0	—	
Gesamtfläche	1.561,4	58,7	688,1	30,5	10,0	104,2	285,3	373,3	11,3	—	
Gesamtkosten	18.884	506	3.409	188	4	351	775	8.117	5.534	—	
Eigenmittel	4.103	263	1.714	63	—	104	422	1.076	461	—	
Bundesmittel	10.525	172	1.546	114	4	173	330	4.867	3.319	—	
Landesmittel	4.255	71	149	10	—	74	23	2.174	1.754	—	
Gemeinde-,											
Kammermittel	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
Zehnjahre:übersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Einzelpflanzendüngung,											
Gründüngung	891	798	811	823	977	920	816	862	891	1.006	1.005
Flächendüngung	560	503	497	586	533	546	381	763	488	386	920
Bodenbearbeitung,											
Bewuchsentfernung,											
Entwässerung	420	202	173	271	331	248	379	389	764	664	780
Vorwaldbegründung,											
Sonstige Meliorierungen	78	59	83	351	75	30	25	37	37	36	51
Gesamtfläche	1.950	1.561	1.564	2.031	1.915	1.744	1.601	2.051	2.180	2.092	2.756
Gesamtkosten	13.581	18.884	13.314	14.801	12.597	8.786	8.853	12.929	13.486	13.380	18.778
Eigenmittel	4.558	4.103	3.359	4.386	4.232	3.353	3.530	5.393	4.959	4.620	7.640
Bundesmittel	7.069	10.525	7.300	8.374	6.293	4.407	4.107	6.228	6.933	7.115	9.412
Landesmittel	1.946	4.255	2.644	2.041	2.072	1.026	1.156	1.308	1.590	1.641	1.722
Gemeinde-,											
Kammermittel	8	1	11	—	—	—	60	—	4	4	4

Tabelle 60

Förderung - Jungwuchspflege, Bestandesumbau
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Jungwuchspflege										
Fläche	6.474	412	764	594	528	927	1.268	1.370	607	-
Gesamtkosten	44.488	3.487	4.790	5.778	3.107	3.286	8.757	9.411	5.872	-
Eigenmittel	25.459	2.137	2.685	3.612	2.033	2.673	4.766	3.874	3.679	-
Bundesmittel	14.287	881	2.015	2.051	943	359	3.984	4.045	9	-
Landesmittel	4.629	469	90	87	46	254	7	1.492	2.184	-
Gemeinde-, Kammermittel	113	-	-	28	85	-	-	-	-	-
Bestandesumbau										
Fläche	3.329	401	839	847	136	22	947	133	-	-
Gesamtkosten	50.016	9.425	10.320	17.206	2.912	213	8.880	1.060	-	-
Eigenmittel	34.002	7.599	6.899	11.396	2.047	117	5.438	506	-	-
Bundesmittel	14.523	1.204	3.366	5.145	839	67	3.432	470	-	-
Landesmittel	1.471	622	55	645	26	29	10	84	-	-
Gemeinde-, Kammermittel	20	-	-	20	-	-	-	-	-	-

Zehnjahresübersicht

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Jungwuchspflege											
Fläche	5.303	6.474	5.365	4.981	4.866	4.297	4.818	5.917	6.612	5.641	4.155
Gesamtkosten	34.646	44.488	36.038	33.614	32.182	29.754	34.089	39.343	40.446	32.553	23.955
Eigenmittel	18.630	25.459	18.897	18.545	18.563	14.986	19.403	23.433	22.629	15.013	9.370
Bundesmittel	10.129	14.287	13.652	12.165	10.573	9.605	8.771	10.142	9.499	7.475	5.117
Landesmittel	5.821	4.629	3.485	2.896	3.046	5.135	5.736	5.744	8.280	9.802	9.453
Gemeinde-, Kammermittel	67	113	4	8	-	28	179	24	38	263	15
Bestandesumbau											
Fläche	3.949	3.329	3.172	3.386	3.324	3.352	3.465	4.230	5.068	4.655	5.506
Gesamtkosten	46.504	50.016	45.323	45.968	42.387	41.380	42.582	49.677	49.643	47.127	50.941
Eigenmittel	32.278	34.002	31.466	31.589	30.127	29.220	30.156	33.586	34.496	32.603	35.532
Bundesmittel	12.293	14.523	11.947	13.052	10.668	10.711	10.491	14.059	12.338	12.463	12.674
Landesmittel	1.820	1.471	1.910	1.263	1.564	1.335	1.902	1.976	2.016	1.755	2.405
Gemeinde-, Kammermittel	114	20	-	64	28	114	33	56	193	306	330

Einzelmaßnahmen 1990

	Läuterung, Mischwuchspflege, Standraumregulierung	Kulturpflege, Kulturfreistellung	Bestandesumbau Laubwald (Hochwald)	Bestandesumbau Nadelwald	Bestandesumbau Au-, Nieder-, Mittelwald
Fläche	3.614	2.859	881	2.163	284
Gesamtkosten	30.278	14.210	11.591	33.534	4.891
Eigenmittel	17.984	7.475	7.777	22.578	3.647
Bundesmittel	10.226	4.061	3.496	10.182	845
Landesmittel	1.955	2.674	314	758	399
Gemeinde-, Kammermittel	113	-	4	16	-

Tabelle 61 **Förderung - Wegebau** (Fertiggestellte bzw. kollaudierte Wege und Straßen)
Länge in Kilometer ¹⁾, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
bis 1.200 m Seehöhe	666,91	13,40	139,54	221,74	66,14	23,84	141,53	41,52	19,20	-
über 1.200 m Seehöhe	295,75	-	98,86	0,50	-	64,77	42,28	68,66	20,68	-
Summe	962,66	13,40	238,40	222,24	66,14	88,61	183,81	110,18	39,88	
Aufgewendete Geldmittel²⁾										
Gesamtkosten	223.468	3.056	31.276	43.857	22.731	20.460	31.029	43.812	27.247	-
Eigenmittel	134.165	1.686	21.835	24.520	14.942	14.664	19.777	18.705	18.036	-
Bundesmittel	42.402	809	5.774	6.690	4.221	2.746	9.033	12.359	770	-
Landesmittel	44.825	561	3.667	12.647	1.512	3.050	2.219	12.728	8.441	-
Gemeinde-, Kammermittel	2.076	-	-	-	2.056	-	-	20	-	-
Zehnjahresübersicht										
	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
1981/90	1.019	18	235	180	86	99	192	172	38	-
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	-
1984	1.221	26	257	177	88	175	201	255	42	-
1983	920	19	151	167	92	137	163	161	30	-
1982	1.257	17	398	179	80	76	215	268	24	-
1981	1.130	24	386	175	137	11	211	153	33	-

¹⁾ Fertiggestellte bzw. kollaudierte Wege und Straßen.

²⁾ Jahresbauaufwand 1990

Tabelle 62 **Förderung - Forstschutz**
 Fläche in Hektar, Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W	
Insekten und andere biotische Schäden											
Fläche	10.475	—	—	1.421	367	—	7.573	14	1.100	—	
Gesamtkosten	3.386	—	—	2.589	319	—	119	39	320	—	
Eigenmittel	1.394	—	—	1.164	208	—	—	22	—	—	
Bundesmittel	1.407	—	—	1.082	111	—	53	17	144	—	
Landesmittel	585	—	—	343	—	—	66	—	176	—	
Gemeinde-, Kammermittel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wild und Weidevieh											
Einzelerschutz	2.177	12	1.801	26	5	30	30	267	2	—	
Flächenschutz (einge- zäunte Fläche)	1.813	1	144	148	1.015	124	207	115	56	—	
Wild	1.310	1	132	77	1.015	29	2	43	8	—	
Vieh	502	—	11	71	—	94	204	72	47	—	
Gesamtkosten	29.477	76	4.517	2.052	16.463	1.175	562	3.194	1.438	—	
Eigenmittel	20.626	36	3.174	1.257	13.585	644	224	747	959	—	
Bundesmittel	3.425	2	775	468	196	58	302	1.612	12	—	
Landesmittel	5.422	38	568	323	2.682	473	36	835	467	—	
Gemeinde-, Kammermittel	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	
Zehnjahresübersicht											
	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Insekten und andere biotische Schäden											
Fläche	4.163	10.475	2.358	2.316	1.438	1.576	1.798	19.092	127	371	2.077
Gesamtkosten	2.427	3.386	7.936	6.974	1.218	1.521	573	1.409	263	392	596
Eigenmittel	1.127	1.394	3.422	4.247	418	263	312	858	166	103	90
Bundesmittel	740	1.407	2.250	1.090	539	731	221	423	87	277	372
Landesmittel	546	585	2.264	1.637	261	405	40	128	—	6	134
Gemeinde-, Kammermittel	15	—	—	—	—	122	—	—	10	6	—
Wild und Weidevieh											
Fläche	4.121	3.990	3.920	2.893	3.556	5.127	3.953	4.624	4.033	3.682	5.428
Gesamtkosten	20.377	29.477	25.643	21.111	20.326	23.302	20.922	18.764	13.708	14.048	16.468
Eigenmittel	14.355	20.626	17.744	13.463	13.535	16.108	15.293	13.698	9.871	10.417	12.799
Bundesmittel	2.481	3.425	3.409	4.080	2.634	2.809	1.916	2.226	1.834	1.518	961
Landesmittel	3.259	5.422	3.735	2.525	4.115	4.176	3.705	2.480	1.839	2.082	2.515
Gemeinde-, Kammermittel	281	4	755	1.043	42	209	8	360	164	31	193

Tabelle 63 **Waldbrandversicherung**
Fläche in Hektar, Zuschüsse in Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Anzahl der Versicherungsnehmer	5.639	392	1.537	1.026	620	70	1.736	138	61	59
Versicherte Waldfläche	725.445	49.180	149.010	171.172	80.954	27.376	152.514	64.226	18.544	12.470
Bundesmittelzuschuß 25 %	3.159.935	239.727	514.975	813.512	284.499	101.350	760.914	286.290	90.902	67.766

Zehnjahresübersicht

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Anzahl der Versicherungsnehmer	5.639	2.611	2.588	2.506	2.456	2.364	2.354	2.322	2.280	2.268
Versicherte Waldfläche	725.445	700.251	705.190	727.033	721.252	722.876	704.719	710.884	696.537	694.632
Bundesmittelzuschuß 25 %	3.159.935	3.337.407	3.528.292	3.426.601	3.410.056	3.241.524	3.142.669	3.066.882	2.908.142	2.721.153

Tabelle 64 **Förderung - Erholungseinrichtungen im Wald**
Kosten in 1.000 Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Anzahl der Projekte	53	2	-	16	-	2	-	32	-	1
Gesamtkosten	7.596	43	-	2.953	-	105	-	2.845	-	1.650
Eigenmittel	1.692	26	-	698	-	-	-	968	-	-
Bundesmittel	871	17	-	452	-	41	-	360	-	-
Landesmittel	3.654	-	-	1.364	-	-	-	640	-	1.650
Gemeinde-, Kammermittel	1.379	-	-	439	-	64	-	877	-	-

Mehrjährige Übersicht

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982
Anzahl der Projekte	53	58	54	48	66	59	55	47	43
Gesamtkosten	7.596	10.572	11.049	10.605	11.413	12.732	8.564	10.285	10.531
Eigenmittel	1.692	1.387	499	1.997	4.346	2.781	2.159	2.394	228
Bundesmittel	871	1.199	1.121	935	1.116	1.333	1.456	1.524	1.817
Landesmittel	3.654	5.305	6.008	4.936	3.786	6.068	2.163	3.624	5.196
Gemeinde-, Kammermittel	1.379	2.681	3.421	2.737	2.165	2.550	2.786	2.743	3.290

Tabelle 65 **Agrarinvestitionskredite**
Beträge in 1.000 Schilling

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Forstliche Bringungsanlagen	6.048	2.882	4.195	3.520	5.512	7.971	7.052	7.756	5.690	7.987	7.912
Rationalisierung der Forstarbeit	130	—	1.303	—	—	—	—	—	—	—	—
Vermarktungs- einrichtungen	3.656	—	720	—	688	2.231	5.272	1.398	2.700	10.534	13.014
Schadholzauf- bereitung	3.110	—	—	—	—	—	31.100	—	—	—	—
Ernte und Lagerung von Forstsaatgut	259	—	645	1.943	—	—	—	—	—	—	—
Insgesamt	13.203	2.882	6.863	5.463	6.200	10.202	43.424	9.154	8.390	18.521	20.926

Tabelle 66 **ERP-Kredite**
Beträge in 1.000 Schilling

Wirtschaftsjahr ¹⁾	1981/90	1989/90	1988/89	1987/88	1986/87	1985/86	1984/85	1983/84	1982/83	1981/82	1980/81
Aufforstung	6.682	7.750	3.750	6.830	6.490	3.245	9.940	12.940	6.176	4.398	5.300
Sozialpolitische Maßnahmen	500	—	—	—	—	—	—	270	3.600	1.130	—
Forstaufschließung	22.747	18.250	20.990	22.908	15.140	23.805	29.630	24.710	27.784	25.862	18.390
Maschinenan- schaffung	6.861	9.000	5.510	262	8.370	2.950	8.080	12.080	7.440	8.610	6.310
Insgesamt	36.790	35.000	30.250	30.000	30.000	30.000	47.650	50.000	45.000	40.000	30.000

¹⁾ 1. Juli bis 30. Juni.

Tabelle 67 **Wildbach- und Lawinenschutz - Bauvolumen**
Beträge in 1.000 Schilling

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Gesamtmittel	1.208.926	1.141.058	1.146.650	1.089.761	1.191.768	1.134.725	985.840	957.055	865.541	838.038
Bund in %	60,0	60,3	58,0	60,9	62,0	61,3	60,0	61,2	59,2	59,3
Länder in %	20,1	20,1	20,7	20,3	20,3	20,4	20,2	20,9	21,6	22,7
Interessenten in %	19,9	19,6	21,3	18,8	17,7	18,3	19,8	17,9	19,2	18,0
Wildbäche in %	71,0	68,9	64,6	75,0	82,3	82,4	83,2	84,1	83,0	84,1
Lawinen in %	22,9	23,5	20,8	25,0	17,7	17,6	16,8	15,9	17,0	15,9
Schutzwaldsanierung in %	6,1	7,6	14,6	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 68 **Wildbach- und Lawinenschutz - Aufteilung der Mittel**
Beträge in Schilling

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V
Wildbäche	859.807.171	7.711.332	143.621.290	63.849.654	58.673.136	176.227.925	146.965.834	206.538.000	56.220.000
Bund in %	61,7	61,6	62,5	65,0	58,2	63,3	59,0	61,6	62,6
Länder in %	20,2	24,9	21,3	17,9	19,1	19,4	21,9	20,9	16,6
Interessenten in %	18,1	13,5	16,2	17,1	22,7	17,3	19,1	17,5	20,8
Lawinen	276.523.300	-	7.900.000	-	6.271.000	18.985.300	17.690.000	149.165.000	76.512.000
Bund in %	53,3	-	68,8	-	67,0	59,1	36,2	53,8	52,0
Länder in %	19,8	-	20,9	-	19,3	18,0	23,8	21,2	16,5
Interessenten in %	26,9	-	10,3	-	13,7	22,9	40,0	25,0	31,5
Wegebau	37.020.000	-	-	-	-	-	-	37.020.000	-
Bund in %	66,2	-	-	-	-	-	-	66,2	-
Länder in %	23,1	-	-	-	-	-	-	23,1	-
Interessenten in %	10,7	-	-	-	-	-	-	10,7	-
Schutzwaldsanierung	33.674.169	-	5.050.000	-	23.624.169	-	-	-	5.000.000
Bund in %	63,0	-	36,1	-	67,7	-	-	-	68,0
Länder in %	17,1	-	23,9	-	15,0	-	-	-	20,0
Interessenten in %	19,9	-	40,0	-	17,3	-	-	-	12,0
Erhebungen und Projektierungen in Schutzwäldern	1.901.408	-	-	-	-	-	-	1.901.408	-
Bund in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-
Gesamtmittel der WLV	1.208.926.048	7.711.332	156.571.290	63.849.654	88.568.305	195.213.225	164.655.834	394.624.408	137.732.000
Bund in %	60,0	61,6	61,9	65,0	61,4	62,9	56,5	59,2	56,9
Länder in %	20,1	24,9	21,4	17,9	18,0	19,2	22,1	21,1	16,7
Interessenten in %	19,9	13,5	16,7	17,1	20,6	17,9	21,4	19,7	26,4

Tabelle 69 Wildbach- und Lawinenschutz - Schäden durch Hochwasser 1990

Personenschäden Tote 3
Verletzte 2

Geschiebeabtrag (in 1.000 m³)
abgetragene Mengen 332

Geschiebeablagerung (in 1.000 m³)
Mittellauf 124
Unterlauf 242

Finanzielles Verbauungserfordernis (in Mio. Schilling)
für Sofortmaßnahmen 20
für Definitivmaßnahmen 101

Sachschäden	zerstört (Totalschaden)	beschädigt (vermurt, reparabel)	zerstört (Totalschaden)	beschädigt (vermurt, reparabel)
Öffentliche Gebäude	-	6	Brücken	26 22
Wohngebäude	-	44	Seilbahn- und Liftanlagen	- 1
Fremdenverkehrsgebäude	-	5	Wasserkraftanlagen	- 4
Landw. Gebäude:			Sonstige Anlagen	1 5
Ställe	-	8	Wasserleitungen (lfm)	240 8
Alm- und Jagdhütten	-	5	Kanalisation (lfm)	- 110
Heuschuppen etc.	1	12	Hochspannungsleitungen (lfm)	100 51
Gewerbe- und Industriegeb.	-	11	Niederspannungsleitungen (lfm)	- 40
Sonstige Gebäude	1	11	Fernmeldeleitungen (lfm)	- 151
Eisenbahnen (lfm)	-	70	Gas- und Ölleitungen (lfm)	- 100
Bundesstraßen (lfm)	-	2.095	Landwirtschaftliche Flächen (ha)	5 93
Landesstraßen (lfm)	-	1.025	Forstwirtschaftliche Flächen (ha)	1 49
Gemeindestraßen (lfm)	1.202	3.929	Holz (fm)	5.020 5
Sonstige Straßen und Wege (lfm)	630	5.825	Vermurte Gesamtfläche (ha)	8 111

Tabelle 70 Wildbach- und Lawinenschutz – Gutachten, Projektierung, bearbeitete Baufelder, Gefahrenzonenpläne

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Durchgeführte Einzelbegutachtungen	6.577	5	1.361	352	900	1.415	791	1.410	343	–
Fertiggestellte Projekte	81	1	3	5	8	12	7	27	18	–
Baufelder	902	3	107	58	109	107	171	235	112	–
Abgeschlossene Baufelder	264	–	35	28	48	14	68	67	4	–
Maßnahmen des Betreuungsdienstes	820	4	218	33	146	117	79	219	4	–
Zehnjahresübersicht										
	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Durchgeführte Einzelbegutachtungen	6.577	6.594	6.777	6.516	6.685	9.726	8.617	8.608	7.807	7.505
Fertiggestellte Projekte	81	105	128	73	56	65	69	54	79	72
Baufelder	902	855	763	802	753	765	580	615	701	614
Abgeschl. Baufelder	264	201	166	213	223	198	107	105	129	142
Maßnahmen des Betreuungsdienstes	820	764	745	732	787	601	639	635	647	589

Tabelle 71 Wildbach- und Lawinenschutz – Gefahrenzonenpläne

	Ö	B	K	N	O	S	St	T	V	W
Fertiggestellt bis 31.12.1990	729	6	77	93	81	77	85	278	32	–
davon nach § 11, FG 75, kommissionell überprüft	481	3	66	86	73	61	80	81	31	–
genehmigt durch den Bundesminister	465	2	63	84	72	56	78	80	30	–

Tabelle 72 Beschäftigtenstand in der Holzwirtschaft

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Sägewerke	11.795 ¹⁾	10.935 ¹⁾	10.557	10.340	10.253	10.341	11.297	12.205	12.650	13.350	16.025
Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie	12.721 ¹⁾	12.287 ¹⁾	13.017	13.056	13.031	12.606	12.295	12.117	12.179	13.104	13.520
Holzverarbeitende Industrie	24.934 ¹⁾	24.837 ¹⁾	25.801	24.894	24.392	24.177	24.063	24.409	24.914	25.306	26.549

¹⁾ Vorläufiger Wert

Tabelle 73 Sägewerke - Kenndaten

	1990 ¹⁾	1989
Brutto-Produktionswert (Mio. S)	20.462	17.475
Rundholzverschnitt (fm)	11.494.900	10.693.600
Schnittholzerzeugung (cbm) ²⁾	7.362.000	6.903.300
Export Laub + Nadel (cbm) ²⁾	4.262.900	4.357.700
Import Laub + Nadel (cbm) ²⁾	681.900	685.300
Sägewerke (Anzahl 1.1)	2.063	2.053
Sägewerke mit mehr als 10.000 fm		
Jahreseinschnitt (Anzahl 1.1)	168	150

¹⁾ Vorläufige Werte.²⁾ Inklusive Schwellen und behauenen Bauholz.

Quelle: ÖSTAT

Tabelle 74 Sägewerke - Schnittholzbewegung

	1990	1989
Anfangslager (Endlager Vorjahr) (cbm)	765.500	866.700
Produktion (cbm) ²⁾	+ 7.512.800	+ 6.903.300
Import (cbm) ²⁾	+ 681.000	+ 685.300
Verfügbare Schnittholzmenge (cbm)	8.959.300	8.455.300
Export (cbm) ²⁾	- 4.262.900	- 4.357.700
Inlandsabsatz (cbm)	- 3.721.600	- 3.332.100
Endlager (cbm)	974.800	765.500

Tabelle 75 **Sägewerke - Produktion**
Mengen in Kubikmeter bzw. Festmeter

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Rundholzein- schnitt	9.790.260	11.675.900	10.693.600	9.989.200	9.136.300	8.959.000	9.272.100	9.640.100	9.664.000	9.100.100	9.772.300
Schnittholz- erzeugung 1)	6.362.800	7.512.800	6.903.300	6.440.300	5.909.100	5.785.500	6.002.500	6.315.300	6.268.300	5.957.900	6.533.000
Schnittholz	6.262.880	7.432.600	6.745.700	6.369.800	5.831.300	5.698.300	5.907.000	6.209.900	6.165.000	5.826.900	6.380.000
Nadelholz	6.026.030	7.185.000	6.511.100	6.158.800	5.630.800	5.493.700	5.684.400	5.978.700	5.946.000	5.585.700	6.023.000
Laubholz	236.850	247.600	234.600	211.000	200.500	204.600	222.600	231.200	219.000	241.200	357.000
Schwellen 2)	33.470	20.800	17.500	17.500	23.600	35.200	37.000	42.700	43.800	49.700	46.000
Behauenes Bau- holz 3)	64.620	59.400	59.600	53.000	54.200	52.000	58.500	62.700	59.500	81.300	106.000
Schwarten, Ind.- u. Brennspr. 4), Hackgut 5)	2.228.350	2.987.200	2.530.000	2.357.600	2.087.700	1.930.900	2.085.000	2.100.600	2.058.100	1.971.400	2.175.000

1) Inkl. Bauholz und Schwellen. - 2) 1976 - 1981 im Nadel- bzw. Laubschnittholz enthalten. - 3) 1976 - 1981 im Nadelschnittholz enthalten. -
4) 2 rm = 1 fm. - 5) Bis 1979: 2,63 rm = 1 fm; ab 1980: 2,86 rm = 1 fm.

Tabelle 76 **Sägewerke - Inlandsabsatz**
Mengen in Kubikmeter bzw. Festmeter

	1981/90 4)	1990 4)	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Schnittholz 1)	3.017.250	3.398.000	3.310.600	3.141.500	2.906.100	2.917.900	2.796.700	2.936.200	2.961.400	2.899.400	2.904.700
Nadelholz 2)	2.710.850	3.123.000	3.019.800	2.859.800	2.637.700	2.639.200	2.496.700	2.622.800	2.630.700	2.586.200	2.492.600
Laubholz 3)	306.400	275.000	290.800	281.700	268.400	278.700	300.000	313.400	330.700	313.200	412.100

1) Einschließlich Importe. - 2) Einschließlich Bauholz. - 3) Einschließlich Schwellen. - 4) Vorläufige Werte.

Tabelle 77 **Sägewerke - Lagerbestände**
Mengen in Kubikmeter bzw. Festmeter

	1981/90	1990 1)	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Rundholzlager	1.659.350	2.127.200	1.604.700	1.550.000	1.480.500	1.473.800	1.498.000	1.754.600	1.757.800	1.520.900	1.826.000
Nadelholz	1.608.270	2.071.600	1.548.600	1.500.900	1.437.500	1.425.700	1.453.200	1.707.400	1.716.800	1.484.800	1.736.200
Laubholz	51.080	55.600	56.100	49.100	43.000	48.100	44.800	47.200	41.000	36.100	89.800
Schnittholzlager	973.520	988.700	768.700	866.700	868.100	983.600	1.068.100	986.900	897.700	1.153.700	1.153.000
Nadelholz 2)	903.710	921.100	705.700	808.300	809.500	922.700	1.008.900	925.000	837.500	1.073.400	1.025.000
Laubholz 3)	69.810	67.600	63.000	58.400	58.600	60.900	59.200	61.900	60.200	80.300	128.000

1) Vorläufige Werte. - 2) Inkl. Bauholz. - 3) Inkl. Schwellen.

Tabelle 78 **Sägewerke - Ein- und Ausfuhr**
Mengen in Kubikmeter bzw. Festmeter

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Einfuhr											
Schnittholz											
Laubholz 1)	121.332	124.417	137.255	136.187	121.414	116.486	118.868	127.385	112.741	100.875	117.689
Nadelholz 2)	504.226	556.583	543.580	541.461	523.935	507.932	414.955	575.367	535.488	436.274	406.680
Insgesamt	625.557	681.000	680.835	677.648	645.349	624.418	533.822	702.752	648.229	537.149	524.369
Behauenes Kanth. 3)	5.161	15.564	1.472	2.181	7.667	8.797	7.082	5.273	2.279	479	820
Schwellen 4)	8003	3.915	2.993	4.602	5.714	7.951	8.960	11.326	6.875	8.620	19.076
Insgesamt	638.722	700.479	685.300	684.431	658.730	641.166	549.865	719.351	657.383	546.248	544.265
Sprißelholz 5), Hackgut 6), fm	610.329	410.440	443.912	608.913	799.639	863.264	676.356	615.489	562.252	557.720	565.308
Ausfuhr											
Schnittholz											
Laubholz	86.413	108.603	90.734	83.941	82.866	80.433	87.431	93.733	70.338	79.716	86.330
Nadelholz	3.829.148	4.069.969	4.179.387	3.825.572	3.611.175	3.546.204	3.589.146	3.959.305	4.194.186	3.531.877	3.784.659
Insgesamt	3.915.561	4.178.572	4.270.121	3.909.513	3.694.041	3.626.637	3.676.577	4.053.038	4.264.524	3.611.593	3.870.989
Schwellen											
Laubholz	2.617	-	-	-	2.232	3.333	2.692	3.751	1.414	4.288	8.458
Nadelholz	66	-	-	-	157	16	64	109	59	17	237
Insgesamt	4.270	7.071	5.250	3.554	2.389	3.349	2.756	3.860	1.473	4.305	8.695
Bauholz	85.681	84.357	82.298	74.488	78.847	82.705	92.847	87.697	78.048	89.561	105.961
Insgesamt	4.005.512	4.270.000	4.357.669	3.987.555	3.775.277	3.712.691	3.772.180	4.144.595	4.344.045	3.705.459	3.985.645
Schwarten, Industrie- u. Brennspreißel, Hackgut 5)	143.104	224.750	185.812	188.752	135.408	112.012	107.722	126.130	118.213	122.801	109.442
Nadelschnittholzexport											
Italien	2.442.910	2.698.613	2.812.401	2.663.729	2.345.009	2.254.047	2.279.037	2.360.255	2.317.166	2.274.994	2.423.851
Bundesrepublik Deutschland	520.374	593.500	614.756	481.177	481.195	494.717	383.448	502.585	613.485	501.568	537.305
Schweiz	167.974	185.117	210.393	190.827	198.289	179.318	160.353	144.112	126.363	137.230	167.137
Jugoslawien	46.127	82.379	48.655	9.169	7.325	10.081	8.968	13.118	86.049	94.272	101.256
Übrige europäische Länder	103.219	88.474	114.066	126.269	160.828	114.457	102.250	97.630	94.092	70.895	63.226
Oststaaten	29.064	52.075	39.110	35.163	16.998	9.981	34.813	32.056	21.894	13.492	35.061
Übersee	520.083	375.236	340.006	319.238	421.531	483.603	620.277	809.549	935.137	439.426	456.823

1) Stat. Nr. 4407-21.000, -22.000, -23.000, -91.100, -91.900, -92.100, -92.900, -99.100, -99.900.

2) Stat. Nr. 4407-10.100, -10.900.

3) Stat. Nr. 4403-20.410, -20.420, -20.490.

4) Stat. Nr. 4406-10.000, -90.000.

5) 1 fm = 2 rm. Stat. Nr. 4401-30.200.

6) Bis 1979: 1 fm = 2,63 rm; ab 1980: 1 fm = 2,86 rm. Stat. Nr. 4401-21.000, -22.000.

Tabelle 79 **Sägeprodukte Ein- und Ausfuhr**
Wert in 1.000 Schilling

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Einfuhr											
Schnittholz											
Nadelholz ¹⁾	1.194.112	1.566.524	1.254.203	1.178.689	1.259.297	1.153.920	991.526	1.322.327	1.150.733	1.017.755	1.046.141
Laubholz ²⁾	701.489	625.509	711.988	718.652	704.994	700.864	706.211	766.156	721.288	640.138	719.088
Insgesamt	1.895.600	2.192.033	1.966.191	1.897.341	1.964.291	1.854.784	1.697.737	2.088.483	1.872.021	1.657.893	1.765.229
Behauenes Kanth. ³⁾	4.006	7.529	1.556	2.322	5.842	7.660	6.783	4.299	2.296	849	925
Schwellen ⁴⁾	26.707	20.053	9.266	15.057	19.637	25.912	26.263	30.854	23.941	30.717	65.369
Spreißeig, Holzab- fälle ⁵⁾	122.639	99.431	121.744	137.799	147.684	169.900	117.340	116.516	96.044	95.622	124.311
Hackgut ⁶⁾	150.689	112.697	124.291	189.593	191.137	255.586	161.523	117.472	106.322	131.716	116.549
Ausfuhr											
Schnittholz											
Nadelholz ¹⁾	8.725.674	11.340.640	10.033.048	8.158.178	7.515.238	7.370.105	7.698.556	8.862.306	8.718.216	7.990.431	9.570.025
Laubholz ²⁾	358.285	473.104	412.042	362.799	366.393	356.393	389.439	374.987	265.296	281.651	300.747
Insgesamt	9.083.957	11.813.744	10.445.090	8.520.977	7.881.631	7.726.498	8.087.995	9.237.293	8.983.512	8.272.082	9.870.772
Behauenes Kanth. ³⁾	123.820	137.155	116.094	98.763	115.332	115.436	135.040	123.611	106.218	129.457	161.094
Schwellen ⁴⁾	14.184	24.075	12.122	5.383	6.331	9.578	9.831	31.895	6.539	11.755	24.331
Spreißeig, Holzab- fälle ⁵⁾	60.600	88.732	85.860	59.310	57.247	53.727	75.417	67.993	33.490	42.136	42.092
Hackgut ⁶⁾	48.641	83.006	65.775	64.284	41.942	43.371	38.370	37.985	34.309	41.782	35.592

¹⁾ Stat. Nr. 4407-10.100, -10.900.

²⁾ Stat. Nr. 4407-21.000, -22.000, -23.000, -91.100, -91.900, -92.100, -92.900, -99.100, -99.900. -

³⁾ Stat. Nr. 4403-20.410, -20.420, -20.490.

⁴⁾ Stat. Nr. 4406-10.000, -90.000.

⁵⁾ Stat. Nr. 4401-30.100, -30.200, -30.900.

⁶⁾ Stat. Nr. bis 1983: 4409-40. - Bis 1987 4409.42. - Ab 1988: 4401-21.000, -22.000.

Quelle: ÖSTAT, Der Außenhandel Österreichs, Serie 1A.

Tabelle 80

Schnittholzpreise Steiermark

Schilling je Kubikmeter, waggonverladen, Sägenebenprodukte Schilling je Raummeter

	1990	Jän.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Fichte/Tanne													
0-II													
Klotzware	3.918	3.780	3.850	3.920	3.900	3.950	3.910	3.910	3.900	3.950	4.000	3.950	4.000
Tischlerware breit	3.643	3.580	3.600	3.650	3.700	3.680	3.680	3.700	3.650	3.600	3.700	3.600	3.580
Tischlerware schmal	3.366	3.300	3.320	3.330	3.380	3.380	3.380	3.350	3.350	3.400	3.400	3.400	3.400
III- IV													
Bauware breit	2.488	2.400	2.450	2.500	2.550	2.580	2.600	2.500	2.450	2.480	2.450	2.440	2.460
Bauware schmal	2.562	2.500	2.600	2.650	2.620	2.600	2.620	2.600	2.550	2.530	2.510	2.500	2.460
0-III													
Sägefallend	2.746	2.700	2.750	2.770	2.780	2.790	2.800	2.780	2.780	2.750	2.700	2.700	2.650
Spaltware schmal	2.417	2.300	2.400	2.500	2.520	2.520	2.480	2.440	2.410	2.390	2.350	2.340	2.350
IV													
alle Breiten	2.218	2.150	2.200	2.250	2.240	2.270	2.300	2.250	2.220	2.200	2.200	2.180	2.150
Kantholz 1)	2.598	2.550	2.570	2.600	2.600	2.620	2.600	2.580	2.600	2.620	2.600	2.620	2.620
Staffel 2)	3.375	3.200	3.250	3.350	3.400	3.400	3.420	3.400	3.400	3.430	3.400	3.450	3.400
Latten 3)	3.286	3.300	3.370	3.320	3.300	3.300	3.300	3.250	3.230	3.250	3.300	3.260	3.250
Kürzungsware 4)	1.601	1.600	1.600	1.620	1.600	1.620	1.620	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.550
Rüstpfeilen	2.803	2.780	2.810	2.810	2.820	2.840	2.800	2.800	2.820	2.820	2.800	2.780	2.750
Rohhobler 5)	3.158	3.100	3.200	3.200	3.180	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.180	3.150	3.130
Kiefer													
Klotzware	3.845	3.800	3.850	3.900	3.900	3.850	3.800	3.800	3.800	3.800	-	-	3.950
Tischlerware I/II breit	3.367	3.300	3.300	3.400	3.400	-	-	-	3.400	3.400	-	-	-
Lärche													
Klotzware	4.292	4.200	4.200	4.300	4.200	4.200	4.250	4.330	4.300	4.420	4.420	4.380	4.300
Tischlerware I/II breit	3.971	3.800	3.850	-	4.000	3.980	-	3.900	4.030	4.030	4.000	-	4.150
Buche													
I/II gedämpft, unbesäumt	3.050	-	3.050	-	-	-	-	-	-	-	-	3.050	-
Schwellen 6)	2.550	-	2.550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eiche													
I/II unbesäumt	7.650	-	7.600	-	-	-	-	-	-	-	-	7.700	-
Sägenebenprodukte													
Industriespreiße Fi/Ta o.R.	223	230	230	230	230	225	225	223	223	223	215	210	210
Hackgut Fi/Ta o.R.	165	181	181	180	180	165	160	160	160	160	150	150	150
Brennspreiße	213	210	210	210	220	220	220	210	210	210	210	210	210

1) Kantholz-Vorratsbauholz.

2) Staffel I/II.

3) Latten 24/28 aufwärts.

4) Kürzungsware 2-2,75m.

5) Prismiert

6) Schilling pro 10 Stück + fallweiser Mengenprämie, Basis: Gruppe 1.

Quelle: LHW Steiermark

Tabelle 81

Schnittholzpreise Steiermark - Jahresdurchschnittswerte

Schilling je Kubikmeter, waggonverladen, Sägenebenprodukte Schilling je Raummeter

	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Fichte/Tanne										
0-II										
Klotzware	3.918	3.595	3.553	3.508	3.524	3.513	3.507	3.817	3.296	3.238
Tischlerware breit	3.643	3.497	3.334	3.270	3.181	3.357	3.314	3.260	3.202	3.218
Tischlerware schmal	3.366	(3.133)	3.071	2.977	2.949	2.994	3.082	2.851	2.915	3.050
III- IV										
Bauware breit	2.488	2.169	1.985	1.903	1.916	2.008	2.100	1.929	2.132	2.413
Bauware schmal	2.562	2.194	1.901	1.818	1.838	1.948	2.077	1.896	2.105	2.411
0-III										
Sägefallend	2.746	2.546	2.334	2.272	2.340	2.382	2.388	2.258	2.504	2.643
Spaltware schmal	2.417	2.166	1.993	1.984	2.113	2.284	2.311	2.105	2.611	2.640
IV										
alle Breiten	2.218	1.937	1.703	1.620	1.639	1.690	1.756	1.568	1.793	2.157
Kantholz 1)	2.598	2.394	2.262	2.248	2.300	2.278	2.335	2.205	2.407	2.588
Staffel 2)	3.375	3.025	2.826	2.848	2.969	3.137	3.089	3.018	2.966	3.014
Latten 3)	3.286	3.133	3.038	3.086	3.043	3.138	3.172	3.082	3.060	3.103
Kürzungsware 4)	1.601	1.453	1.272	1.257	1.288	1.305	1.340	1.227	1.344	1.518
Rüstpfosten	2.803	2.658	2.644	2.650	2.648	2.685	2.739	2.570	2.603	2.730
Rohhobler 5)	3.158	2.844	2.728	2.635	2.628	2.665	2.694	2.640	2.681	2.868
Kiefer										
Klotzware	3.845	3.551	3.492	3.495	3.520	3.545	3.552	3.473	3.355	3.352
Tischlerware I/II breit	3.367	2.940	2.750	2.754	2.950	3.183	3.094	3.098	3.092	3.225
Lärche										
Klotzware	4.292	4.052	3.957	4.046	3.968	3.733	3.668	3.521	3.468	3.406
Tischlerware I/II breit	3.971	3.713	3.493	3.300	3.233	3.267	3.294	3.213	3.260	3.366
Buche										
I/II gedämpft, unbesäumt	(3.050)	(3.050)	(2.975)	(2.990)	(2.925)	(2.825)	(2.750)	(2.525)	(2.575)	(2.610)
Schwellen 6)	(2.550)	(2.550)	(2.495)	(2.670)	(2.760)	(2.570)	(2.475)	(2.478)	(2.400)	(2.588)
Eiche										
I/II unbesäumt	(7.650)	(7.650)	(7.100)	(7.275)	(7.045)	(7.175)	(7.460)	(6.725)	(7.100)	(7.470)
Schwellen 6)	-	-	-	-	-	(4.350)	(4.160)	(3.900)	(3.750)	(4.000)
Sägenebenprodukte										
Industriespreißeß Fi/Ta o.R.	223	227	229	230	228	214	190	191	218	222
Hackgut Fi/Ta o.R.	165	180	183	202	219	189	160	164	196	202
Brennspreißeß	213	205	211	207	197	190	166	162	169	163

1) Kantholz-Vorratsbauholz.

2) Staffel I/II.

3) Latten 24/28 aufwärts.

4) Kürzungsware 2-2,75m.

5) Prismiert. -

6) Schilling pro 10 Stück + fallweiser Mengenprämie, Basis: Gruppe 1.

() = Einzelwert bzw. Mittelwert aus 1. und 4. Quartal

Quelle: LHWR Steiermark

Tabelle 82 **Papier-, Zellulose-, Holzstoff- und Pappenindustrie - Kenndaten**

	1990	1989
Produktionswert (in Mrd. S)	39,42	40,60
Gesamtumsatz (in Mrd. S)	32,44	33,00
Holzverbrauch gesamt (fm)	5.856.000	6.159.351
Faser- und Schleifholz ¹⁾	3.459.000	3.829.654
Spreißel und Hackgut	2.397.000	2.329.697
Altpapiereinsatz in		
Rohholzäquivalent (fm) ²⁾	3.656.896	3.067.475
Import gesamt (fm)	1.589.000	1.787.519
Rohholz	1.254.000	1.362.992
Spreißel und Hackgut	335.000	424.527
Produktion (t)		
Zellstoff	1.107.007	1.203.712
Holzstoff	352.681	298.519
Pappe	385.244	395.227
Papier	2.547.037	2.359.211
Export (Mio. S)	24.695	25.150

¹⁾ Ohne Rundholz für betriebseigene Sägen.

²⁾ 1 Tonne Altpapier = 2,9 fm bis 1989; ab 1990 1 Tonne Altpapier = 3,2 fm.

Quelle: Fachverband der Papierindustrie

Tabelle 83 Papierindustrie - Holzverbrauch

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Holzverbrauch (Menge in Festmeter ohne Rinde bzw. hievon in %)											
Insgesamt fm o.R.	5.398.337	5.856.000	6.159.351	5.934.573	5.529.535	5.601.920	5.479.584	4.903.105	4.757.182	4.852.351	4.909.769
Fichte u. Tanne (%)	35	30	34	37	34	36	37	32	33	37	39
Kiefer u. Lärche (%)	12	12	12	13	13	13	13	10	9	10	10
Laubholz (%)	17	17	16	17	17	16	16	18	18	18	17
Spreißeil u. Hackgut (%)	37	41	38	34	36	34	34	40	40	35	34
Der Anteil der Einfuhr am Holzverbrauch											
Prozentanteil der Einfuhr am Gesamt- verbrauch	1.601.079	1.589.000	1.787.519	1.705.746	1.718.495	1.980.095	1.886.670	1.329.908	1.220.068	1.371.893	1.421.397
Prozentanteil der Einfuhr am Ver- brauch der jeweil. Holzart bzw. des Restholzes insgesamt	27,7	27,1	29,0	28,7	31,1	35,3	34,4	27,1	25,7	28,3	29,0
Fichte und Tanne	10,4	13,1	12,0	9,4	8,4	13,4	14,5	8,4	5,9	9,0	8,4
Kiefer und Lärche	62,1	61,9	63,3	55,4	64,1	69,7	77,4	56,1	56,1	53,5	55,3
Laubholz	66,9	58,6	63,6	69,6	67,2	73,2	76,6	60,6	60,7	65,6	74,6
Spreißeil und Hackgut	20,4	14,0	18,2	19,1	24,0	27,4	20,2	20,1	19,3	22,1	21,5
Altpapiereinsatz in Festmeter-Rohholzäquivalent ¹⁾											
Gesamtmenge (fm)	2.668.483	3.656.896	3.384.800	3.212.035	2.984.675	2.834.976	2.605.795	2.242.173	2.033.216	1.929.776	1.800.486
davon Importe (fm)	1.524.193	1.887.043	1.882.880	1.800.138	1.672.966	1.652.710	1.571.312	1.287.376	1.218.538	1.194.838	1.074.129
%	57,1	51,6	55,6	56,0	56,1	58,3	60,3	54,4	59,9	61,9	59,7
Altpapiereinsatz- quote (Altpapier- verbrauch in % der Papier- und Pappe- Produktion)	37,7	39,0	38,4	37,9	39,6	40,6	38,3	36,5	35,5	35,3	33,7

¹⁾ 1 Tonne entspricht 3,2 Festmeter.

Tabelle 84 **Papierindustrie - Produktion und Absatz**
Menge in Tonnen

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Produktion											
Zellstoff ¹⁾	1.090.696	1.107.007	1.203.712	1.178.967	1.140.742	1.161.162	1.123.747	1.048.520	977.299	978.582	987.224
Holzstoff	230.290	352.681	298.519	275.876	191.861	182.624	197.337	179.956	191.852	209.699	222.493
Papier	1.865.568	2.547.037	2.359.211	2.259.122	1.988.904	1.832.003	1.786.537	1.595.515	1.490.664	1.420.524	1.376.158
Faltschachtel- karton u. Pappe	343.637	385.244	395.227	390.607	367.847	350.808	340.499	326.620	298.624	286.123	294.770
Inlandsabsatz											
Zellstoff ¹⁾	743.389	781.172	801.912	790.457	742.886	709.539	692.735	677.097	647.609	800.322	790.161
Holzstoff ²⁾	229.760	352.884	298.754	275.468	193.177	181.812	196.929	179.261	191.613	207.999	219.701
Papier	534.674	603.447	581.208	563.243	537.643	537.851	531.976	506.905	481.080	486.235	517.147
Faltschachte- karton u. Pappe	95.983	106.290	104.919	98.927	97.901	86.167	95.610	94.396	95.483	90.140	89.997
Einfuhr											
Zellstoff ¹⁾	295.520	393.020	388.705	340.483	352.218	304.130	298.045	240.574	236.591	200.624	200.810
Holzstoff	6.100	1.983	6.012	7.100	4.883	11.732	16.853	10.035	1.517	545	340
Papier	302.428	454.054	404.631	347.648	337.917	317.937	279.620	276.415	230.034	191.823	184.199
Faltschachtel- karton u. Pappe	37.996	81.646	72.164	69.588	24.649	23.337	23.679	25.215	19.442	19.262	20.979
Ausfuhr											
Zellstoff ¹⁾	256.064	194.402	243.558	261.606	281.621	329.643	276.885	246.616	236.047	230.977	259.281
Holzstoff	590	-	-	-	6	-	-	-	178	2.220	3.498
Papier	1.312.778	1.905.897	1.766.434	1.692.386	1.448.829	1.302.914	1.202.643	1.055.473	1.004.598	899.420	849.184
Faltschachtel- karton u. Pappe	247.323	279.166	292.165	291.575	269.637	261.835	244.917	230.637	202.472	200.199	200.628

¹⁾ Papierzellstoff einschließlich Textilzellstoff

²⁾ Bis 1985: Industrieverbrauch (Inlandsbezug und Import). Ab 1986: tatsächlicher Inlandsabsatz.

Tabelle 85 Holzverarbeitende Industrie - Kenndaten

	1990	1989
Produktionswert (Mio. S)	27.958	24.875
Produktion (m ³)		
Spanplatten	1.400.000	1.404.883
Faserplatten	103.154	96.700
Exportwert (Span- und Faserplatten) in Mio. S	3.681	3.109
Verbrauch (Rohholz und Sägenebenprodukte) in fm	2.300.000	2.225.000

Tabelle 86 Holzverarbeitende Industrie - Produktion und Absatz
Spanplatten, Furniere in Kubikmeter, Faserplatten in Tonnen

	1981/90	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981
Produktion											
Spanplatten	1.245.727	1.400.000	1.404.883	1.429.349	1.308.016	1.235.959	1.199.460	1.152.443	1.125.381	1.045.439	1.156.337
Furniere (Basis 1 mm)	19.106	20.967	20.987	19.804	17.681	19.076	19.170	18.910	17.669	18.445	18.346
Faserplatten	76.852	80.000	83.500	84.600	77.000	76.100	74.613	74.265	70.965	72.461	75.020
Inlandsabsatz											
Spanplatten	602.754	425.000	708.528	681.946	604.370	572.979	609.400	626.433	628.320	563.514	607.052
Furniere	23.563	26.508	25.157	24.186	21.391	25.220	22.409	24.199	22.533	22.099	21.930
Faserplatten	40.239	29.000	47.959	46.015	41.680	39.261	37.729	40.537	39.884	39.360	40.965
Einfuhr											
Spanplatten 1)	86.308	114.740	187.156	109.492	90.510	74.938	81.600	68.496	57.375	45.796	32.979
Furniere 2)	9.105	9.466	8.785	10.196	8.394	10.730	8.015	9.927	9.140	8.285	8.109
Faserplatten 3)	9.083	14.197	11.734	11.371	9.837	7.345	6.382	7.269	8.851	7.672	6.170
Ausfuhr											
Spanplatten 1)	720.761	1.021.542	883.511	856.895	794.156	737.983	671.660	594.506	554.436	510.656	582.264
Furniere 2)	4.645	3.925	4.615	5.814	4.684	4.568	4.776	4.638	4.276	4.631	4.525
Faserplatten 3)	44.265	50.947	47.275	49.956	45.135	44.148	43.266	40.997	39.932	40.773	40.225

1) Stat. Nr. 4410-10.100, -10.200, -10.300, -10.400, -10.900, -90.000. (bis 1987 siehe JBF 1987)

2) Stat. Nr. 4408-10.100, -10.900, -20.100, -20.900, -90.100, -90.900. (bis 1987 siehe JBF 1987)

3) 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 87

Wildabschuß

	1990/91	1989/90	1988/89	1987/88	1986/87	1985/86	1984/85	1983/84	1982/83	1981/82
Rotwild	42.365	38.675	41.421	41.415	38.771	37.942	35.821	35.048	37.224	41.248
Hirsche	12.608	11.211	11.916	11.565	11.499	11.597	11.178	11.081	11.860	13.154
Tiere	15.884	15.021	16.055	16.454	14.591	14.300	13.693	12.979	13.994	15.263
Kälber	13.873	12.443	13.450	13.396	12.681	12.045	10.950	10.988	11.370	12.831
Rehwild	255.371	237.922	229.020	223.674	204.744	211.975	203.194	203.171	210.132	211.932
Böcke	100.423	96.373	95.028	93.557	85.139	88.049	88.113	86.975	89.361	89.611
Geißen	74.865	67.874	63.980	62.419	56.545	58.638	56.137	55.842	58.871	59.628
Kitze	80.083	73.675	70.012	67.698	63.060	65.288	58.944	60.354	61.900	62.693
Gamswild	27.278	26.261	24.542	24.517	25.071	25.686	25.737	25.616	25.979	25.099
Böcke	10.828	10.569	9.911	10.076	10.384	10.386	10.617	10.503	10.651	10.499
Geißen	12.228	12.059	11.118	11.320	11.531	11.940	12.100	11.957	12.095	11.255
Kitze	4.222	3.633	3.513	3.121	3.156	3.360	3.020	3.156	3.233	3.345

Quelle: ÖSTAT

