

DIE NACHHALTIGKEIT DER WALDFLÄCHEN IM LINZER STADTGEBIET - ANALYSE, VORSCHLÄGE, MASSNAHMEN

**MARTIN FORSTNER
GOTTFRIED MAIERHOFER
GERHARD PRÄHOFFER**



Wildökologische
Waldwirtschaftliche
Naturräumliche
Planung & Beratung

DIPL. ING. MARTIN FORSTNER

**IM AUFTRAG DER NATURKUNDLICHEN STATION LINZ UND
DER NATURSCHUTZABTEILUNG DES AMTES DER O.Ö.
LANDESREGIERUNG**

1997/1998

Naturschutz - Bibliothek

Reg.Nr. 08-249 ✓

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	4
2. AUFGABENSTELLUNG	4
3. METHODIK	5
4. ERGEBNISSE	7
4.1. NATURRÄUMLICHE BESCHREIBUNG DES LINZER WALDGEBIETES	8
4.2. MENSCHLICHE EINFLÜSSE, DIE ZU EINER BEEINTRÄCHTIGUNG DER NATURNÄHE DER LINZER WÄLDER FÜHR(T)EN - ANALYSE/MASSNAHMEN	9
4.2.1. Forstwirtschaft	9
4.2.2. Wildschäden	12
4.2.3. Naherholung und Tourismus	15
4.2.4. Jagd	17
4.2.5. Sonstige anthropogene Einflüsse	21
4.3. WALDGESELLSCHAFTEN IM LINZER RAUM: IST-ZUSTAND, DEFIZITE, SOLL-ZUSTAND, VORSCHLÄGE UND MASSNAHMEN	22
4.3.1. AUWÄLDER DER TRAUN-DONAU-AUEN	25
4.3.1.1. Weiche Au	25
4.3.1.2. Harte Au	26
4.3.1.3. WALDTYPEN DER AUWÄLDER - WESTTEIL DER TRAUN-DONAU- AUEN	27
4.3.1.3.1. Baumartenverteilung	28
4.3.1.3.2. Schichtigkeit der Bestände und Deckungsgrad	30
4.3.1.3.3. Stadiales Alter	30
4.3.1.3.4. Wildverbiß	31
4.3.1.3.5. Stehender und liegender Totholzanteil	32
4.3.1.3.6. Naturnähe	34
4.3.1.3.7. Waldbauliche Dringlichkeit der Maßnahmen	35
4.3.1.4. WALDTYPEN DER AUWÄLDER - OSTTEIL DER TRAUN-DONAU- AUEN	36
4.3.1.4.1. Baumartenverteilung	37
4.3.1.4.2. Schichtigkeit der Bestände und Deckungsgrad	38
4.3.1.4.3. Stadiales Alter	38
4.3.1.4.4. Wildverbiß	39
4.3.1.4.5. Stehender und liegender Totholzanteil	40
4.3.1.4.6. Naturnähe	42
4.3.1.4.7. Waldbauliche Dringlichkeit der Maßnahmen	43
4.3.2. WÄLDER DES KOLLINEN UND TIEFSUBMONTANEN HÜGELLANDES	43
4.3.2.1 Eichen-Hainbuchenwälder	43
4.3.2.2. Buchenwald	44
4.3.2.3. Bergahorn-Eschenwald	46
4.3.2.4. Fichten-Tannen-Buchenwälder	46

4.3.2.5. WALDTYPEN DER WÄLDER DES KOLLINEN UND TIEFSUBMONTANEN HÜGELLANDES	47
4.3.2.5.1. Baumartenverteilung	49
4.3.2.5.2. Schichtigkeit der Bestände und Deckungsgrad	52
4.3.2.5.3. Stadiales Alter	53
4.3.2.5.4. Wildverbiß	54
4.3.2.5.5. Stehender und liegender Totholzanteil	56
4.3.2.5.6. Naturnähe	60
4.3.2.5.7. Waldbauliche Dringlichkeit der Maßnahmen	63
4.3.3. NICHT AUTOCHTHONE WÄLDER	64
4.3.3.1. Pappel-, Weiden-, Fichten-, Douglasien- und Lärchenmonokulturen	64
4.3.3.2. Sekundäre Kiefernwälder	65
5. DAS NATURSCHUTZGEBIET TRAUN - DONAUUAUEN	66
5.1. ZUR RENATURIERUNG DES AUWALDES IM KÜNFTIGEN NATURSCHUTZGEBIET	67
5.1.1. Ist eine Renaturierung des Naturschutzgebietes mit forstlichen Maßnahmen möglich ?	67
5.1.2. Soll in einem NSG Forstwirtschaft betrieben werden - ja oder nein?	68
5.1.3. Sollen im Management Unterschiede zwischen Privatflächen und Wald auf öffentlichem Grund sein?	69
5.2. ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR EIN NATURNAHES MANAGEMENT DER WALDFLÄCHEN IM KÜNFTIGEN NATURSCHUTZGEBIET TRAUN-DONAU- AUEN	70
5.2.1. FORSTWIRTSCHAFT	70
5.2.1.1. Forstwirtschaft im Naturschutzgebiet ja oder nein?	70
5.2.1.2. Die potentielle Waldgesellschaft als Ziel-Waldtyp	70
5.2.1.3. Allgemeine waldbauliche Maßnahmen	71
5.2.1.4. Erläuterungen zu den im Maßnahmenkatalog vorgeschlagenen waldbaulichen Maßnahmen	72
5.2.1.5. Waldbaulicher Maßnahmenkatalog	73
5.2.2. JAGD	74
5.2.2.1. Jagd im Naturschutzgebiet ja oder nein?	74
5.2.2.2. Gezielte Rehwildreduktion auf Wildschadensflächen	75
5.2.2.3. Fütterung	75
5.2.2.4. Bejagung	76
5.2.2.5. Verbißkontrollgatter	76
5.2.3. BESUCHERLENKUNG	77
5.2.3.1. Intensiverholungsgebiet auf klar begrenzter Fläche	78
5.2.3.2. Wege und Wegegebot	78
5.2.3.3. Sichtschutz durch Hecken und Baumpflanzungen für Wildtiere	79
5.2.3.4. Wildruhezonen	80
5.2.4. VERBESSERUNG DER AUENDYNAMIK DURCH VERÄNDERUNG DES WASSERHAUSHALTES	80
5.2.5. LANDWIRTSCHAFT	81
5.2.6. ERGÄNZUNG DES WILDTIERINVENTARS?	83

5.2.6.1. Biber	83
5.2.6.2. Wildschwein	83
6. LITERATURVERZEICHNIS	85
7. ANHANG	90
8. KARTEN	91

DIE NACHHALTIGKEIT DER WALDFLÄCHEN IM LINZER STADTGEBIET - ANALYSE, VORSCHLÄGE, MASSNAHMEN

**MARTIN FORSTNER
GOTTFRIED MAIERHOFER
GERHARD PRÄHOFFER**

1. EINLEITUNG

Wälder, die mit dem Randbereich einer Großstadt unmittelbar und eng verzahnt sind oder sogar in ihr liegen, sind mit Wäldern "draußen am Land" nur schwer vergleichbar, auch wenn sie in ihrer Vegetationszusammensetzung sehr ähnlich sind. Der Grund dafür liegt darin, daß die traditionellen Funktionen des Waldes (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) im unmittelbaren Randbereich einer Großstadt anders gewichtet sind als am Land: Die Erholungsfunktion hat hier eine viel grössere Bedeutung, zusätzlich ist bei der Industriestadt Linz auch die Waldfunktion "Immissionsschutz" wesentlich höher zu bewerten als in unbelasteten Bereichen. Zu dieser anderen Gewichtung der traditionellen Waldfunktionen kommt die zunehmende Bedeutung des Waldes als lebendiges Anschauungsobjekt der Biologie für den naturfremden Städter.

Diese drei "städtischen Funktionen des Waldes" (Erholungsfunktion, Immissionsschutz, Leihobjekt) werden durch eine größtmögliche Naturnähe der Wälder am Besten erfüllt. Um die Naturnähe der Linzer Wälder künftig erhalten und verbessern zu können, war eine Ist-Zustandserhebung, die Ermittlung des Soll-Zustandes und die Ausarbeitung eines Maßnahmenkataloges im Rahmen einer umfassenden Waldstudie erforderlich.

2. AUFGABENSTELLUNG

Die Aufgabenstellung bei dieser Waldstudie war sehr komplex: basierend auf der Biotopkartierung von Schanda/Lenglacher und der "ARGE für angewandte Naturschutzforschung und Vegetationsökologie" war einleitend eine Ist-Zustandserhebung durchzuführen.

Bei dieser Walderhebung waren für jeden der 1326 Einzelbiotope

- die derzeitige Waldgesellschaft zu definieren,
- die Naturnähe anhand mehrerer Indikatoren zu ermitteln,
- etwaige Defizite der einzelnen Waldbestände zu beschreiben,
- anhand der Auswertung der Ist-Zustandserhebung der Soll-Zustand abzuleiten
- und mittels eines Soll-/Ist-Vergleichs ein Maßnahmenkatalog zu erstellen.

Für das Naturschutzgebiet Traun-Donau-Auen war zusätzlich ein eigener Managementplan zu erstellen, mit einem detaillierten Konzept für die Besucherlenkung, für die Waldbewirtschaftung (getrennt nach privatem und öffentlichem Grund), für die Jagd und für die Wiederherstellung der Auendynamik.

Bevor die Linzer Wälder nun eingehender behandelt werden, ist eines klarzustellen: die **vorgeschlagenen Maßnahmen zur Renaturierung** der Linzer Wälder sollen für **Privatwaldbesitzer Vorschläge für eine naturnahe Waldbewirtschaftung** sein und **nicht Vorschriften**. Für **Waldflächen im öffentlichen Besitz** sollten die vorgeschlagenen Maßnahmen jedoch **bindenden Charakter** haben, sofern sie nicht mit eindeutig übergeordneten öffentlichen Interessen kollidieren.

3. METHODIK

Die vorliegende Studie ist eine Vollerhebung der Linzer Wälder aus der nach Abschluß der Freilanderhebungen und nachfolgender Datenauswertung ein Maßnahmenkatalog zur Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Wälder entwickelt wurde.

Bei den Erhebungen zum Linzer Waldrenaturierungs-Projekt wurden - basierend auf der Biotopkarte von Schanda/Lenglacher und der "ARGE für angewandte Naturschutzforschung und Vegetationsökologie" - in jedem Einzelbiotop folgende Daten vor Ort erhoben:

- **Relief** (Oberhang/Rücken, Mittelhang, Unterhang, Grabeneinhang, Talboden, Ebene, Mulde)
- **Exposition** (8 Himmelsrichtungen, eben Neigung: in 10%-Stufen)
- **Boden** (grobe Bodengruppenzuordnung, orientiert am Aufnahmemodus der österreichischen Forstinventur)
- **Waldtyp** (Gesellschaft): Hier wurde der Ist-Zustand mit seinen Abweichungen von der potentiellen Waldgesellschaft anhand der Waldtypeneinteilungen von MAYER und HUFNAGL beschrieben.
- **Baumartenverteilung**: für jede vorhandene Schicht wurde in 10%-Stufen die Verteilung der Baumarten und der vertretenen Halbbäume und Sträucher angegeben
- **Schichten**: Unterschicht (gesicherte Verjüngung: über 1,3 m, ungesicherte Verjüngung: unter 1,3 m), Mittelschicht, Oberschicht
- **Deckung**: Die Deckung bzw. Überschildung des Waldbodens durch die Baumkronen ist für jede Schicht einzeln und für den Gesamtbestand (alle Schichten zusammen) in 10%-Stufen angegeben.
- **Stadiales Alter**: gesicherte Verjüngung, ungesicherte Verjüngung, Dichtung, Stangenholz, schwaches Baumholz, starkes Baumholz und Altholz
- **Wildverbiß** der Terminal- und Seitentriebe wurde auf repräsentativen Stichprobenflächen in vier Stufen (0, 1, 2, 3) gemäß POLLANSCHÜTZ erhoben (siehe auch FBVA-Instruktion), ebenso die verbissenen Gehölzarten.
- **Sonstige Schäden, Gefährdungen und "Freizeiteinflüsse"** wurden - soweit vor Ort oder im Gespräch mit ortskundigen Personen feststellbar - gleichfalls erfaßt.
- Der **stehende und liegende Totholzanteil** wurde in den Stärken bis 10 cm, > 10 - 50 cm und > 50 cm in 6 Kategorien (0 keines, 1 einzeln, 2 spärlich, 3 gut, 4 hoch, 5 optimal) erhoben.
- Die **Naturnähe des Bestandes** wurde - orientiert an der potentiellen Waldgesellschaft - sowohl nach Artenzusammensetzung als auch nach Alterszusammensetzung in den Stufen 1 - gering, 2 - mittel, 3 - naturnah erfaßt.
- **Naturverjüngung**: Hier wurde ein Vergleich potentielle/vorhandene Verjüngung durchgeführt und gewertet.

- Weiters wurden die **Biotopnummer**, die **Seehöhe** und die **Eigentumsart** (öffentlich/privat) notiert.
- Abschließend wurden **Zielvorstellungen** über die anzustrebende **Waldgesellschaft**, die **Maßnahmen** (Eingriff, Abwarten, Belassen) und die **Dringlichkeit** eines etwaigen Eingriffes (gering, mittel, hoch) formuliert und **sonstige Beobachtungen** vermerkt.

Die erhobenen Daten wurden in einer Datenbank erfasst. Anhand der Auswertung der Ist-Zustandserhebung und der festgestellten Defizite wurde der Soll-Zustand abgeleitet und mittels eines Soll-/Ist-Vergleichs ein Maßnahmenkatalog erstellt.

Alle Einzelbiotope wurden mittels der Kartensoftware "Map Grafix" digitalisiert und kartographisch erfasst. Durch Anbindung an die Datenbank (GIS) wurden thematische Karten der erhobenen Daten (siehe oben) und der vorgeschlagenen Maßnahmen erstellt. Weiters sind im Anhang der Studie die erhobenen Daten und die vorgeschlagenen Maßnahmen für jeden Einzelbiotop zu finden.

4. ERGEBNISSE

Der Ergebnisbericht über diese Studie besteht aus folgenden Teilen

- einer kurzen **naturräumlichen Beschreibung des Linzer Waldgebietes**,
- einem Überblick über die **menschlichen Einflüsse, die zu einer Beeinträchtigung der Naturnähe der Linzer Wälder führ(t)en**, mit den Schwerpunkten Forstwirtschaft, Naherholung und Tourismus, Jagd und sonstige anthropogene Einflüsse
- und einer Übersicht über die **Waldgesellschaften im Linzer Raum und deren Ist-Zustand, Defizite und Soll-Zustand**, sowie generellen, also nicht flächenbezogenen, **Vorschlägen und Massnahmen**. Alle Vorschläge und Massnahmen mit konkretem Flächenbezug (also für jeden Einzelbiotop) sind in dem mehrere hundert Seiten starken

Anhang zu finden.

- Weiters ist in einem eigenen Kapitel (5) der Ergebnisbericht und das Maßnahmenkonzept über das **Naturschutzgebiet Traun - Donauauen** zusammengefasst, dessen detaillierte Vorschläge und Massnahmen mit Flächenbezug gleichfalls im Anhang zu finden sind.

4.1. NATURRÄUMLICHE BESCHREIBUNG DES LINZER WALDGEBIETES

Die Linzer Wälder erstrecken sich von den Wäldern des Haselgrabens im Norden, die bis ins Mühlviertel hinaufreichen, bis zum Kürnberger Wald im Westen, den Donauauen im Osten sowie den Wäldern des Schiltnerberges und den Feldgehölzen südlich der Westautobahn im Süden der Stadt. Die Seehöhen schwanken zwischen 250 m in den Donauauen und über 600 Metern im Linzer Mühlviertel. Auch die Böden sind im Linzer Raum sehr unterschiedlich: ihre Bandbreite reicht von Urgesteinsböden des Böhmisches Massivs über Sandböden bis zu den typischen Auböden der Donauauen.

Nach der Einteilung der österreichischen Waldgebiete und Wuchsbezirke liegt das Linzer Stadtgebiet im östlichen Wuchsgebiet des Nördlichen Alpenvorland-Buchen-Mischwaldgebietes (7.2a und b). Die Leitgesellschaft des Nördlichen Alpenvorland-Buchen-Mischwaldgebietes ist der Buchenmischwald und der buchenreiche Eichen-Hainbuchenwald (MAYER 1974). Dieser Gesellschaftskomplex ist in die Höhenstufen tiefmontan (über 500 m), submontan (400-600 m) und kollin (250 - 400 m) unterteilt.

Der kolline Bereich ist von buchenreichem Eichen-Hainbuchenwald, bodensaurem Eichenwald und den Dauergesellschaften Eschenwald, Hartholz- und Weichholzaufwald geprägt. Im submontanen Bereich ist der Buchenwald mit wechselnder Beteiligung der Fichte, der Tanne, der Eiche und der Kiefer dominant. Tiefmontan sind dann Übergangsformen vom Buchenwald zum Fichten-Tannen-Buchenwald vorherrschend.

4.2. EINFLÜSSE DIE ZU EINER BEEINTRÄCHTIGUNG DER NATURNÄHE DER LINZER WÄLDER FÜHR(T)EN

4.2.1. Forstwirtschaft

Die verschiedenen forstlichen Beeinträchtigungen der Naturnähe sind bei allen Waldgesellschaften des Linzer Raumes relativ ähnlich:

An erster Stelle (und gleichsam als Initialzündung für weitere negative Veränderungen) ist der **Kahlschlag** zu nennen. Durch ihn wird die ursprüngliche Waldgesellschaft entfernt. In weiterer Folge werden - zumeist im Glauben an eine Ertragsteigerung - Monokulturen teilweise standortfremder Baumarten eingebracht. In den Waldgesellschaften außerhalb des Auengebietes bilden v.a. die Fichte, die Douglasie, die Lärche und die Kiefer Reinbestände. Im Auengebiet sind Monokulturen verschiedener Pappel- und Weidenklone anstelle der ursprünglichen Auwälder weit verbreitet.

Jedoch selbst wenn nach einem Kahlschlag wieder eine relativ naturnahe Baumartenmischung gepflanzt wird, verändert sich zumeist diese Mischung durch starken **Verbiß** so sehr zugunsten der nicht verbissenen Baumarten, daß der daraus resultierende Folgebestand nur mehr wenig Ähnlichkeit mit dem ursprünglichen Waldtyp hat.

Eine weitere wesentliche forstliche Beeinträchtigung der Naturnähe von Waldgesellschaften in Linz ist **die Strukturverarmung der Wälder durch die Art der Vornutzung**. Eine Strukturverarmung entsteht:

- einerseits dort, wo (fast) keine waldbauliche Pflege praktiziert wird durch Ausdunkelung der unteren Schichten und

- andererseits dort, wo die unter der Oberschicht befindlichen Schichten zwecks einfacherer Pflege der Oberschicht entfernt werden. Solch offene, strukturarme Hallenbestände werden in touristisch intensiv genutzten Gebieten, in denen auch intensiver

Jagddruck herrscht, vom Wild gemieden, was in weiterer Folge zu einem verstärkten Wildverbiß in den vom Wild stärker frequentierten strukturreichen Waldteilen führt (siehe auch 4.2.3.).

Eine Beeinträchtigung der Naturnähe, die zwangsläufig aus der forstlichen Nutzung resultiert, ist der **geringe Anteil an stehendem und liegendem Totholz**, denn naturgemäß ist der Totholzanteil in Ur- und Naturwäldern wesentlich höher als in bewirtschafteten Wäldern. Allerdings wären auch in Wirtschaftswäldern - gerade wenn wirtschaftliche Überlegungen die forstlichen Eingriffe leiten würden - wesentlich höhere Totholzanteile möglich. Bei einer gewissenhaften Kosten/Nutzenrechnung stellt sich nämlich häufig heraus, daß der Aufwand bei der Aufarbeitung von stehendem oder liegendem Totholz bzw. von Durchforstungsrestholz oft wesentlich höher ist als der daraus erzielbare Ertrag. Auch der indirekte ökonomische Nutzen eines gewissen Totholzinventars durch Spechte, Kleinvögel und Nutzinsekten ist nicht zu vernachlässigen.

Eine indirekte forstliche Beeinträchtigung der Naturnähe ist die **Veränderung des Bodenhaushaltes** durch die Förderung bestimmter Wirtschaftsbaumarten. So bewirkt beispielsweise die Begünstigung oder Reinkultur der Fichte durch die saure Nadelstreu eine systematische Versauerung der Böden (besonders ausgeprägt auf Urgesteinsböden). Diese Bodenversauerung hat nicht nur ökologische Auswirkungen (so z.B. eine Veränderung der Artenzusammensetzung der Bodenvegetation), sondern auch - durch eine zunehmende Bonitätsminderung - ökonomische Auswirkungen. Ähnlich verhält es sich bei einer anthropogen bedingten Dominanz der Kiefer. Bei der Monokultur oder starken Begünstigung anderer standortsfremder Baumarten stellt sich zwar keine Bodenversauerung ein, jedoch verändert sich auch in Pappel- oder Douglasienmonokulturen der Bodenhaushalt von den Mikroorganismen bis zur Bodenvegetation.

Weiters führt die Anlage von Monokulturen für das Wild zu einem Verlust an Äsungsqualität und Äsungsquantität (Ausdunkelung der Bodenvegetation in Fichten- und Douglasien-Monokulturen). Ein weiterer Faktor, der zu einem maßgeblichen Äsungsflächenverlust führt, sind

Jungwuchsflächen, die zu lange gezäunt bleiben. Durch unnötig lange Zäunung stehen viele Hektar wertvoller Äsungsflächen, auf denen keine Verbißgefahr mehr besteht und die eine Verbißentlastung benachbarter Waldflächen bewirken könnten, dem Wild nicht zur Verfügung.

Maßnahmen:

Der Kahlschlag und die Neubegründung von Monokulturen, sowie die Einbringung standortfremder Baumarten, sind die gravierendsten forstlichen Beeinträchtigungen der Naturnähe von Waldgesellschaften im Linzer Raum. Da diese forstlichen Maßnahmen bei richtiger Kalkulation auch aus ökonomischer Sicht entweder unrentabel oder zumindest nicht rentabler sind als naturnähere Waldbaumethoden, sollten sie künftig im Linzer Raum nicht mehr oder nur mehr in wenigen Ausnahmefällen (z.B. Kahlschlag von Beständen aus forsthygienisch zwingenden Gründen oder zur Bestandesumwandlung) angewandt werden. Weiters ist dort, wo dies aufgrund einer naturnahen Artenmischung im Altbestand möglich ist, die Naturverjüngungsmethode einer künstlichen Bestandesbegründung durch Pflanzung vorzuziehen. Dafür gibt es mehrere gute Gründe:

- Die in naturnahen Waldgesellschaften anzutreffenden Standortsrassen bestimmter Baumarten sind dem jeweiligen Standort optimal angepaßt, was sowohl ökonomisch als auch ökologisch vorteilhaft ist.

- Die Individuenzahl ist in Naturverjüngungen zig-mal höher als in Aufforstungen, wodurch erstens der Wildverbiß weniger ausmacht und zweitens eine optimale Auswahl sowohl hinsichtlich künftiger Artenmischung als auch hinsichtlich künftiger Wertholzträger getroffen werden kann.

- Bestände, die aus Naturverjüngung hervorgehen, sind wesentlich struktureicher als künstlich verjüngte Bestände, wodurch touristische Beunruhigungen weniger gravierend sind und in weiterer Folge auch der Wildverbiß zurückgeht.

Weiters sollte künftig eine Strukturverarmung durch schematische Pflegeeingriffe (z.B. bei der

Entfernung unterständiger Bestandeselemente zwecks einfacherer Pflege der Oberschicht) vermieden werden und durch eine intensivere waldbauliche Pflege, die sich letztlich auch rechnet, ersetzt werden.

Der geringe Anteil an stehendem und liegendem Totholz kann dadurch erhöht werden, daß stehendes oder liegendes Totholz, bzw. Durchforstungsrestholz, bei dem der Aufwand bei der Aufarbeitung höher wäre als der daraus erzielbare Ertrag, im Wald belassen wird. Auch Veränderungen des Bodenhaushaltes, die aus der einseitigen Förderung bestimmter Wirtschaftsbaumarten resultieren, können künftig durch eine ausgewogene, an der natürlichen Waldgesellschaft orientierte Baumartenmischung vermieden werden. Gezäunte Jungwuchsflächen, bei denen keine Verbißgefahr mehr besteht, sollten rasch ausgezäunt werden, um durch die so gewonnenen zusätzlichen Äsungsflächen eine Verbißentlastung benachbarter Waldbestände zu bewirken.

4.2.2. Wildschäden

Die dokumentierten Wildschäden beziehen sich auf das Verhältnis des Ist-Zustandes der Verjüngung zum Soll-Zustand einer naturnahen Waldgesellschaft. Dies bedeutet u.a., daß Wildschäden bei den wirtschaftlich unattraktiven Baumarten ebenso erhoben wurden wie bei den Hauptwirtschaftsbaumarten, woraus z.T. höhere Wildschadenseinstufungen resultierten als bei rein forstlichen Wildschadens-Taxationen.

Wildschäden und naturferne forstliche Eingriffe (siehe 4.2.1.) bewirken die stärksten Abweichungen von der Naturnähe im Linzer Raum. Vorrangig bei den Wildschäden sind die negativen Veränderungen in der Baumartenzusammensetzung der (Natur-)Verjüngung durch den Verbiß des Rehwilds. Nur von sekundärer Bedeutung sind Fegeschäden durch Rehwild und der Verbiß durch den Hasen.

Auf 62% der Linzer Waldfläche besteht starker Verbiß, auf 22% der Fläche mittlerer und auf jeweils nur 8% der Fläche schwacher bzw. kein Verbiß. Die Ursachen für diese Wildschäden

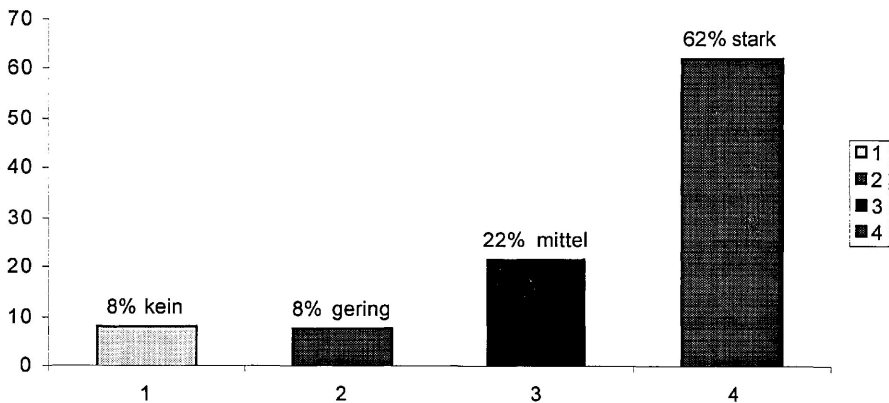
sind jedoch nicht beim Rehwild selbst zu suchen, sondern ausschließlich beim Menschen, von dem sie indirekt verursacht werden.

ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBISS

Linzer Gesamt

	Flächen	Fläche in ha	in %
0 - kein Verbiß	176	120.3	8
1 - schwacher Verbiß	153	109.6	8
2 - mittlerer Verbiß	290	315.6	22
3 - starker Verbiß	707	897.8	62
Gesamt:	1326	1443.3	100

Linzer Gesamt: Wildverbiß



Auf welche Art und Weise die Wildschäden indirekt vom Menschen verursacht werden, wird detailliert in den Kapiteln 4.2.1. Forstwirtschaft, 4.2.3. Naherholung und Tourismus, sowie 4.2.4. Jagd erläutert. Die indirekten Ursachen der Wildschäden werden hier daher nur stichwortartig zusammengefasst:

Forstwirtschaft: • Kahlschlagwirtschaft

- Strukturverarmung der Wälder durch Formen der Vornutzung, welche die Unterschicht nicht fördern/pflegen

- Äsungsflächenverlust durch zu lange gezäunte Jungwuchsflächen
- Verlust von Äsungsqualität durch Anlage von Monokulturen

Naherholung • Beunruhigung von Wildtieren führt zu geändertem Verhalten und

und Tourismus: Verteilungsmuster von Wildtieren → konzentrierte Wildschäden

- Planung von Wegen und Freizeitanlagen ohne Bedachtnahme auf Wildlebensräume

Jagd: • Jagddruck führt zu erhöhtem Verbiß im Wald da das Wild Freiflächen meidet

- (Teilweise ganzjährige) intensive Fütterung mit Kraftfutter
- Bejagung im Fütterungsbereich
- Keine/zu geringe Schwerpunktbejagung stark verbissener Waldteile

Landwirtschaft: • Ausräumung der Landschaft (Hecken, Feldgehölze) drängt das Wild in den Wald

- zu wenig Winterbegrünung der Felder

Maßnahmen:

Die detaillierten Maßnahmenvorschläge gegen Wildschäden sind in den Kapiteln 4.2.1.

Forstwirtschaft, 4.2.3. Naherholung und Tourismus und 4.2.4. Jagd zu finden. Als wichtige

Strategie gegen weitere gravierende Wildschäden sollte jedoch ein „Arbeitskreis gegen

Wildschäden“ gebildet werden, in dem Vertreter der Jagd, der Forstwirtschaft, des

Fremdenverkehrs, „regional wirksamer“ Sportverbände, der Landwirtschaft und des

Naturschutzes (Naturschutzgebiet Traun-Donau-Auen) vertreten sind. Die Besetzung dieses Arbeitskreises sollte den jeweiligen lokalen Erfordernissen angepaßt sein.

Der Vorteil derartiger Arbeitskreise, die sich in manchen anderen Wildschadens-

Problemgebieten sehr bewährt haben, liegt darin, daß Informationen aus erster Hand zwischen Betroffenen, Verursachern und Interessensgruppen diskutiert werden und die Vertreter der

verschiedenen Interessensgruppen sich gegenseitig kennen und v.a. miteinander reden. So

können oft sehr einfache Maßnahmen auf unbürokratischem, weitgehend konfliktfreiem Weg zu einer befriedigenden Lösung führen.

Zur Objektivierung der tatsächlichen Verbißsituation ist die **Einrichtung eines Netzes von Verbißkontrollgattern** zu empfehlen. Ein Abstand der Verbißkontrollgatter von 200 bis 300 Metern (Dichte des Rasternetzes) ist dabei wünschenswert - je dichter das Netz, um so genauer die Aussage, aber naturgemäß auch umso aufwendiger. Verbißkontrollgatter (die überwiegend Teil des Landeskontrollgatternetzes sind) existieren bereits in den Biotopen: Linz Traun-Donau-Auen: 547; 549; 735,2 // Linz Süd: 750,1; 770; 923; 945 // Linz Urfahr: 16; 50; 65; 68; 80; 97,6; 101; 152; 171; 209; 359,1; 93.

Eine Auflistung der Biotope mit Hinweisen über größere wilddicht gezäunte Flächen, die als Weiserflächen für den Schalenwildeinfluß dienen können (allerdings nur solange sie zum Schutz benötigt werden!) ist im Anhang zu finden. Sehr aufschlußreich kann auch die Analyse der Baum- und Strauchartenzusammensetzung auf ehemals gezäunten Flächen sein.

4.2.3. Naherholung und Tourismus

Die Einflüsse von Naherholung und Tourismus auf den Wald sind im Randbereich einer Großstadt ganzjährig sehr intensiv. Eine vergleichbare touristische Intensität ist in anderen, nicht großstadtnahen Waldgebieten Österreichs höchstens saisonal, z.B. in Schigebieten oder an Badeseen, feststellbar.

Nachhaltiger wirksam als die meisten direkten und unmittelbaren Auswirkungen des Nahtourismus (z.B. Pflücken oder Ausgraben bestimmter attraktiver Pflanzen, Bodenverdichtungen in Wegnähe etc.) sind die **indirekten Auswirkungen des großstädtischen Nahtourismus durch die Beunruhigung von Wildtieren.**

Die Beunruhigung von Wildtieren durch die verschiedenen Formen des städtischen Nahtourismus und verschiedene Freizeitsportarten führt zu einem geänderten Verhalten und Verteilungsmuster von Wildtieren. Mit Ausnahme einiger weniger Freizeitsportarten, die einen hohen Überraschungseffekt und damit auch oft panikartige Flucht beim Wild bewirken (Mountainbiken, Motocross, Orientierungsläufer, Querwaldeinschifahrer, Paragleiter etc.) ist die Intensität der Beunruhigung jedoch untrennbar mit der jeweils praktizierten Bejagung

verbunden (siehe auch 4.2.3.). Vereinfacht dargestellt sind die Auswirkungen des städtischen Nahtourismus und verschiedener Freizeitsportarten gering, wenn die jagdliche Beunruhigung der Wildtiere gering ist. So zeigen uns z.B. Nationalparks, in denen nicht gejagt wird, daß selbst intensiver Tourismus nur zu einer geringen Beunruhigung des Wildes führt - der Mensch kann sich dort dem Wild bis auf kürzeste Distanz nähern.

Bei starkem Jagddruck meidet das Wild sehr rasch jegliche menschliche Nähe, auch die des nicht jagenden Touristen. Es ist also primär die Kombination von starkem Jagddruck mit intensivem städtischen Nahtourismus und verschiedenen Freizeitsportarten, die zu nachhaltigen Auswirkungen auf die Linzer Wälder führt. Das geänderte Verhalten des beunruhigten Wildes bewirkt, daß stark von Menschen (gleichgültig ob Jäger oder Nicht-Jäger) frequentierte Zonen weitgehend gemieden werden und weiters, daß das Wild, sofern es sich nicht in wirklich guter Deckung befindet, vor jedem Menschen flieht. Dadurch wird die Nutzbarkeit von Freiflächen, die eine zentrale Funktion als Äsungsplätze haben, radikal eingeschränkt.

Stark beunruhigtes Wild frequentiert fast ausschließlich ruhige, deckungbietende Waldteile und muß sich natürlich auch dort seine Nahrung suchen. Diese Änderungen im Verhalten und Verteilungsmuster führen (oft in Kombination mit zu hohen Wildbeständen) in zahlreichen Linzer Waldgebieten zu einem starken Verbiß der Naturverjüngung durch Reh und Hase (siehe auch thematische Karte „Wildverbiß“). Der Verbiß bewirkt eine Artenentmischung zuungunsten beliebter Äsungspflanzen wie Tanne, Buche, Bergahorn, Esche, Ulmen, Schwarz- und Silberpappel und zu einer Zunahme unbeliebter oder schlechter verbeißbarer Äsungspflanzen wie z.B. Fichte, Kiefer, Weißdorn, Kreuzdorn, Schlehdorn, Seidelbast etc.

Klargestellt werden muß hier jedoch eindeutig, daß es schwierig ist im stadtnahen Bereich mit nur minimalem Jagddruck ein gesetzlich vorgeschriebenes Abschuß-Soll zu tätigen. Hinzu kommt, daß nicht bei allen Jägern das erforderliche Problembewußtsein vorhanden ist. Nicht jeder Jäger vergegenwärtigt sich laufend bei seiner Jagdausübung, daß jede unnötige jagdliche Beunruhigung in einem Revier in Großstadtnähe zwangsläufig auch zu einer verstärkten Beunruhigung des Wildes bei nichtjagdlichen Aktivitäten im Revier führt.

Das Verteilungsmuster des Wildes wird bei erhöhter Störungsanfälligkeit des Wildes auch durch die Forstwirtschaft mitbestimmt. Struktur- und deckungsreiche Wälder, die durch intensive waldbauliche Pflege geschaffen wurden, werden von beunruhigtem Wild bevorzugt angenommen, struktur- und deckungsarme Wälder hingegen gemieden.

Maßnahmen: Auf Wildtiere aggressiv wirkende Freizeitsportarten wie z.B. Mountainbiken, Motocross, Orientierungslaufen, Querwaldeinschifahren und -langlaufen, Paragleiten etc. sollten künftig nur in klar begrenzten Zonen und auf eindeutig ausgewiesenen Wegen/Routen/Loipen praktiziert werden. Empfehlenswert ist die Ausarbeitung einer sowohl in der Natur als auch auf Karten für den Freizeitsportler klar nachvollziehbaren Infrastruktur. Die Projektierung dieser Infrastruktur sollte von Anfang an durch Zusammenarbeit von Wald- (Grund-) besitzern, der Jägerschaft, Fremdenverkehr (Sportverbänden), Forst- und Naturschutzbehörde und einem Wildökologen erfolgen.

In sensiblen Waldgebieten, die trotz geringstmöglichem Jagddruck einem zu hohen touristischen Druck ausgesetzt sind, ist ein Wegegebot bzw. die Einhaltung der ausgewiesenen touristischen Zonen per Bescheid (gemäß Forstgesetz oder auch Jagdgesetz) in Erwägung zu ziehen. Auch die Anlage von Wildruhezonen, die von jeglicher touristischen Störung ausgenommen sind, ist in diesem Zusammenhang unbedingt zu empfehlen. Entsprechende Vorschläge sind einer Studie des Autors über Wildruhezonen im Linzer Raum zu entnehmen¹.

Für eine optimale (ganzjährige und ganztägige) Benutzbarkeit von offenen Äsungsplätzen des Wildes (Wiesen, Felder) ist die Anlage von artenreichen, gut strukturierten Sichtschutzhecken am Rande stark frequentierter Wege zu empfehlen. Richtig angelegte Hecken sind auch für den Erholungssuchenden, aber auch für weniger scheue Wildtiere (heckenbewohnende Vögel, Schmetterlinge) eine Bereicherung (siehe auch Kapitel 5.3.3.3.).

4.2.4. Jagd

Pflanzenfressende Wildtiere, die einen wesentlichen Einfluß auf die Artenzusammensetzung

¹ Vorschläge zur Schaffung von Wildruhezonen im Linzer Naherholungsbereich, FORSTNER 1994

der Vegetationsgesellschaften des Linzer Raumes haben, sind das Reh, der Hase, als sehr seltene, derzeit unbedeutende Randerscheinung auch das Wildschwein und der Rothirsch (Kürnberger Wald). Durch die Ausrottung des Großraubwildes in vergangenen Jahrhunderten ist die natürliche Auslese beim Reh und beim Hasen nur mehr in geringem Umfang durch den Fuchs und durch Krankheiten sowie Überalterung gegeben, beim Hasen zusätzlich durch den Marder. Die Notwendigkeit der Jagd - sofern sie auch im Sinne einer naturnahen Vegetationszusammensetzung ausgeübt wird - ist also unbestritten.

Wie jedoch sowohl die Verbißerhebungen als auch die Beurteilung der Fütterungs- und der Jagdpraktiken (sofern im Rahmen dieser Studie erfaßbar) ergeben haben, wird in mehreren Linzer Revieren die Jagd nicht oder nur sehr eingeschränkt im Sinne einer naturnahen Vegetationszusammensetzung - und damit auch im Sinne der Lebensbedürfnisse des Wildes - ausgeübt. Intensiver Jagddruck ist in manchen Linzer Revieren ein schadensverstärkender oder sogar schadensverursachender Faktor.

Ganzjährige intensive Fütterung mit Kraftfutter hat in einigen Revieren zu einem derzeit sehr hohen Rehwildstand geführt. Da das Rehwild ein sehr selektiver Pflanzenfresser ist, sind die Auswirkungen des hohen Rehbestandes auf die Vegetationszusammensetzung entsprechend nachteilig. So ist die Naturverjüngung seltener Baumarten, die das Reh bevorzugt (Tanne, Buche, Bergahorn, Esche, Feldulme, Flatterulme, bestimmte Weidenarten, Schwarzpappel, Silberpappel etc.) in diesen Revieren ohne Verbißschutz derzeit verbißbedingt nahezu chancenlos, oder kommt später nur völlig unterrepräsentiert in älteren Beständen vor.

ZUSAMMENHANG: WILDVERBIß / FESTGESTELLTE FÜTTERUNGEN
Linzer Gesamt

	Fütterungen	mittl. Verbißgrad aller Flächen mit Fütterung
0 - kein Verbiß	12	
1 - schwacher Verbiß	4	
2 - mittlerer Verbiß	23	
3 - starker Verbiß	108	
Gesamt:	147	2.5

Auch während der Vegetationsperiode, also zur Hauptjagdzeit beschickte Fütterungen und Salzlecken im unmittelbaren Blickfeld von Hochsitzen verursachen zwangsläufig intensiven Jagddruck, ebenso eine über einen längeren Zeitraum der Schußzeit anhaltende Bejagung ohne Unterbrechung. Signifikant hoch ist daher der Verbiß in Waldflächen mit Fütterungen mit einem mittleren Verbißgrad von 2,5.

Maßnahmen:

Die auf allen Einzelbiotopflächen des Linzer Stadtgebietes durchgeführten Verbißerhebungen zeigen eindeutig, daß auf einem Großteil der Waldfläche eine Artenentmischung (Artenverarmung) durch selektiven Verbiß der Waldverjüngung durch Rehwild besteht.

Da intensiver Jagddruck in mehreren Linzer Revieren fraglos ein schadensverstärkender, teilweise sogar schadensverursachender Faktor ist, ist eine **größtmögliche Reduktion des Jagddruckes** auf die bejagten Wildtiere anzustreben. Eine Reduktion des Jagddruckes ist am Besten durch eine intervallartige Schwerpunktbejagung zu erreichen. Dabei wechseln kurze Phasen intensiver Bejagung jener Revierteile mit den höchsten Wildschäden, mit längeren völlig jagdfreien Phasen im gesamten Revier ab.

Weiters sollte bei einer Schwerpunktbejagung nicht in der traditionellen Form des Einzelabschusses gejagt werden, sondern es sollten bei sich bietender Gelegenheit mehrere Rehe auf einmal erlegt werden. Die verbleibenden Rehe können dann in weiterer Folge die nur sehr kurzfristig bejagten Gebiete ungestört von jagdlichen Aktivitäten nutzen und sich sehr gut auf touristische Störungen einstellen. Qualitative Vorgaben (z.B. Trophäenstärke) sollten bei der Bejagung hintan gestellt werden, da dies zu einer unnötigen Verlängerung der Bejagungszeit und zu einer Erhöhung des Jagddruckes führt. Der Anteil schwachen Wildes schrumpft bei einem an die ökologische Tragfähigkeit seines Lebensraumes angepaßten Wildbestand ohnehin auf ein Minimum. Auch das Beobachten des Wildes von Hochsitzen/Pirschsteigen aus, soll in den jagdfreien Phasen unterbleiben, da das Wild natürlich nicht erkennen kann, daß die beobachtende Person nicht zu schießen beabsichtigt, wodurch auch Beobachter Jagddruck ausüben.

In den Waldflächen mit Verbißstufe 3 können nichtjagdliche Maßnahmen zur Renaturierung und Artenbereicherung der Linzer Wälder (gezielter Waldbau, Schaffung von Landschaftselementen etc.) nur gemeinsam mit einer Rehwildreduktion greifen.

In fast allen Linzer Revieren besteht ganzjährig keine Notzeit für das Rehwild, die dem Jagdgesetz nach eine Fütterung erforderlich machen würde. Einzige Ausnahme könnten in schneereichen, langanhaltenden Wintern die nördlichen, bis 600 m Seehöhe reichenden Reviere sein und jene Reviere, in denen dem Rehwild auch bei geringem Jagddruck untertags eine Nutzung offener Äsungsplätze aufgrund extremer Beunruhigung durch „Naherholungs-suchende“ unmöglich ist. Alle anderen Linzer Reviere sind klimatisch begünstigt, haben im Winter nur wenige Wochen Schnee mit geringen Schneemengen und bieten ein vielfältiges Äsungsangebot, das im österreichweiten Vergleich im absoluten Spitzenfeld liegt.

Eine Rehwild-Fütterung im Winter, oder gar eine ganzjährige Fütterung mit Kraftfutter, wie sie derzeit mancherorts praktiziert wird, ist aufgrund der optimalen Ernährungssituation in den meisten Jagdrevieren nicht erforderlich. Da sie eine Erhöhung der Vermehrungsrate des Rehwildes und damit auch der Wilddichte bewirkt, führt sie durch den erhöhten und auch selektiven Verbiß der Bodenvegetation zwangsläufig zu einer Artenverarmung der Bodenvegetation und damit zu einer qualitativen und quantitativen Lebensraumverschlechterung des Wildes. Die Rehwild-Fütterung im Winter sollte daher, mit Ausnahme der höchstgelegenen Reviere im Norden und extrem stark beunruhigter Reviere gänzlich eingestellt werden. In Revieren wo gefüttert wird, sollte die Bejagung im unmittelbaren Umfeld von beschickten Fütterungen und Salzlecken unbedingt eingestellt werden.

Zur Ermittlung der erforderlichen Abschlußhöhe sollten künftig nicht fiktive Bestandeszahlen herangezogen werden, sondern der Zustand der Waldvegetation im Äserebereich. Durch **Verbißkontrollgatter** kann der Einfluß des Wildverbisses auf die Waldvegetation exakt nachvollzogen werden. Sie bieten die Möglichkeit durch Vergleich der Vegetation innerhalb und außerhalb der Gatter einen erstrebenswerten Zustand der Naturverjüngung von

Sträuchern und Bäumen zu eruieren und anhand dessen alljährlich die Abschußhöhe zu fixieren.

Ein Vegetationszustand ohne Schalenwildeinfluß wird dabei selbstverständlich nicht angestrebt, da dies ein unnatürlicher Zustand wäre. Leitlinie ist die Sicherung des Durchkommens einer standortstypischen Vegetationszusammensetzung in genügender Individuenzahl und räumlich guter Verteilung. Weiters muß langfristig nicht nur durch forstliche Maßnahmen, sondern auch durch Wilddichten, die der Biotoptragfähigkeit angepaßt sind, eine gute Strukturierung und Mehrschichtigkeit des Waldes gewährleistet sein.

4.2.5. Sonstige anthropogene Einflüsse

An sonstigen anthropogenen Einflüssen auf die Naturnähe der Waldgesellschaften des Linzer Raumes sind v.a. **Zersiedelung** und **Verkehr, Luftschadstoffe, Streurechen** und **Entwässerungen** zu erwähnen.

Durch Siedlungstätigkeit, Landwirtschaft und Verkehr wurden im Linzer Raum seit vielen Jahrhunderten Waldflächen in Bauland, landwirtschaftliches Gebiet, oder Verkehrsflächen umgewandelt. Der Einfluß von **Zersiedelung und Verkehr** auf den Wald hat jedoch in diesem Jahrhundert dramatisch zugenommen. Bei der Siedlungstätigkeit ist anzumerken, daß v.a. in den letzten Jahrzehnten mangels eines umfassenden Bebauungsplanes für Linz, der eine geschlossene Bautätigkeit auf kleinen Parzellen vorsieht, eine beachtliche Zersiedelung und Verhüttelung des noch vor wenigen Jahrzehnten sehr naturnahen Stadtrandes stattgefunden hat.

Da für die neugeschaffenen Siedlungen natürlich auch eine entsprechende Infrastruktur erforderlich war, wurden weitere unverbaute Flächen durch Verkehrsflächen versiegelt. Auch wenn der Anteil des Waldes an derartigen umgewidmeten Flächen nur einen geringen Anteil an der Gesamtfläche hatte, so hat doch der menschliche Einfluß auf den Wald in Form von Naherholungssuchenden, Freizeitsportlern und Luftschadstoffen explosionsartig zugenommen (siehe auch 4.2.3.).

Luftschadstoffe haben massive Kronenverlichtungen, den Ausfall oder starken Rückgang nicht immissionsresistenter Baumarten (Tanne!), Veränderungen in der Bodenvegetation und wirtschaftliche Verluste durch Immissionsschäden (Zuwachsverluste, Deformationen und Holzstrukturveränderungen bei Wertholz - Lärche!) bewirkt. Die Aufgabenstellung dieser Waldstudie war jedoch weder eine tiefergehende Schadensanalyse noch eine Ursachenforschung, sodaß hier auf reichlich vorhandene diesbezügliche Literatur verwiesen sei.

Aufgrund bereits bestehender Immissionsschädigung, des Anbaus nicht standortgerechter Baumarten sowie aufgrund von Veränderungen des Wasserhaushaltes weisen zahlreiche Einzelbiotope teilweise oder ganzflächig eine wesentlich reduzierte Immissionsresistenz auf.

Eine Auflistung der Biotopflächen zu Suchbegriffen wie Vitalität, Absterbesymptome, Verlichtung, Vergilbung, Dürresymptome, Fäule, Blattwespenfraß ist im Anhang zu finden, Detailinformationen kann man den Aufnahmeblättern entnehmen.

Linz Traun-Donau-Auen:	60 Biotopflächen
Linz Süd (Schiltenberg/Wambach):	142 Biotopflächen
Linz Urfahr:	360 Biotopflächen

4.3. WALDGESELLSCHAFTEN IM LINZER RAUM: IST-ZUSTAND, DEFIZITE, SOLL-ZUSTAND, VORSCHLÄGE UND MASSNAHMEN

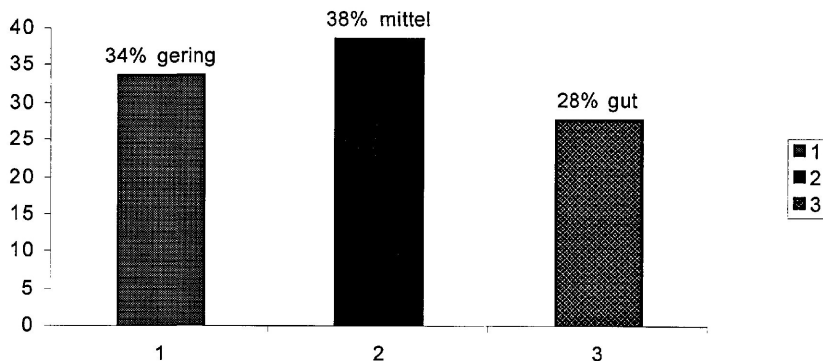
In den folgenden Unterkapiteln werden der Ist-Zustand, die jeweiligen Defizite und der angestrebte Soll-Zustand der einzelnen Waldgesellschaften dargestellt. Da alle Erhebungsdaten für jeden einzelnen Biotop im Anhang zu finden sind, erfolgt die Ist-Zustandsbeschreibung hier in allgemeiner Form, bezogen auf die jeweilige Waldgesellschaft und ohne exakte räumliche Zuordnung. Der Waldtypus der einzelnen Waldbiotope wird gleichfalls im Anhang sehr detailliert beschrieben.

Generell ist festzustellen, daß die Naturnähe der Linzer Wälder nach ihrer **Artenzusammensetzung** auf 33.6% der Waldfläche als gering, auf 38.6% als mittel und auf 27.8% als gut zu bezeichnen ist.

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ARTEN
Linz Gesamt

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	395	485.1	33.6
mittel	480	556.7	38.6
gut	451	401.5	27.8
Gesamt:	1326	1443.3	100

Linz Gesamt: Naturnähe der Artenzusammensetzung



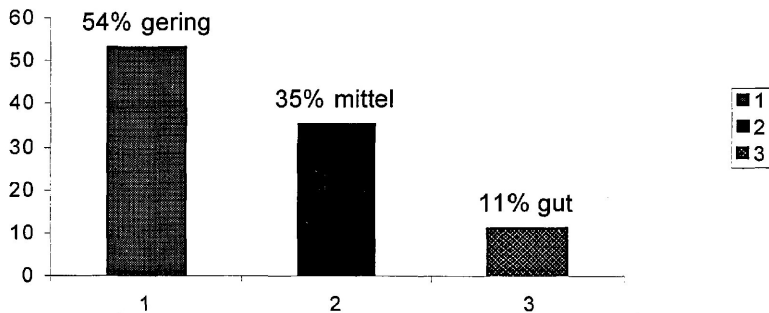
Wird die Naturnähe der Linzer Wälder hingegen nach ihrer **Alterszusammensetzung** bewertet, so ist die Naturnähe der Linzer Wälder auf 54% der Waldfläche als gering, auf 35% als mittel und nur auf 11% der Waldfläche als gut zu bezeichnen.

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ALTER

Linzer Gesamt

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	743	773.0	54
mittel	435	509.8	35
gut	148	160.5	11
Gesamt:	1326	1443.3	100

Linzer Gesamt: Naturnähe der Alterszusammensetzung



Besonders naturnahe Bestände sind:

- im Norden von Linz am Osthang und im nördlichsten Teil des Haselgrabens (Silberbach-Graben, Bruckbach-Graben), im Dießenleiten-Graben und im Höllmühlgraben,
- im Süden von Linz in Teilen der Traun-Donau-Auen (v.a. Westteil), am Schiltenberg und in Wambach zu finden.

In diesen Bereichen sollten Naturwaldreservate errichtet werden, in die im Laufe der Zeit - nach entsprechender Bestandesumwandlung - auch angrenzende naturfernere Biotope integriert werden könnten.

Besonders naturnahe Einzelbiotope, die zur Einrichtung von Naturwaldresevaten oder Zellen geeignet sind, sind die Biotope mit den Nummern:

Linz Süd (Schiltener/Wambach) 1002

Linz Urfahr 95,1; 229; 230; 234; 266; 298; 52; 9; 16; 427

Waldbauliche Vorschläge für diese Biotope sind in den Einzelbiotopbeschreibungen im Anhang zu finden.

4.3.1. AUWÄLDER DER TRAUN-DONAU-AUEN

4.3.1.1. Weiche Au

Ist-Zustand: Die Weiche Au ist in den Traun-Donau-Auen nur noch relikthaft vertreten. Die Ursache dafür liegt v.a. in der totalen Veränderung des Wasserhaushaltes nach dem Bau des Kraftwerkes Abwinden/Asten. Zur Abdämmung des Stauraumes dieses Kraftwerks wurden im Uferbereich Dämme geschüttet. Dadurch wurden Altarme, die zuvor in Verbindung mit dem Fluß waren, teilweise oder völlig abgeschnitten. Die charakteristische Auendynamik, die durch saisonal unterschiedlichste Wasserstände geprägt war, wurde dadurch völlig verändert. Pionierstandorte mit frischen Schlick-, Sand- und Schotterbänken bilden sich seither nur mehr sehr selten, wodurch der Flächenanteil der Weichen Au sowie die Neubildung von Weidenbeständen radikal zurückging. Weiters wurden natürlich im Flußuferbereich selbst durch die Dammschüttung die Reste der ehemals noch vorhandenen Weichen Au vernichtet und die Möglichkeit einer Neubildung nachhaltig verhindert.

Defizite: Hauptdefizit ist eine nur mehr relikthafte Auendynamik, wodurch keine neuen Pionierstandorte mehr entstehen, was in weiterer Folge zu einem starken Rückgang der Weichen Au im Großteil des Projektgebietes führt(e).

Soll-Zustand: Eine Auendynamik, die wieder Pionierstandorte schafft und damit die Weiche Au (Weidenwälder) begünstigt, ist unabdingbare Voraussetzung für eine Wiederausbreitung der Weichen Au.

Maßnahmen: Eine teilweise Instandsetzung der Auendynamik kann nur durch eine wirksame Wiederdotation der Altarme von der Traun und der Donau her erreicht werden. Dadurch soll mancherorts eine Anlandung und an anderen Stellen die Bildung neuer Erosionsrinnen, sowie die Bildung neuer Schotter- und Sandbänke als Pionierstandorte ermöglicht werden. Die vorgeschlagenen Wiederdotationen beziehen sich auf noch existierende Altarme und Altarmreste. Manche Altarme wurden mittlerweile streckenweise zugeschüttet.

4.3.1.2. Harte Au

Ist-Zustand: Die Harte Au hat sich seit Bestehen des Kraftwerkes Abwinden/Asten, mit seinen oben geschilderten Auswirkungen auf die Auendynamik, stark ausgebreitet. Sie hat v.a. jene Areale erobert, welche die Weiche Au aufgrund mangelnder Dotation der Altarme und mangels ursprünglicher Hochwässer, die Pionierstandorte schaffen könnten, verloren hat. Durch diese Veränderungen beim Wasserhaushalt sind jedoch gleichzeitig ursprüngliche Standorte der Harten Au zum Typus Eichen-Hainbuchenwald mutiert. Großflächige Arealverluste entstanden weiters durch den Anbau von Monokulturen nicht standortgerechter Baumarten.

Defizite: Mangelnde Auendynamik führt zu einer verstärkten Konkurrenz der Baumarten der nächsthöheren Waldstufen. Infolge dessen kommt es v.a. in den höhergelegenen, trockeneren Teilen der Au zu einem Rückgang der Harten Au. Weiters wurde die Harte Au auch durch großflächige Monokulturen nicht autochthoner Baumarten (Hybridpappel, Kiefer etc.) ersetzt. Regional drängt starker Wildverbiß die selteneren Mischbaumarten zurück. Besonders betroffen ist die Schwarzpappel.

Soll-Zustand: Auch in der Harten Au ist eine teilweise Wiederherstellung der ursprünglichen Auendynamik erforderlich, welche die Konkurrenz der nächsthöheren Waldstufe zumindest reduziert und die Harte Au wieder begünstigt. Um eine naturnähere Artenzusammensetzung wieder zu erlangen müssen seltene Mischbaumarten gezielt gefördert werden. Die großflächigen Monokulturen nicht autochthoner Baumarten sind systematisch durch die ursprüngliche Waldgesellschaft zu ersetzen.

Maßnahmen: Die Maßnahmen für eine teilweise Instandsetzung der Auendynamik entsprechen den bei der Weichen Au vorgeschlagenen.

Seltene Mischbaumarten (Schwarzpappel, Ulmen, Silberpappel etc.) sind in allen Altersstadien gezielt waldbaulich zu fördern (Entfernen von Konkurrenten, Förderung der Fruktifikation von Altbäumen durch Lichterstellen, Schaffung günstiger Lichtbedingungen am Waldboden für die Naturverjüngung etc.). Wo eine natürliche Verjüngung dieser Baumarten langfristig unmöglich erscheint, sollten sie durch die Pflanzung autochthoner Heister wiedereingebracht werden.

Monokulturen nicht autochthoner Baumarten sollten - wenn möglich - durch Naturverjüngung, die sich aus naturnäheren benachbarten Beständen einstellt, systematisch ersetzt werden. Ist eine Umwandlung der Monokulturen auf diesem Wege nicht möglich, so sollten sie durch Pflanzung einer standortsgerechten Baumartenmischung spätestens bei Erreichen der Hiebsreife umgewandelt werden.

4.3.1.3. WALDTYPEN DER AUWÄLDER - WESTTEIL DER TRAUN-DONAU-AUEN

Die Weiche Au wurde in die Waldtypen Weidentyp und Weiden-Mischtyp unterteilt. Die gesamte Weiche Au nimmt einen Flächenanteil von nur mehr 10,52% ein. Die Waldtypen der Harten Au sind: Grauerlen-Typ, Grauerlen-Mischtyp, Traubenkirschen-Typ, Traubenkirschen-Mischtyp, Pappel-Typ, Pappel-Mischtyp, Hybridpappel-Typ, Hybridpappel-Mischtyp, Eschen-Typ, Eschen-Mischtyp, Eichen-Mischtyp, Diverser Laubwald-Typ, Diverser Nadelwald-Typ. Diese Waldtypen und Waldmischtypen der Harten Au nehmen 89,48% der Fläche der Traun-Donau-Auen ein.

Die Anteile dieser Auwald-Mischtypen am Auwald der Traun-Donau-Auen (Westteil) betragen:

ZUSAMMENFASSUNG: WALDTYPEN-IST
Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Weiden-Typ	15	4.2	3.11
Weiden-Mischtyp	19	10.1	7.43
Grauerlen-Typ	0	0.0	0.00
Grauerlen-Mischtyp	5	2.7	1.97
Traubenkirschen-Typ	1	1.1	0.82
Traubenkirschen-Mischtyp	2	2.4	1.81
Pappel-Typ	1	0.8	0.61
Pappel-Mischtyp	3	1.7	1.24
Hybridpappel-Typ	9	4.7	3.48
Hybridpappel-Mischtyp	15	11.2	8.24
Eschen-Typ	30	31.8	23.46
Eschen-Mischtyp	76	61.4	45.38
Eichen-Mischtyp	1	0.0	0.03
Diverser Laubwald-Typ	5	2.3	1.69
Diverser Nadelwald-Typ	1	1.0	0.74
Gesamt:	183	135.4	100

4.3.1.3.1. Baumartenverteilung

Für jede vorhandene Schicht wurde das Vorkommen der Baumarten und der Halbbäume und Sträucher erhoben. Die Verteilung der Baumarten in den einzelnen Schichten (ngUS - nicht gesicherte Unterschicht, gUS - gesicherte Unterschicht, MS - Mittelschicht, OS - Oberschicht) ist der folgenden Tabelle zu entnehmen. Besonders auffallend an der Baumartenverteilung der einzelnen Schichten ist, daß bestimmte, als Äsungspflanzen beliebte Baumarten, wie z.B. Silberweide, Bruchweide, Silber- und Schwarzpappel sowie Winterlinde (Eiche), zwar sehr wohl in der Oberschicht und der ungesicherten Verjüngung vertreten sind, aufgrund des starken Verbisses jedoch nicht mehr - oder nur mehr in minimaler Stückzahl - in der gesicherten Verjüngung.

**Mischbaumarten in den einzelnen Schichten
Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)**

Schicht	Baumart/Vorkommen (Flächen)					Flächen gesamt: 183									
	BA	BW	E	EI	N	P	SiP	SP	SiW	U	VK	We	WL	WD	
Gesamt	52	57	180	68	43	2	46	53	120	33	19	28	16	48	
ngUS	12	1	118	22	21	0	0	0	0	12	1	1	3	36	
gUS	29	9	82	9	13	0	1	0	10	15	6	5	5	30	
MS	13	23	110	13	12	0	7	3	42	14	6	14	4	6	
OS	17	34	177	42	14	2	43	53	101	8	13	17	11	4	
ngUS	12	1	118	22	21	0	0	0	0	12	1	1	3	36	
ngUS+gUS	2	1	61	3	5	0	0	0	0	9	1	0	1	20	
ngUS+gUS+MS	1	0	49	2	2	0	0	0	0	4	1	0	0	4	
ngUS+gUS+MS+OS	1	0	47	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OS+ngUS	3		112	5	4					1	0		2	1	
OS+gUS	6		76	5	3					2	1		3	1	
OS+ngUS+gUS	1		57	2	2					1	0		1	0	
MS+ngUS														5	
MS+gUS														5	
MS+ngUS+gUS														4	

ngUS
gUS
MS
OS

nicht gesicherte Unterschicht
gesicherte Unterschicht
Mittelschicht
Oberschicht

BA=Bergahorn
BW=Bruchweide
E=Esche
EI=Eiche
N=Nuß

P=Pappel
SiP=Silberpappel
SP=Schwarzpappel
SiW=Silberweide
U=Ulme

VK=Vogelkirsche
We=Weide
WL=Winterlinde
WD=Weißdorn

4.3.1.3.2. Schichtigkeit der Bestände und Deckungsgrad

Bei der Waldaufnahme wurde die Schichtigkeit der Bestände (Unterschicht, Mittelschicht, Oberschicht) erhoben sowie der Deckungsgrad (Deckung bzw. Überschirmung des Waldbodens durch die Baumkronen) für jede Schicht einzeln, sowie für den Gesamtbestand (alle Schichten zusammen). In den Traun-Donau-Auen sind auf 18,2% der Waldfläche einschichtige, auf 44,5% zweischichtige und auf 37,3% dreischichtige Bestände vertreten.

Linz Traun-Donau-Auen (Gesamt)

(551 Flächen/472,3 Hektar)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht < 30%, Mittel- und Oberschicht $\geq$ 30%)

33 Flächen mit 22,0 Hektar (= 4,7%)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht $\geq$ 30%, Mittelschicht < 30%, Oberschicht $\geq$ 30%)

192 Flächen mit 181,5 Hektar (= 38,4 %)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 10%)

353 Flächen mit 340,2 Hektar (= 72,0%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 30%)

181 Flächen mit 176,2 Hektar (= 37,3%)

4.3.1.3.3. Stadiales Alter

Das Alter der Waldbestände wurde **nicht nach dem absoluten Alter** sondern nach dem (ökologisch maßgeblichen) **Altersstadium** in dem sich die Waldfläche befindet, also dem **Stadialen Alter** (Altersstadien: Jungwuchs, Dickung, Stangenholz, schwaches Baumholz, starkes Baumholz und Altholz) bewertet. Nach dieser Bewertung sind in den Traun-Donau-Auen Westteil 2.35% Jungwuchs, 20.33% Dickung, 31.03% Stangenholz, 41.99% schwaches Baumholz, 2.20% starkes Baumholz und nur 2.11% Altholz.

ZUSAMMENFASSUNG: ALTERSSTRUKTUR

Linz Traun-Donau-Auen Westteil

Stadiales Alter	Flächen		Fläche in ha		in %	
0/1/2 (auch mit ält. Teilfl.)	8	8	3.2	3.2	2.35	2.35
3	14		5.6		4.11	
3 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	35	49	22.0	27.5	16.22	20.33
4	5		2.4		1.80	
4 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	42	47	39.6	42.0	29.23	31.03
5	9		7.4		5.49	
5 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	58	67	49.4	56.8	36.50	41.99
6	1		0.1		0.10	
6 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	6	7	2.8	3.0	2.09	2.20
7	1		1.1		0.82	
7 (mit jung. Teilfl.)	4	5	1.7	2.9	1.28	2.11
Gesamt:	183		135.4		100	

4.3.1.3.4. Wildverbiß

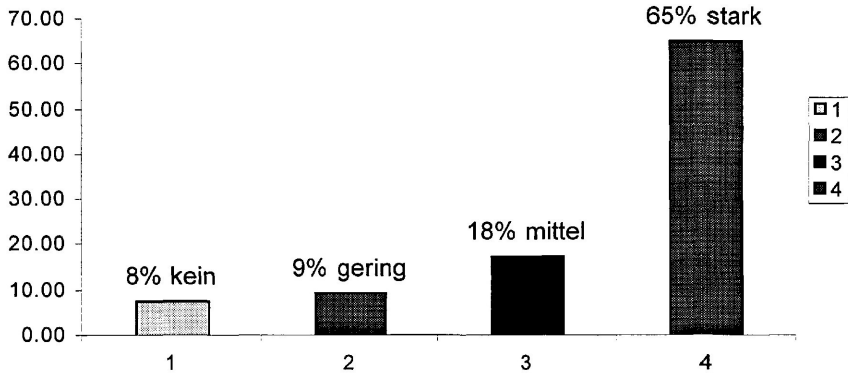
Auf 65% der Linzer Traun-Donau-Auen (Westteil) besteht starker Verbiß, auf 18% der Fläche mittlerer, auf 9% der Fläche schwacher und nur auf 8% kein Verbiß.

ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBIß

Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
0 - kein Verbiß	27	10.4	8
1 - schwacher Verbiß	22	13.0	9
2 - mittlerer Verbiß	34	23.9	18
3 - starker Verbiß	100	88.1	65
Gesamt:	183	135.4	100

Linzer Traun-Donau-Auen (Westteil): Wildverbiß



ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBIß / FESTGESTELLTE FÜTTERUNGEN

Linzer Traun-Donau-Auen (Gesamt)

	Fütterungen	mittl. Verbißgrad
0 - kein Verbiß	7	
1 - schwacher Verbiß	4	
2 - mittlerer Verbiß	10	
3 - starker Verbiß	27	
Gesamt:	48	2.2

Beachtenswert ist das Vorhandensein von 48 Fütterungen im äsungsreichsten Waldgebiet der Stadt, entsprechend hoch ist daher der Verbiß in Waldflächen mit Fütterungen mit einem mittleren Verbißgrad von 2,2.

4.3.1.3.5. Stehender und liegender Totholzanteil

Der Anteil sowohl des stehenden, als auch des liegenden Totholzes nimmt von den schwachen Dimensionen hin zu den starken Dimensionen signifikant ab.

WALDSTUDIE LINZ: TRAUN-DONAU-AUEN (WESTTEIL)**TOTHOLZ STEHEND: (0=keines,1=einzeln,2=spärlich,3=gut,4=hoch,5=optimal)**

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	91	49.8	36.76
0	0	1	6	2.6	1.95
0	1	0	12	11.3	8.34
0	1	1	1	1.3	0.94
0	2	2	1	1.7	1.29
1	0	0	27	23.1	17.05
1	0	1	1	0.5	0.38
1	1	0	17	11.1	8.18
1	1	1	9	10.0	7.38
1	1	3	1	0.5	0.39
1	2	0	2	1.2	0.86
2	0	0	2	1.3	0.93
2	1	0	3	2.4	1.76
2	1	1	1	1.1	0.81
2	2	0	7	11.3	8.34
2	2	1	2	6.3	4.65
Gesamt:			183	135.4	100

WALDSTUDIE LINZ: TRAUN-DONAU-AUEN (WESTTEIL)**TOTHOLZ LIEGEND: (0=keines,1=einzeln,2=spärlich,3=gut,4=hoch,5=optimal)**

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	28	9.5	7.03
0	0	1	1	0.3	0.20
1	0	0	43	24.0	17.75
1	0	1	1	0.4	0.28
1	1	0	18	12.4	9.14
1	1	1	3	2.4	1.77
1	2	0	2	1.3	0.95
1	2	1	1	0.5	0.39
1	3	0	1	3.6	2.64
2	0	0	13	8.7	6.43
2	0	1	1	0.3	0.19
2	1	0	21	17.9	13.23
2	1	1	1	0.1	0.07
2	2	0	18	15.8	11.69
2	2	1	6	10.9	8.05
2	2	2	1	1.2	0.88
2	3	0	2	0.6	0.48
2	3	1	1	1.7	1.29
3	0	0	4	6.3	4.62
3	1	0	1	1.7	1.28

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
3	2	0	5	3.2	2.40
3	2	1	1	0.4	0.33
3	3	0	6	5.7	4.22
3	3	1	2	1.5	1.12
4	3	1	2	4.9	3.60
Gesamt:			183	135.4	100

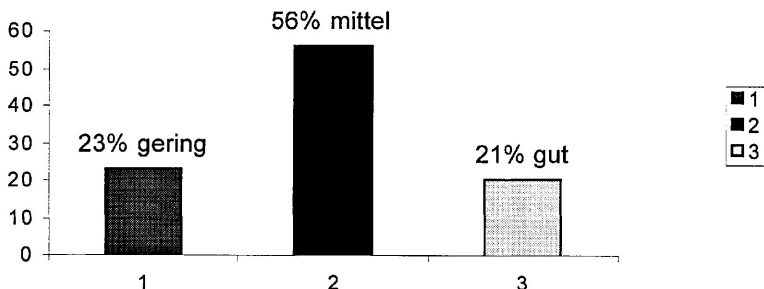
4.3.1.3.6. Naturnähe

Die Naturnähe nach Arten ist im Westteil der Traun-Donau-Auen auf 23% der Fläche gering, auf 56% der Fläche mittel und auf nur 21% der Fläche als naturnah zu bezeichnen.

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ARTEN **Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)**

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	43	31.3	23
mittel	89	76.0	56
gut	51	28.0	21
Gesamt:	183	135.4	100

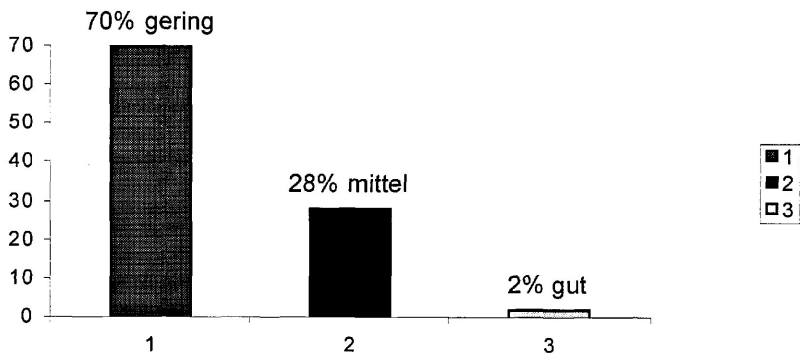
Linz Traun-Donau-Auen (Westteil): Naturnähe der Artenzusammensetzung



Die Alterszusammensetzung des Westteiles der Linzer Traun-Donau-Auen weist hingegen auf 70% der Fläche eine nur geringe Naturnähe auf, auf 28% der Fläche eine mittlere Naturnähe und auf nur 2% der Fläche ist die Alterszusammensetzung dieser Auwälder als naturnah zu bezeichnen.

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ALTER			
Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)			
	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	130	94.7	70
mittel	49	38.0	28
gut	4	2.7	2
Gesamt:	183	135.4	100

Linz Traun-Donau-Auen (Westteil): Naturnähe der Alterszusammensetzung



4.3.1.3.7. Waldbauliche Dringlichkeit der Maßnahmen

Die Dringlichkeit, die vorgeschlagenen Maßnahmen durchzuführen, ist mit 49% in der höchsten Dringlichkeitsstufe als hoch zu bezeichnen (Schwerpunkt Naturschutzgebiet).

ZUSAMMENFASSUNG: WALDBAU-DRINGLICHKEIT

Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Belassen	61	23.8	18
Abwarten	17	12.5	9
hoch	76	66.9	49
mittel	24	28.5	21
gering	5	3.7	3
Gesamt:	183	135.4	100

4.3.1.4. WALDTYPEN DER AUWÄLDER - OSTTEIL DER TRAUN-DONAU-AUEN

ZUSAMMENFASSUNG: WALD-IST

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Weiden-Typ	29	13.2	3.92
Weiden-Mischtyp	32	22.2	6.58
Grauerlen-Typ	12	10.9	3.23
Grauerlen-Mischtyp	34	32.0	9.49
Traubenkirschen-Typ	2	1.1	0.33
Traubenkirschen-Mischtyp	17	8.8	2.62
Pappel-Typ	4	1.7	0.50
Pappel-Mischtyp	17	13.9	4.12
Hybridpappel-Typ	34	47.2	14.00
Hybridpappel-Mischtyp	51	52.2	15.49
Eschen-Typ	48	54.2	16.10
Eschen-Mischtyp	76	72.2	21.42
Eichen-Mischtyp	2	2.5	0.75
Diverser Laubwald-Typ	5	2.8	0.83
Diverser Nadelwald-Typ	5	2.1	0.62
Gesamt:	368	336.9	100

4.3.1.4.1. Baumartenverteilung

**Mischbaumarten in den einzelnen Schichten
Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)**

Schicht	Baumart/Vorkommen (Flächen)				Flächen gesamt: 368									
	BA	BW	E	El	N	P	SiP	SP	SiW	U	VK	We	WL	WD
Gesamt	56	84	326	76	32	9	174	39	128	95	16	34	20	98
ngUS	16	0	243	19	21	0	45	2	0	41	12	1	1	51
gUS	16	6	136	16	16	0	21	1	6	36	4	3	4	68
MS	17	37	132	18	2	1	18	1	23	40	0	9	6	16
OS	32	49	245	53	4	8	151	36	120	30	12	28	12	9
ngUS	16	0	243	19	21	0	45	2	0	41	12	1	1	51
ngUS+gUS	6	0	111	6	6	0	7	0	0	16	0	1	1	30
ngUS+gUS+MS	2	0	62	3	1	0	0	0	0	7	0	0	0	6
ngUS+gUS+MS+OS	1	0	54	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
OS+ngUS	5		171	7	2		27	0		7	0		0	3
OS+gUS	5		99	9	1		14	0		3	0		1	1
OS+ngUS+gUS	3		81	3	0		3	0		1	0		0	1
MS+ngUS														7
MS+gUS														12
MS+ngUS+gUS														6

ngUS nicht gesicherte Unterschicht
gUS gesicherte Unterschicht
MS Mittelschicht
OS Oberschicht

BA=Bergahorn
BW=Bruchweide
E=Esche
El=Eiche
N=Nuß

P=Pappel
SiP=Silberpappel
SP=Schwarzpappel
SiW=Silberweide
U=Ulme

VK=Vogelkirsche
We=Weide
WL=Winterlinde
WD=Weißdorn

4.3.1.4.2. Schichtigkeit der Bestände und Deckungsgrad

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

Im Ostteil der Traun-Donau-Auen sind auf 19,2% der Waldfläche einschichtige, auf 42,7% zweischichtige und auf 38,1% dreischichtige Bestände vertreten.

(368 Flächen/336,9 Hektar)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht < 30%, Mittel- und Oberschicht $\geq$ 30%)

21 Flächen mit 15,0 Hektar (= 4,5%)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht $\geq$ 30%, Mittelschicht < 30%, Oberschicht $\geq$ 30%)

132 Flächen mit 125,5 Hektar (= 37,3%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 10%)

230 Flächen mit 231,8 Hektar (= 68,8%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 30%)

127 Flächen mit 128,5 Hektar (= 38,1%)

4.3.1.4.3. Stadiales Alter

ZUSAMMENFASSUNG: ALTERSSTRUKTUR

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

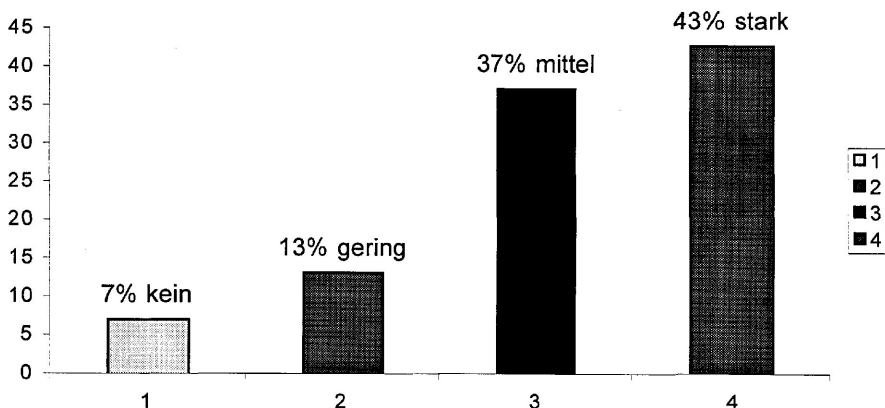
Stadiales Alter	Flächen		Hektar		in %	
0/1/2 (auch mit ält. Teilfl.)	9	9	6.9	6.9	2.05	2.05
3	38		21.2		6.29	
3 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	84	122	72.4	93.6	21.50	27.79
4	5		3.9		1.15	
4 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	70	75	63.8	67.7	18.95	20.10
5	23		17.6		5.24	
5 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	106	129	118.8	136.5	35.27	40.50
6	1		0.7		0.20	
6 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	19	20	22.1	22.8	6.56	6.76
7	3		1.0		0.29	
7 (mit jung. Teilfl.)	10	13	8.4	9.4	2.50	2.79
Gesamt:	368		336.9		100	

4.3.1.4.4. Wildverbiß

Der Wildverbiß im Ostteil ist wesentlich geringer als im Westteil der Traun-Donau-Auen, bei gleicher Anzahl festgestellter Fütterungen. Der mittlere Verbißgrad der Flächen mit Fütterungen ist mit 1.8 deutlich niedriger als im Westteil mit einem Verbißgrad von 2.6. Trotzdem besteht auch hier, gerade in der bevorstehenden Bestandesumwandlungsphase im Naturschutzgebiet, eindeutiger Handlungsbedarf bezüglich Wildverbiß.

ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBISS			
Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)			
	Flächen	Fläche in ha	in %
0 - kein Verbiß	43	23.9	7
1 - schwacher Verbiß	73	44.4	13
2 - mittlerer Verbiß	127	125.1	37
3 - starker Verbiß	125	143.5	43
Gesamt:	368	336.9	100

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil): Wildverbiß



ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBISS / FESTGESTELLTE FÜTTERUNGEN

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

	Fütterungen	mittl. Verbißgrad
0 - kein Verbiß	5	
1 - schwacher Verbiß	3	
2 - mittlerer Verbiß	8	
3 - starker Verbiß	8	
Gesamt:	24	1.8

4.3.1.4.5. Stehender und liegender Totholzanteil:

WALDSTUDIE LINZ: TRAUN-DONAU-AUEN (OSTTEIL)

TOTHOLZ STEHEND:

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	119	96.2	28.55
0	0	1	1	0.6	0.18
0	1	0	9	9.7	2.88
1	0	0	80	61.0	18.12
1	0	1	2	1.2	0.35
1	1	0	46	38.6	11.45
1	1	1	3	4.1	1.21
1	2	0	2	1.6	0.46
1	3	0	3	5.6	1.67
2	0	0	33	31.0	9.20
2	1	0	14	15.5	4.59
2	1	1	1	2.5	0.74
2	2	0	10	7.5	2.23
2	3	0	1	0.6	0.18
2	4	0	1	2.5	0.74
3	0	0	17	20.5	6.09
3	1	0	14	20.4	6.05
3	2	0	6	7.1	2.10
3	3	0	4	7.4	2.19
4	0	0	1	2.0	0.59
4	2	0	1	1.5	0.44
Gesamt:			368	336.9	100

Die Totholz-Aufnahme zeigt eindeutig, daß im Naturschutzgebiet großer Nachholbedarf beim Belassen von stehendem und liegendem Totholz besteht.

WALDSTUDIE LINZ: TRAUN-DONAU-AUEN (OSTTEIL)

TOTHOLZ LIEGEND:

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	39	25.7	7.63
0	2	1	1	0.6	0.19
1	0	0	58	37.5	11.14
1	0	1	1	0.7	0.20
1	1	0	22	16.9	5.01
1	1	1	3	2.1	0.62
1	2	0	3	1.5	0.43
1	3	0	1	0.3	0.09
2	0	0	37	27.2	8.06
2	1	0	33	30.2	8.95
2	1	1	1	0.2	0.07
2	2	0	40	30.5	9.04
2	2	1	5	17.8	5.27
2	3	0	4	1.3	0.38
3	0	0	12	9.0	2.66
3	1	0	27	26.8	7.95
3	1	1	5	3.6	1.08
3	2	0	30	42.4	12.58
3	2	1	1	0.4	0.11
3	3	0	17	21.4	6.34
3	3	1	1	1.5	0.46
3	3	2	1	1.3	0.39
4	0	0	3	2.2	0.67
4	1	0	4	4.6	1.36
4	2	0	5	7.3	2.16
4	2	1	1	4.6	1.35
4	3	0	2	5.2	1.56
4	4	0	4	6.0	1.79
4	5	0	1	0.3	0.09
5	1	0	1	1.0	0.30
5	2	0	2	2.0	0.60
5	3	0	2	3.2	0.95
5	4	0	1	1.8	0.53
Gesamt:			368	336.9	100

4.3.1.4.6. Naturnähe

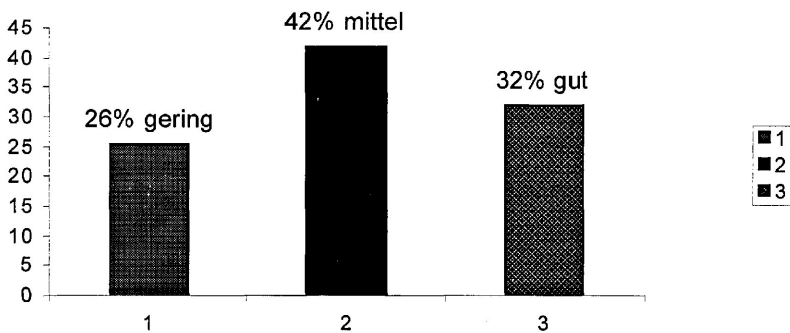
Die Naturnähe ist sowohl von der Artenzusammensetzung, als auch von der Alterszusammensetzung sehr gering

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ARTEN

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	78	86.7	26
mittel	137	141.8	42
gut	153	108.4	32
Gesamt:	368	336.9	100

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil): Naturnähe der Artenzusammensetzung

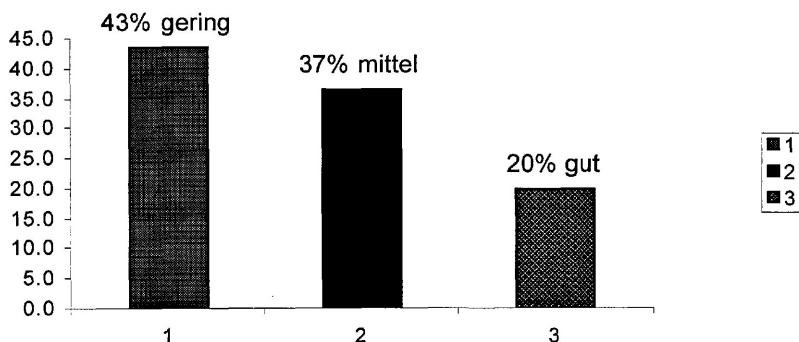


ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ALTER

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	163	147.08	43
mittel	134	123.07	37
gut	71	66.77	20
Gesamt:	368	336.92	100

Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil): Naturnähe der Alterszusammensetzung



4.3.1.4.7. Waldbauliche Dringlichkeit der Maßnahmen

Zusammenfassung: Waldbau-Dringlichkeit Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Belassen	27	81.9	24
Abwarten	15	9.5	3
hoch	153	150.2	45
mittel	42	51.1	15
gering	31	44.3	13
Gesamt:	368	336.9	100

4.3.2. WÄLDER DES KOLLINEN UND TIEFSUBMONTANEN HÜGELLANDES

4.3.2.1. Eichen-Hainbuchenwälder

Ist-Zustand: Die Eichen-Hainbuchenwälder und ihre Untertypen sind in ihren Altbeständen, v.a. im Norden der Stadt, z.T. noch sehr naturnah. Verändert wird die Artenmischung dieser Waldgesellschaft im Linzer Raum insbesondere durch die Einbringung nicht standortgerechter Baumarten (Fichte, Douglasie etc.). Der Fortbestand der ursprünglichen Artenzusammensetzung der Eichen-Hainbuchenwälder ist lokal durch starken Verbiß durch Rehwild (Hasen) gefährdet. Der Totholzanteil ist sehr unterschiedlich, im intensiveren Wirtschaftswald ist der Anteil des stehenden Totholzes großteils sehr gering.

Defizite: Jene Artenzusammensetzung der Naturverjüngungen, die der ursprünglichen Waldgesellschaft entspricht, ist teilweise durch starken Verbiß gefährdet. Die Einbringung nicht standortgerechter Baumarten nimmt dem Eichen-Hainbuchenwald und seinen verschiedenen Varianten weiteres Areal. Seltene Mischbaumarten, wie Vogelkirsche, Winter- und Sommerlinde, Bergulme sind teils durch Verbiß, teils durch mangelnde waldbauliche Begünstigung und Förderung in ihrem Fortbestand gefährdet.

Soll-Zustand: Anzustreben ist ein höherer Anteil der ursprünglichen Artenmischung der verschiedenen Varianten des Eichen-Hainbuchenwaldes. Aus wirtschaftlicher Sicht ist eine bessere Ausnutzung des ökonomischen Potentials der einzelnen Eichen-Hainbuchenwald-Typen dringend zu empfehlen. Insbesondere die Wertholzerzeugung ist an vielen Waldorten noch sehr ausbaufähig. Detaillierte Hinweise über besondere Holzqualitäten sind in den Aufnahmeblättern zu finden.

Maßnahmen: Um künftig in Jungbeständen jene Artenzusammensetzung zu gewährleisten, die der ursprünglichen Waldgesellschaft entspricht, sind v.a. die seltenen Mischbaumarten gezielt zu begünstigen. Dazu sind die Altbäume dieser Baumarten zwecks besserer Fruktifikation freizustellen und ist deren Verjüngung durch eine entsprechende Mischungsregelung bei der Jungwuchspflege zu fördern. Weiters ist in den Gebieten mit starken Wildschäden (Verbiß- und/oder Fegeschäden) eine schwerpunktmäßige Rehwildbejagung mit lokal begrenzter Rehwildreduktion unerlässlich.

4.3.2.2. Buchenwald

Ist-Zustand: Der schwerpunktmäßig im Norden der Stadt vertretene Buchenwald ist stärker noch als der Eichen-Hainbuchenwald und seine Untertypen von Bestandesumwandlungen mit nicht standortgerechten Baumarten betroffen. V.a. die Fichte (z.T. auch die Douglasie, die Lärche und die Kiefer) hat sich in ehemaligen Buchenwaldstandorten des submontanen Bereiches breit gemacht. Die Verjüngung der verbliebenen ursprünglichen Althölzer ist lokal durch starken Verbiß gefährdet.

Defizite: Durch Bestandesumwandlungen kam es im Areal des Buchenwaldes zu teilweise erheblichen Arealverlusten. Lokal ist auch hier starker Verbiß durch Rehwild verantwortlich für eine Gefährdung der selteneren Mischbaumarten. Der Anteil an stehendem Totholz ist hier - vermutlich durch die optimale Brennholztauglichkeit der hier vertretenen Baumarten - auffallend niedrig.

Soll-Zustand: Wünschenswert ist eine Rückführung der Monokulturen in die ursprüngliche Waldgesellschaft Buchenwald. Weiters ist sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht eine bestmögliche waldbauliche Pflege der Buche in ihrem Optimum anzustreben. Ökologisch betrachtet ist der ursprüngliche Buchenwald in seinem Optimum die stabilste Waldgesellschaft, auch in Hinblick auf die hier nicht unbeträchtlichen Emmissionen. Ökonomisch gesehen wird die Erzeugung von Buchenwertholz in viel zu geringem Ausmaß ernsthaft betrieben, obwohl die genetischen Voraussetzungen (Geradschaftigkeit, gute Astreinigung) dazu gegeben sind.

Maßnahmen: Die standortsfremden Monokulturen und die von standortsfremden Baumarten dominierten Mischwälder sollten in die ursprüngliche Waldgesellschaft umgewandelt werden. Dies kann durch Pflanzung nach einer flächigen Nutzung derartiger Bestände erfolgen, aber auch (insbesondere bei Beständen wo die autochthone Buche beigemischt ist) durch Förderung der Buchenverjüngung. Eine weitere, wichtige Maßnahme ist auch hier die Reduktion des Wildverbisses durch eine entsprechende lokale Schwerpunktbejagung der Waldflächen mit zu hohem Verbißdruck. Forstwirtschaftlich betrachtet ist eine gezielte Kennzeichnung wertholztauglicher Bäume und deren langfristige waldbauliche Förderung empfehlenswert. Dadurch kann die Wertschöpfung des Buchenwaldes wesentlich erhöht werden ohne dadurch ökologische Nachteile zu verursachen. Gleichzeitig sollten wirtschaftlich nicht oder kaum nutzbare Bäume, die keine Konkurrenten für künftige Wertholzträger sind, auch nach ihrem Absterben als stehendes Totholz, insbesondere für Baumhöhlenbrüter, im Bestandesgefüge verbleiben.

4.3.2.3. Bergahorn-Eschenwald

Ist-Zustand: Der Bergahorn-Eschenwald ist im Linzer Stadtgebiet nur relativ kleinflächig, v.a. im Übergang zum Mühlviertel, vertreten. Bevorzugte Standorte sind Grabeneinhänge, schattige Hangfußlagen und Talsohlen der Gräben im Norden des Stadtgebietes (z.B. Haselgraben). Auf den meist sehr wüchsigen Standorten werden zunehmend Bestände mit nicht standortgerechten Baumarten (Fichte, z.T. Douglasie) begründet.

Defizite: In Relation zu den Wertschöpfungsmöglichkeiten dieser Edellaubholzbestände wird die Waldgesellschaft waldbaulich nur sehr mangelhaft gepflegt. Im Vergleich mit der ursprünglichen Waldgesellschaft ist eine Verdrängung durch nicht standortgerechte Baumarten und durch Wildverbiss festzustellen.

Soll-Zustand: Eine intensive waldbauliche Pflege dieses kleinstandörtlichen Waldtyps ist sowohl aus ökologischer Sicht im Sinne seiner Artenvielfalt, als auch ökonomisch, zwecks nachhaltiger Nutzung der höheren Wertschöpfung dieser Edellaubhölzer, dringend erforderlich.

Maßnahmen: Insbesondere der Bergahorn, als relativ schattenverträgliche Baumart, aber auch z.T. die Esche können durch Unterbau in Windwurf- und Schneebruchlöchern und durch die Schaffung von Femellöchern auch in bereits ältere Bestände noch eingebracht werden. Ebenso können beide Baumarten durch einen Lichtungshieb und nachfolgende entsprechende Schirmwirkung des restlichen Altbestandes verjüngt werden. Um sie dann auch im Folgebestand zu etablieren ist eine begleitende waldbauliche Pflege unumgänglich.

4.3.2.4. Fichten-Tannen-Buchenwälder:

Ist-Zustand: Dieser Waldtyp und seine Übergänge zum Buchenwald kommen nur in den nördlichsten Randbereichen des Linzer Stadtgebietes vor. Sein Areal im Linzer Stadtgebiet

liegt am südlichen Rand des böhmischen Fichten-Tannen-Buchenwaldgebietes. Die Waldgesellschaft ist durch eine Artenentmischung zugunsten der Fichte und zuungunsten v.a. der Tanne, in zweiter Linie auch der Buche geprägt.

Defizite: Artenverlust bei den Baum- und Straucharten sowie der Bodenvegetation durch direkte menschliche Förderung der Fichte. Teilweise schwere Schädigung der Tanne durch Luftschadstoffe. Eine indirekte Förderung der Fichte erfolgt durch lokal starken Verbiß der Tanne durch Rehwild und der Buche durch Reh und Hase. Die Zunahme der Fichte ist nicht nur aus ökologischen Gründen (Abnahme der Artenvielfalt der Vegetationsgesellschaft) negativ zu sehen, sondern auch aus ökonomischer Sicht, da die Nadelstreu der Fichte zu einer Versauerung der Urgesteinsböden führt und damit langfristig gesehen auch zu einer Bonitätsminderung und zu Ertragsverlusten.

Soll-Zustand: Wünschenswert ist eine wesentliche Zunahme v.a. der Tanne, aber auch der Buche durch eine gezielte Förderung dieser beiden Baumarten in den jüngeren Altersklassen.

Maßnahmen: Die Förderung der Tanne und der Buche sollte schwerpunktmäßig durch Wildschutzmaßnahmen erfolgen, die vom Einzelbaumschutz bis zur gezielten Schwerpunktbejagung von Naturverjüngungsflächen reichen sollte. Weiters ist in Altbeständen mit nur mehr wenigen oder gar keinen fruktifizierenden Altbäumen der Tanne und der Buche auch der Unterbau von (im Schatten gezogenen) Jungpflanzen in Erwägung zu ziehen.

4.3.2.5. WALDTYPEN DER WÄLDER DES KOLLINEN UND TIEFSUBMONTANEN HÜGELLANDES

Im Süden von Linz (Schiltenberg / Wambach) ist in den Wäldern des kollinen und tiefsubmontanen Hügellandes v.a. der (künstlich) hohe Anteil der nicht standortsgerechten Fichte (30%) sowie der eschenreichen Wälder (37%) und der nur minimale Anteil der ursprünglichen Walddtypen - eichenreiche Wälder 3%, Buchenmischtyp 5% - auffallend,

woraus dringender Handlungs-(Umwandlungs-)bedarf erkenntlich ist.

Die Rein- und Mischformen der Waldtypen des kollinen und tiefsubmontanen Hügellandes sind hier in folgenden Flächenanteilen vertreten:

ZUSAMMENFASSUNG: WALD-IST
Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Eschen-Typ	32	38.4	13.34
Eschen-Mischtyp	76	67.4	23.42
Eichen-Typ	1	0.0	0.02
Eichen-Mischtyp	9	8.9	3.11
Weiden-Mischtyp	2	0.9	0.30
Schwarzerlen-Mischtyp	6	2.2	0.76
Diverser Laubwald-Typ	9	2.7	0.94
Buchen-Mischtyp	18	13.4	4.67
Fichten-Typ	53	86.6	30.13
Fichten-Mischtyp	47	62.8	21.83
Diverser Nadelwald-Typ	9	4.2	1.47
Gesamt:	262	287.6	100

Weiden-Mischtyp mit Esche, Traubenkirsche, Schwarzerle

Schwarzerlen-Mischtyp mit Traubenkirsche, Esche

Diverser Laubwald-Typ mit Zitterpappel, Hainbuche, Birke, Hybridpappel, Bergahorn

Diverser Nadelwald-Typ mit Lärche, Douglasie, Tanne, Fichte, div. Laubholz

Im Bereich Linz Urfahr sind die fichtenreichen Wälder zwar auch mit einem hohen Flächenanteil von 32% vertreten, jedoch sind eichen- und buchenreiche Wälder mit zusammen 22% etwas besser repräsentiert. Trotzdem besteht auch hier die dringende Notwendigkeit der Förderung der ursprünglichen Eichen-(Hainbuchen-) und Buchenwälder und der verschiedenen Laubholzmischwälder.

ZUSAMMENFASSUNG: WALD-IST
Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Eschen-Typ	21	14.3	2.09
Eschen-Mischtyp	67	55.3	8.09
Eichen-Typ	8	2.1	0.31
Eichen-Mischtyp	55	54.7	8.01
Weiden-Mischtyp	1	0.2	0.03
Schwarzerlen-Mischtyp	17	11.0	1.60
Buchen-Typ	38	91.7	13.41
Buchen-Mischtyp	88	167.3	24.48
Diverser Laubwald-Typ	51	46.5	6.80
Fichten-Typ	72	95.6	13.99
Fichten-Mischtyp	76	120.9	17.69
Diverser Nadelwald-Typ	19	23.9	3.50
Gesamt:	513	683.4	100

Diverser Laubwald-Typ mit Birke, Vogelkirsche, Robinie, Ulme, Buche, Hainbuche, Eiche, Zitterpappel, div. Nadelhölzer

Diverser Nadelwald-Typ mit Kiefer, Douglasie, Fichte, Lärche, Tanne, div. Laubhölzer

4.3.2.5.1. Baumartenverteilung

An der Baumartenverteilung in den einzelnen Schichten ist auch in den Waldtypen des kollinen und tiefsubmontanen Hügellandes besonders auffallend, daß die als Äsungspflanzen beliebten Baumarten, wie z.B. Eiche, Tanne und Vogelkirsche die in der Oberschicht und der ungesicherten Verjüngung gut vertreten sind, in der gesicherten Verjüngung nicht mehr - oder nur mehr in minimaler Stückzahl anzutreffen sind.

**Mischbaumarten in den einzelnen Schichten
Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)**

Schicht	Baumart/Vorkommen (Flächen)					Flächen gesamt:262						
	BA	BU	E	EE	EI	HBU	N	TA	U	VK	WD	WL
Gesamt	130	187	257	19	201	112	15	17	39	93	35	39
ngUS	82	77	212	8	66	54	4	3	9	14	18	5
gUS	49	84	123	7	22	45	3	2	26	19	24	13
MS	32	93	118	1	42	72	2	2	10	37	1	23
OS	68	141	240	4	178	49	8	13	12	56	1	24
ngUS	82	77	212	8	66	54	4	3	9	14	18	5
ngUS+gUS	37	38	107	1	5	23	1	0	8	2	8	2
ngUS+gUS+MS	20	29	64	0	2	19	1	0	2	0	1	2
ngUS+gUS+MS+OS	12	27	62	0	2	7	0	0	1	0	0	0
OS+ngUS	30	60	197	0	54	22	0	0	2	6		2
OS+gUS	21	57	114	0	13	14	0	1	4	6		4
OS+ngUS+gUS	19	31	100	0	4	8	0	0	2	0		0
MS+ngUS				0		37						
MS+gUS				0		34						
MS+ngUS+gUS				0		19						

ngUS

nicht gesicherte Unterschicht

gUS

gesicherte Unterschicht

MS

Mittelschicht

OS

Oberschicht

BA=Bergahorn

BU=Buche

E=Esche

EE=Eberesche

EI=Eiche

HBU=Hainbuche

N=Nuß

TA=Tanne

U=Ulme

VK=Vogelkirsche

WD=Weißdorn

WL=Winterlinde

**Mischbaumarten in den einzelnen Schichten
Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)**

Schicht	Baumart/Vorkommen (Flächen)					Flächen gesamt: 513						
	BA	BU	E	EE	EI	HBU	N	TA	U	VK	WD	WL
Gesamt	404	421	392	97	397	402	50	33	45	283	24	117
ngUS	308	300	264	48	73	210	17	8	10	85	9	14
gUS	203	213	143	37	64	189	12	6	16	77	19	23
MS	102	164	107	11	75	210	11	1	7	73	0	29
OS	282	362	335	31	377	247	25	21	27	220	1	91
ngUS	308	300	264	48	73	210	17	8	10	85	9	14
ngUS+gUS	183	187	120	18	30	127	7	1	5	35	5	6
ngUS+gUS+MS	55	86	51	2	7	79	1	0	2	10	0	1
ngUS+gUS+MS+OS	45	83	48	1	6	52	0	0	1	7	0	0
OS+ngUS	203	261	213	3	64	124	2	1	6	52		8
OS+gUS	141	187	126	4	53	113	1	1	4	48		12
OS+ngUS+gUS	130	171	107	2	25	84	1	0	4	22		3
MS+ngUS				3		115						
MS+gUS				3		112						
MS+ngUS+gUS				2		79						

ngUS
gUS
MS
OS

nicht gesicherte Unterschicht
gesicherte Unterschicht
Mittelschicht
Oberschicht

BA=Bergahorn
BU=Buche
E=Esche
EE=Eberesche
EI=Eiche
HBU=Hainbuche

N=Nuß
TA=Tanne
U=Ulme
VK=Vogelkirsche
WD=Weißdorn
WL=Winterlinde

4.3.2.5.2. Schichtigkeit der Bestände und Deckungsgrad

Linz Süd (Schiltenberg/Wambach)

In Linz Süd (Schiltenberg/Wambach) sind auf 49,2% der Waldfläche einschichtige, auf 37,0% zweischichtige und auf 13,8% dreischichtige Bestände vertreten.

(262 Flächen/287,6 Hektar)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht < 30%, Mittel- und Oberschicht $\geq$ 30%)

29 Flächen mit 23,1 Hektar (= 8,0%)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht $\geq$ 30%, Mittelschicht < 30%, Oberschicht $\geq$ 30%)

72 Flächen mit 83,3 Hektar (= 29,0%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 10%)

155 Flächen mit 156,9 Hektar (= 54,6%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 30%)

36 Flächen mit 39,7 Hektar (= 13,8%)

Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)

In Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich) sind auf 55,1% der Waldfläche einschichtige, auf 35,8% zweischichtige und auf nur 9,1% dreischichtige Bestände vertreten.

(513 Flächen/683,4 Hektar)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht < 30%, Mittel- und Oberschicht $\geq$ 30%)

27 Flächen mit 34,7 Hektar (= 5,1%)

zweischichtig (Deckungsgrad Unterschicht $\geq$ 30%, Mittelschicht < 30%, Oberschicht $\geq$ 30%)

164 Flächen mit 209,9 Hektar (= 30,7%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 10%)

186 Flächen mit 241,9 Hektar (= 35,4%)

dreischichtig (Deckungsgrad Unterschicht, Mittelschicht und Oberschicht $\geq$ 30%)

49 Flächen mit 62,3 Hektar (= 9,1%)

4.3.2.5.3. Stadiales Alter

Die Altersstadien der Waldtypen des kollinen und tiefsubmontanen Hügellandes sind sowohl in Linz Süd (Schiltenberg/Wambach), als auch in Linz Urfahr durch einen erstaunlichen hohen Anteil der älteren Altersstadien geprägt. Die Voraussetzungen für eine relativ kurzfristige, naturnähere Bestandesumwandlung sind daher günstig.

ZUSAMMENFASSUNG: ALTERSSTRUKTUR

Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)

Stadiales Alter	Flächen		Hektar		in %	
0/1/2 (auch mit ält. Teilfl.)	11	11	10.0	10.0	3.47	3.47
3	16		9.0		3.14	
3 (mit jüng. u/o ält. Teilfl.)	20	36	21.2	30.2	7.38	10.51
4	17		9.2		3.18	
4 (mit jüng. u/o ält. Teilfl.)	50	67	47.1	56.2	16.37	19.55
5	16		12.8		4.46	
5 (mit jüng. u/o ält. Teilfl.)	81	97	130.9	143.7	45.52	49.98
6	3		0.7		0.24	
6 (mit jüng. u/o ält. Teilfl.)	26	29	29.3	30.0	10.19	10.43
7	10		4.5		1.56	
7 (mit jüng. Teilfl.)	12	22	12.9	17.4	4.50	6.05
Gesamt:	262		287.6		100	

- 0 = Blösse
- 1 = nicht gesicherte Verjüngung
- 2 = gesicherte Verjüngung
- 3 = Dickung
- 4 = Stangenholz
- 5 = Baumholz I
- 6 = Baumholz II
- 7 = Altholz

ZUSAMMENFASSUNG: ALTERSSTRUKTUR**Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)**

Stadiales Alter	Flächen		Hektar		in %	
0/1/2 (auch mit ält. Teilfl.)	9	9	4.1	4.1	0.60	0.60
3	20		12.2		1.79	
3 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	45	65	39.1	51.3	5.72	7.51
4	25		15.5		2.27	
4 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	72	97	108.7	124.2	15.90	18.17
5	37		29.1		4.25	
5 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	192	229	274.2	303.3	40.12	44.38
6	3		3.0		0.44	
6 (mit jung. u/o ält. Teilfl.)	42	45	71.0	74.0	10.38	10.83
7	16		19.2		2.81	
7 (mit jung. Teilfl.)	52	68	107.3	126.5	15.70	18.51
Gesamt:	513		683.4		100	

0 = Blösse

1 = nicht gesicherte Verjüngung

2 = gesicherte Verjüngung

3 = Dickung

4 = Stangenholz

5 = Baumholz I

6 = Baumholz II

7 = Altholz

4.3.2.5.4. Wildverbiß

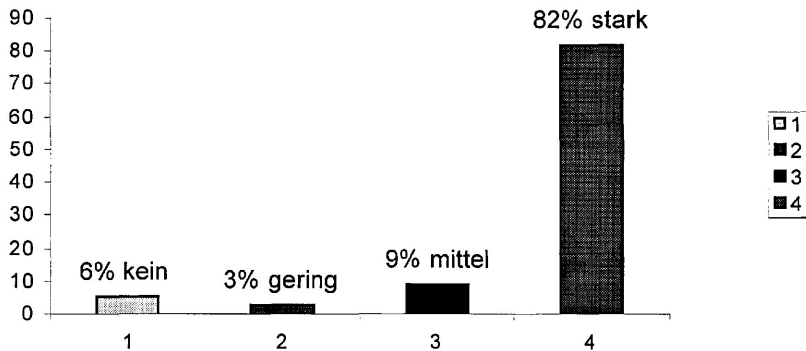
Der Wildverbiß der Verbißstufe 3 ist sowohl in Linz Süd (Schiltensberg / Wambach) mit 82%, als auch in Linz Urfahr mit 63% extrem stark. Erklärbar wird dieser starke Verbiß, wenn man die vom Verbiß betroffenen Waldflächen mit dem Vorhandensein von Fütterungen in Verbindung bringt.

ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBISS

Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)

	Flächen	Fläche in ha	in %
0 - kein Verbiß	28	16.5	6
1 - schwacher Verbiß	9	9.4	3
2 - mittlerer Verbiß	23	25.7	9
3 - starker Verbiß	202	235.8	82
Gesamt:	262	287.6	100

Linz Süd (Schiltenberg/Wambach): Wildverbiß



ZUSAMMENFASSUNG: WILDVERBISS

Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)

	Flächen	Fläche in ha	in %
0 - kein Verbiß	78	69.4	10
1 - schwacher Verbiß	49	42.8	6
2 - mittlerer Verbiß	106	140.9	21
3 - starker Verbiß	280	430.4	63
Gesamt:	513	683.4	100

ZUSAMMENHANG: WILDVERBISS/FESTGESTELLTE FÜTTERUNGEN
Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)

	Fütterungen	mittl. Verbißgrad
0 - kein Verbiß	2	
1 - schwacher Verbiß	0	
2 - mittlerer Verbiß	2	
3 - starker Verbiß	37	
Gesamt:	41	2.8

ZUSAMMENHANG: WILDVERBISS/FESTGESTELLTE FÜTTERUNGEN
Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)

	Fütterungen	mittl. Verbißgrad
0 - kein Verbiß	3	
1 - schwacher Verbiß	0	
2 - mittlerer Verbiß	11	
3 - starker Verbiß	44	
Gesamt:	58	2.7

4.3.2.5.5. Stehender und liegender Totholzanteil

Die Ausstattung mit stehendem und liegendem Totholz ist in beiden Waldgebieten, v.a. bei den stärkeren Dimensionen, wesentlich besser als in den Auwäldern. Trotzdem ist ein gezieltes Fördern von Totholz, v.a. in den wirtschaftlich nicht attraktiven Sortimenten, ökologisch wünschenswert.

**WALDSTUDIE LINZ: LINZ SÜD
 (SCHILTENBERG/WAMBACH)
 TOT HOLZ STEHEND:**

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	121	98.3	34.19
0	1	0	20	38.4	13.34
0	2	0	2	4.5	1.55
1	0	0	40	26.1	9.08
1	1	0	35	49.6	17.25
1	1	1	2	5.4	1.89
1	2	0	6	11.8	4.09
2	0	0	6	3.4	1.20
2	1	0	14	17.1	5.95
2	2	0	7	22.8	7.94
2	2	1	2	2.0	0.70
2	3	0	1	1.9	0.66
2	3	1	1	1.8	0.63
3	1	0	2	2.3	0.82
3	3	0	1	0.9	0.30
4	1	0	1	0.6	0.19
5	4	0	1	0.6	0.21
Gesamt:			262	287.6	100

**WALDSTUDIE LINZ: LINZ SÜD
 (SCHILTENBERG/WAMBACH)
 TOT HOLZ LIEGEND:**

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	61	44.2	15.36
1	0	0	76	56.8	19.75
1	0	1	1	0.4	0.14
1	1	0	18	39.5	13.75
1	1	1	1	1.1	0.39
1	2	0	6	10.9	3.79
2	0	0	25	19.1	6.66
2	0	1	1	1.1	0.37
2	1	0	31	54.8	19.05
2	1	1	2	0.7	0.25

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
2	3	0	2	1.4	0.47
3	0	0	1	0.6	0.21
3	1	0	3	3.0	1.03
3	2	0	4	10.5	3.66
3	2	1	1	0.8	0.29
3	3	0	9	12.5	4.36
3	4	0	1	0.6	0.21
4	1	0	1	0.4	0.14
4	4	0	2	2.1	0.73
Gesamt:			262	287.6	100

WALDSTUDIE LINZ: LINZ URFABR

TOTHOLZ STEHEND:

(0=keines/1=einzeln/2=spärlich/3=gut/4=hoch/5=optimal)

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	204	186.6	27.31
0	0	1	3	6.2	0.91
0	1	0	70	100.6	14.72
0	1	1	5	13.6	1.99
0	2	0	8	11.1	1.63
0	2	1	1	1.3	0.19
0	2	2	1	4.3	0.63
0	3	0	2	4.6	0.68
0	3	1	1	1.9	0.28
1	0	0	65	64.7	9.46
1	0	1	3	4.4	0.64
1	1	0	66	108.5	15.87
1	1	1	7	21.4	3.13
1	2	0	12	34.6	5.06
1	2	1	3	4.7	0.69
1	3	0	2	3.0	0.44
2	0	0	16	17.0	2.49
2	1	0	8	17.9	2.62
2	1	1	1	3.4	0.49
2	2	0	10	18.6	2.72
2	2	1	3	4.2	0.62
2	3	0	4	11.1	1.63
2	4	0	1	2.5	0.36

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
3	0	0	5	5.9	0.86
3	1	0	1	4.9	0.72
3	1	1	1	1.8	0.27
3	2	0	1	1.2	0.18
3	2	1	1	1.4	0.21
3	3	0	5	15.2	2.22
5	0	0	2	3.3	0.48
5	1	0	1	3.4	0.50
Gesamt:			513	683.4	100

WALDSTUDIE LINZ: LINZ URFABR

TOTHOLZ LIEGEND:

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
0	0	0	76	68.4	10.00
0	0	3	1	0.3	0.04
0	1	0	3	1.7	0.24
1	0	0	142	120.8	17.68
1	0	1	1	3.0	0.44
1	1	0	67	101.3	14.82
1	1	1	4	9.7	1.42
1	1	2	1	1.2	0.18
1	2	0	9	19.2	2.81
1	2	1	4	11.0	1.61
1	2	2	1	4.3	0.63
1	3	0	2	3.4	0.50
2	0	0	64	82.2	12.03
2	0	1	2	13.5	1.97
2	1	0	37	54.6	7.98
2	1	1	2	7.2	1.05
2	2	0	23	40.9	5.98
2	2	1	6	13.9	2.03
2	3	0	5	5.8	0.85
2	3	1	1	3.4	0.49
2	3	3	1	0.5	0.08
3	0	0	15	19.9	2.91
3	1	0	7	8.6	1.25
3	2	0	4	7.1	1.03

DM 1-10 cm	DM > 10 cm	DM > 50 cm	Flächen	Fläche (ha)	in %
3	2	1	1	1.9	0.27
3	3	0	15	31.9	4.66
3	3	1	2	4.2	0.62
3	3	3	2	9.3	1.36
3	4	0	2	3.5	0.51
3	4	1	1	4.9	0.72
4	0	0	1	2.5	0.37
4	1	0	1	0.2	0.03
4	3	0	2	6.4	0.94
4	4	0	1	1.0	0.14
5	0	0	1	2.0	0.29
5	1	0	1	3.4	0.50
5	2	0	2	1.8	0.27
5	3	1	1	2.3	0.34
5	5	0	1	4.0	0.58
5	5	1	1	2.4	0.35
Gesamt:			513	683.4	100

4.3.2.5.6. Naturnähe

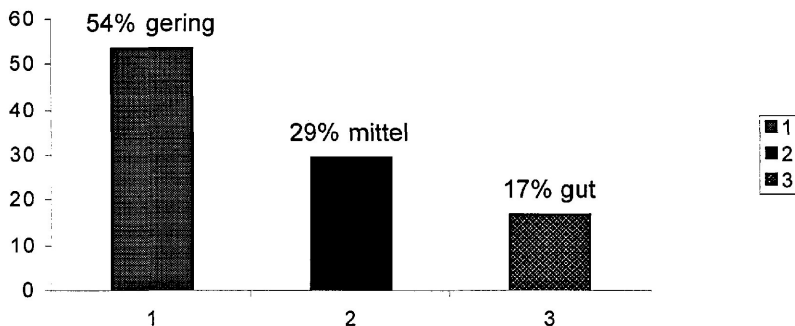
Die Naturnähe der Wälder in Linz Süd ist sowohl von der Artenzusammensetzung, als auch von der Alterszusammensetzung als sehr gering zu bezeichnen.

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ARTEN

Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	121	154.1	54
mittel	83	84.6	29
gut	58	48.8	17
Gesamt:	262	287.6	100

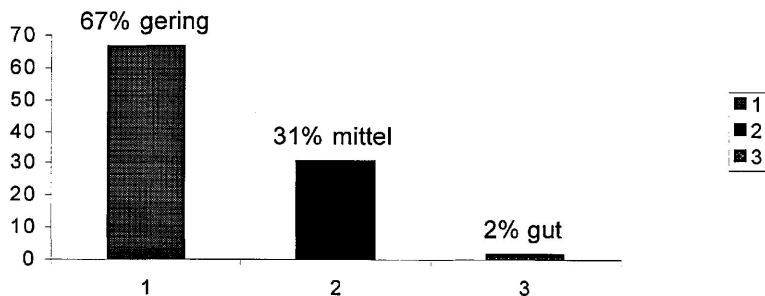
Linzer Süd (Schiltensberg/Wambach): Naturnähe der Artenzusammensetzung



ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ALTER Linzer Süd (Schiltensberg / Wambach)

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	173	192.9	67
mittel	81	89.7	31
gut	8	4.9	2
Gesamt:	262	287.6	100

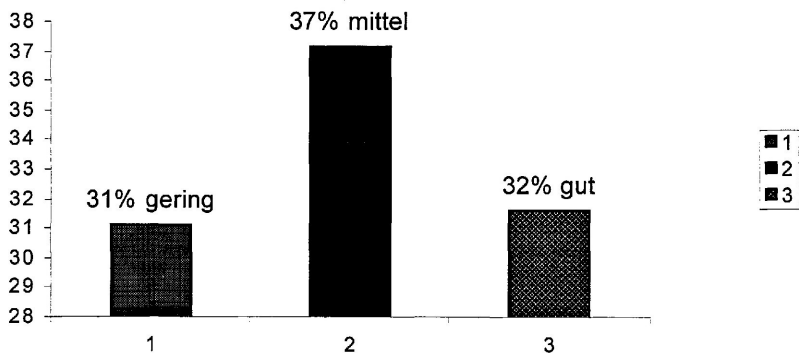
Linzer Süd (Schiltensberg/Wambach): Naturnähe der Alterszusammensetzung



Die Naturnähe der Wälder in Linz Urfahr (Mühlviertel, verbauter Bereich) ist zwar von der Artenzusammensetzung und von der Alterszusammensetzung wesentlich besser als in Linz Süd, trotzdem sind bezüglich Naturnähe klare Defizite erkenntlich:

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE-ARTEN			
Linz Urfahr (Mühlviertel, verbauter Bereich)			
	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	153	213.0	31
mittel	171	254.1	37
gut	189	216.3	32
Gesamt:	513	683.4	100

Linz Urfahr: Naturnähe der Artenzusammensetzung



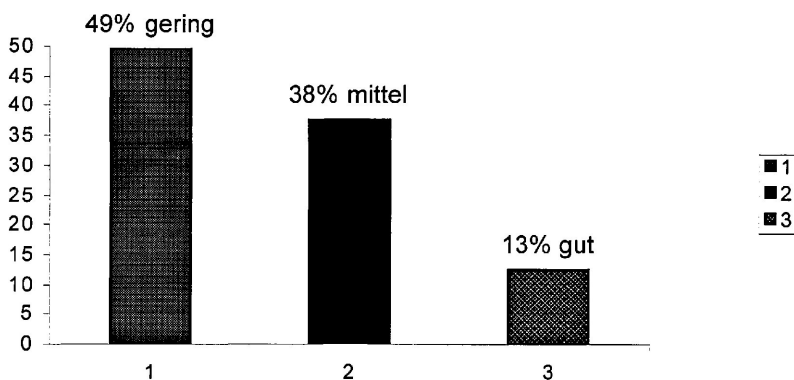
Insbesondere der hohe Anteil von der Alterszusammensetzung als nur gering naturnaher Bestände (49%) und der geringe Anteil von Beständen mit guter Alterszusammensetzung könnte bereits mittelfristig durch Stammzahlreduktionen und in weiterer Folge Auslesedurchforstungen entscheidend verbessert werden, was auch beachtliche wirtschaftliche Vorteile mit sich brächte

ZUSAMMENFASSUNG: NATURNÄHE- ALTER

Linz Urfahr (Mühlviertel, verbauter Bereich)

	Flächen	Fläche in ha	in %
gering	277	338.3	49
mittel	171	259.0	38
gut	65	86.1	13
Gesamt:	513	683.4	100

Linz Urfahr: Naturnähe der Alterszusammensetzung



4.3.2.5.6. Waldbauliche Dringlichkeit der Maßnahmen

Zusammenfassung: Waldbau-Dringlichkeit

Linz Süd (Schiltenberg / Wambach)

	Flächen	Fläche in ha	in %
Belassen	50	26.7	9
Abwarten	16	9.7	3
hoch	152	197.4	69
mittel	33	45.6	16
gering	11	8.1	3
Gesamt:	262	287.6	100

**Zusammenfassung: Waldbau-Dringlichkeit
 Linz Urfahr (Außen-, verbauter Bereich)**

	Flächen	Fläche in ha	in %
Belassen	146	100.9	14.76
Abwarten	32	44.2	6.46
hoch	250	396.8	58.07
mittel	64	104.3	15.26
gering	21	37.2	5.44
Gesamt:	513	683.4	100

4.3.3. Nicht autochthone Wälder

Die nicht autochthonen Wälder im Linzer Stadtgebiet haben - wie bereits ihr Name sagt - die Gemeinsamkeit, daß sie - im Gegensatz zu den ursprünglichen Waldgesellschaften - Reinbestände einer einzigen Baumart sind. Sie bestehen teils aus autochthonen Baumarten (Weiden-, Fichten- und Lärchenmonokulturen, sekundäre Kiefernwälder) teils auch aus nicht autochthonen Baumarten (Pappel- und Douglasienmonokulturen).

Ihre Entstehungsgeschichte ist unterschiedlich:

- Die Pappel-, Fichten-, Douglasien- und Lärchenmonokulturen wurden durch Pflanzung auf Kahlschlägen oder Wiesen begründet.
- Sekundäre Kiefernwälder entstanden durch Naturverjüngung auf degradierten Standorten. Degradationen ursprünglich ertragreicher Waldböden erfolgten durch Streurechen, Waldweide, Kahlschläge in windexponierten oder steilen Lagen, oder eine Kombination dieser Ursachen.

4.3.3.1. Pappel-, Weiden-, Fichten-, Douglasien- und Lärchenmonokulturen

Ist-Zustand: Von allen Waldtypen des Linzer Waldgebietes sind die Pappel-, Fichten-,

Douglasien- und Lärchenmonokulturen als die naturfernsten zu bezeichnen. Dies trifft sowohl auf das vorhandene Artenspektrum, als auch auf die Naturnähe der Altersstruktur zu. Am naturfernsten sind dabei Fichten- und Douglasienmonokulturen, da sie in ihrem Schatten in den ersten Jahrzehnten ihres Bestandes kaum Bodenvegetation zulassen. Pappel-, Weiden- und Lärchenmonokulturen lassen hingegen teilweise das Aufkommen von Elementen der ursprünglichen Waldgesellschaft in der Unterschicht zu.

Defizite: Sie sind durch das (fast) völlige Fehlen der (anderen) Baumarten der ursprünglichen Waldgesellschaft charakterisiert. Auch in der Kraut- und Strauchschicht fehlen wesentliche, manchmal sogar alle Elemente des ursprünglichen Arteninventars.

Soll-Zustand: Langfristig ist die Wiederherstellung der ursprünglichen Waldgesellschaft durch unmittelbare oder schrittweise Umwandlung der Monokulturen anzustreben.

Maßnahmen: Förderung bestehender Mischbaumarten in allen Schichten und Unterbau von schattengezogenen Mischbaumarten bei schrittweiser Umwandlung. Bei Kahlschlag Bestandesumwandlung mittels Pflanzung einer der ursprünglichen Waldgesellschaft annähernd entsprechenden Baumartenmischung unter Zaun.

4.3.3.2. Sekundäre Kiefernwälder

Ist-Zustand: Sekundäre Kiefernwälder sind von ihrer ökologischen Wertigkeit völlig anders einzustufen als Pappel-, Weiden-, Fichten-, Douglasien- und Lärchenmonokulturen. Sie sind z.T. die auf die degradierten Böden „passende“ Waldgesellschaft, z.T. aber auch als eine Übergangs-Waldgesellschaft anzusehen, die sich derzeit in einer Rückverwandlungsphase zur ursprünglichen Waldgesellschaft etabliert hat. Erstere sind an einem hohen Anteil an Zeigerpflanzen für dauerhaft saure, degradierte Böden, wie z.B. Heidelbeere, Preiselbeere in der Bodenvegetation erkenntlich, zweitere durch einen zunehmenden Anteil an Laubgehölzen und an mesophilen Zeigerpflanzen in der Unterschicht.

Defizite: Bei sekundären Kiefernwäldern, die sich derzeit in einer Rückverwandlungsphase zur ursprünglichen Waldgesellschaft befinden, könnte die Übergangsphase zur ursprünglichen Waldgesellschaft durch entsprechende Maßnahmen verkürzt werden.

Soll-Zustand: Sekundäre Kiefernwälder, die als dauerhaft oder zumindest langfristig für die degradierten Böden „passende“ Waldgesellschaft bezeichnet werden können, sollten aus ökologischer Sicht erhalten bleiben. Hingegen könnten sekundäre Kiefernwälder, die sich zur ursprünglichen Waldgesellschaft rückverwandeln, aus ökonomischen Überlegungen rascher zur ursprünglichen Waldgesellschaft umgewandelt werden.

Maßnahmen: Durch Förderung von Mischbaumarten, die eine milde, nährstoffreiche Streu bilden (Buche, Tanne, Eiche, Hainbuche, Linde, Ulmen, Vogelkirsche etc.) können langfristig die Humusschicht und der pH-Wert verbessert werden und eine raschere Annäherung der Baumartenzusammensetzung an das Arteninventar der ursprünglichen Waldgesellschaft bewirkt werden. Dies ist durch Einzelbaumschutz von Mischbaumarten in der Unterschicht, durch eine tragbare Wilddichte und durch Freistellung von Mischbaumarten in der Mittelschicht erreichbar.

Nähere Angaben über Waldtypen, Baumartenverteilung, Schichten, Deckung, Stadiales Alter, Wildverbiß, stehenden und liegenden Totholzanteil, Naturnähe der nicht autochthonen Wälder sind in den Kapiteln 4.3.1., 4.3.2., deren Unterkapiteln und im Anhang zu finden.

5. NATURSCHUTZGEBIET TRAUN - DONAUAUEN

Da für die Umsetzbarkeit von Renaturierungsmaßnahmen im Privatwald von Natur aus andere Voraussetzungen bestehen als im Wald auf öffentlichem Grund, wurde der "MASSNAHMENKATALOG ZUR RENATURIERUNG DER PRIVATWALD-FLÄCHEN IM KÜNFTIGEN NATURSCHUTZGEBIET TRAUN-DONAUAUEN" in einem eigenen Kapitel zusammengefaßt. Als Basiskarte diente die Biotopkartierung von SCHANDA.

5.1. ZUR RENATURIERUNG DES AUWALDES IM KÜNFTIGEN NATURSCHUTZGEBIET

Zur Renaturierung des Auwaldes im künftigen Naturschutzgebiet (NSG) stellen sich eingangs primär folgende Fragen:

- 1) Ist die Renaturierung des Naturschutzgebietes mit forstlichen Maßnahmen möglich?
- 2) Soll in einem Naturschutzgebiet Forstwirtschaft betrieben werden - ja oder nein?
- 3) Sollen zwischen Privatflächen und Wald auf öffentlichem Grund Unterschiede im Management sein oder nicht?

5.1.1. Ist eine Renaturierung des Naturschutzgebietes mit forstlichen Maßnahmen möglich?

Eine Renaturierung der Auwälder **ausschließlich** mit waldbaulichen Maßnahmen ist nicht möglich, da auch zahlreiche andere, von der Forstwirtschaft unabhängige, anthropogene Einflüsse die ursprünglichen Auwälder einschneidend verändert haben:

- Die Abschneidung der Seitenarme von der Traun und der Donau für die Kraftwerkserrichtung und deren damit verbundene, zumindest teilweise Trockenlegung, sowie das Kraftwerk bei Asten selbst, haben den Wasserhaushalt und die Auendynamik des künftigen NSG stark verändert.
- Durch die Ausrottung des Großraubwildes aber auch des Auhirsches, sowie durch die gängige Jagdwirtschaft, hat sich der Einfluß der Pflanzenfresser - insbesondere des Schalenwildes - auf die Vegetationszusammensetzung stark verändert.
- Die Forstwirtschaft hat zu einer - lokal zwar unterschiedlich starken, jedoch im gesamten Untersuchungsgebiet feststellbaren - Förderung/Zunahme der wirtschaftlich attraktiven Baumarten geführt und gleichzeitig zu einer Abnahme seltener Mischbaumarten.

- Die verschiedenen im künftigen NSG ausgeübten Freizeitsportarten (Reiten, Radfahren, Wandern, Waldlaufen, Jagen, Fischen ect.) und kleinflächig auch der Übungsbetrieb des Bundesheeres (Kaserne Ebelsberg) haben zu einer starken Veränderung des Verteilungsmusters sensibler Wildtiere geführt, indirekt auch zu einer geänderten Verteilung des Verbisses der Vegetation, woraus in weiterer Folge auch eine geänderte Vegetationszusammensetzung resultierte.

Alle diese "nichtforstlichen", menschlichen Einflüsse auf den Auwald sind teilweise oder manchmal sogar gänzlich reversibel. Die größtmögliche Rücknahme dieser "sonstigen" menschlichen Einflüsse auf das künftige NSG ist unverzichtbar für die Renaturierung des Auwaldes und für die Umsetzbarkeit des forstlichen Maßnahmenkonzeptes. Zusätzlich zu den forstlich/waldbaulichen Vorschlägen wurden in diesem Maßnahmenkatalog daher auch Vorschläge zu den Themen:

- Jagd
- Verbesserung der Auendynamik durch Veränderung des Wasserhaushaltes
- Landwirtschaft
- Besucherlenkung
- und Ergänzung des Wildtierinventars gemacht.

5.1.2. Soll in einem NSG Forstwirtschaft betrieben werden?

Der primäre Zweck eines Naturschutzgebietes ist zweifellos die Erhaltung und Schaffung eines möglichst naturnahen Zustandes des Schutzgebietes. Im vorliegenden Fall sind zur Wiederherstellung eines naturnahen Waldzustandes über einen längeren Zeitraum u.a. auch verschiedene forstliche Eingriffe erforderlich. Die Intensität der zur Renaturierung erforderlichen Eingriffe wird von Jahr zu Jahr geringer werden, jedoch gibt es Eingriffe, die sinnvollerweise erst in 30 bis 40 Jahren durchgeführt werden sollen. So ist beispielsweise die Entfernung starker Hybridpappeln, die derzeit das einzige Starkholz in der Oberschicht

bilden, aus ökologischer Sicht (z.B. Horstbäume) erst dann wünschenswert, wenn entsprechende Dimensionen am selben Standort von einheimischen Baumarten erreicht wurden.

Forstliche Eingriffe werden also auch im nächsten Jahrhundert noch erforderlich sein. Es bietet sich daher m.E. an, in einem Schutzgebiet, dessen oberstes Ziel "naturnaher Auwald" ist, auf ausgewählten Teilflächen (auf denen ohnehin forstlicher Handlungsbedarf im Sinne der Renaturierung besteht) einem zahlenmäßig begrenzten, interessierten Publikum (Fachschulen, Universitäten, Waldbesitzern) naturnahe Forstwirtschaft zu demonstrieren.

5.1.3. Sollen im Management Unterschiede zwischen Privatflächen und Wald auf öffentlichem Grund sein?

Das geplante Naturschutzgebiet und die damit verbundenen Auflagen könnten einfach "verordnet" werden. Ohne Konsens mit den betroffenen privaten Grundbesitzern wäre jedoch die Umsetzbarkeit dieses Schutzkonzeptes von Anfang an gefährdet. Waldrenaturierung bedeutet im konkreten Fall die völlige Einstellung der Bewirtschaftung, oder zumindest wesentliche Einschränkungen derselben. Die Schwierigkeit, eine kooperative Akzeptanz für ein Schutzgebiet bei privaten Grundbesitzern zu erreichen, liegt zumeist weniger im Bereich der Abgeltung eines künftigen Ertragsentganges, sondern viel häufiger im Widerwillen der Betroffenen, ihre (oft seit Generationen bestehende) Verfügungsgewalt über ihren eigenen Grund und Boden und damit ihre wirtschaftliche Gestaltungsfreiheit künftig nicht mehr oder nur mehr sehr eingeschränkt ausüben zu können.

Im konkreten Fall gibt es folgende, mit den Zielen des Schutzgebietes konforme Möglichkeiten eine kooperative Akzeptanz der privaten Grundbesitzer zu finden:

- Der gewünschte naturnahe Zustand einer betroffenen Waldfläche existiert bereits oder kann durch Belassen rasch erreicht werden, der private Grundbesitzer akzeptiert die angebotene Entschädigung für forstliche Maßnahmen und für künftigen Ertragsentgang.

- Der private Grundbesitzer akzeptiert die angebotene Entschädigung für künftigen Ertragsentgang und die eventuell erforderliche Durchführung forstlicher Maßnahmen nicht:

Möglichkeit 1): dem privaten Grundbesitzer wird ein Teil der Entschädigung für künftigen Ertragsentgang in Form eines Servitutes für eine geringfügige Holzentnahme angeboten. Die Art der Holzentnahme wird exakt definiert und ist auf die Naturschutzziele abgestimmt.

Möglichkeit 2): wird Möglichkeit 1 abgelehnt, so kann dem privaten Grundbesitzer die Durchführung einer naturnahen, auf die Ziele des Schutzgebietes abgestimmten Waldwirtschaft angeboten werden, bei der die so bewirtschaftete Waldfläche für Lehrzwecke einem interessierten Publikum (Fachschulen, Universitäten, Waldbesitzer) zur Verfügung steht. Der Mehraufwand wird abgegolten. Hingegen sollte im NSG öffentlicher Wald vorbehaltlos einer weitestmöglichen Renaturierung zur Verfügung stehen. Einige Ausnahmen sollten hier Waldflächen sein, die der touristischen Erschließung gewidmet werden.

5.2. ALLGEMEINE KRITERIEN FÜR EIN NATURNAHES MANAGEMENT DER WALDFLÄCHEN IM KÜNFTIGEN NATURSCHUTZGEBIET TRAUN-DONAU AUE

5.2.1. FORSTWIRTSCHAFT

5.2.1.1. Forstwirtschaft im Naturschutzgebiet ja oder nein ?

Generell ist anzustreben, daß auf einer Biotopfläche im NSG, sobald sie durch Management oder durch Sichselbstüberlassen das angestrebte Entwicklungsziel erreicht hat, keinerlei Forstwirtschaft mehr betrieben wird. Nur wenn ansonsten keinerlei Akzeptanz bei einem Privatwaldbesitzer erzielt werden kann (siehe auch 1.3.) oder eben für die Renaturierung von Waldflächen sind forstliche Eingriffe im NSG wünschenswert/akzeptabel.

5.2.1.2. Die potentielle Waldgesellschaft als Ziel-Waldtyp

Der für jede Einzelbiotopfläche ausgewiesene Ziel-Waldtyp ist an der potentiellen Waldgesellschaft des jeweiligen Auwaldstandortes orientiert. Bei der Ausweisung des Ziel-Waldtyps wurde das in den verschiedenen Schichten vorhandene Baumarteninventar

mitberücksichtigt. Vor allem in den anthropogen stark veränderten Waldflächen ist die langfristige natürliche Entwicklung einer ökologisch höherwertigen Waldgesellschaft als der vorgeschlagenen durchaus erwünscht. Vorgeschlagen wurde auf diesen Waldflächen der mittelfristig (innerhalb der nächsten 2 bis 3 Jahrzehnte) realisierbar erscheinende Waldtyp, orientiert an der potentiellen Waldgesellschaft.

Gleichfalls berücksichtigt wurde, daß die ursprüngliche Auendynamik (Hochwässer, vollständige Dotation der Seitenarme von Traun und Donau) nicht mehr vollständig wiederherstellbar ist. Der Ziel-Waldtyp wurde weiters unter der Annahme erstellt, daß die begleitenden Maßnahmen im Wasserhaushalt, der Jagd, der Besucherlenkung und der Landwirtschaft realisiert werden. Die Ziel-Waldtypen sind auf den Waldtypen-Karten dargestellt.

5.2.1.3. Allgemeine waldbauliche Maßnahmen

Jeder forstliche Eingriff im NSG soll künftig die betroffene Waldfläche dem gewünschten Entwicklungsziel, nämlich der potentiellen Waldgesellschaft, näherbringen. Darüber hinaus bestehen folgende allgemeine Vorgaben für die Gewährleistung schutzkonformer forstlicher Maßnahmen:

- Besteht die Chance, daß eine Biotopfläche durch Sichselbstüberlassen den gewünschten Biotopzustand erreicht, so ist dieser Weg sonstigen Managementmaßnahmen (forstlichen Eingriffen) vorzuziehen.
- Zur Ergänzung extrem artenarmer Waldflächen dürfen nur die ursprünglich in diesem Auwaldgebiet heimischen Baumarten verwendet werden, sie sollen dem jeweiligen standörtlichen Entwicklungsziel entsprechen.
- Alle forstlichen Eingriffe sollen mit geringstmöglicher Beeinträchtigung des jeweiligen Biotopes durchgeführt werden.

- Im künftigen Naturschutzgebiet sollen künftig **keine Kahlschläge** mehr stattfinden. Die einzige Ausnahme kann die Entfernung lokal nicht autochthoner Gehölze (Hybridpappeln, Kiefern, Fichten etc.) sein.
- Insektizid - und Herbizideinsatz muß künftig unterbleiben, ebenso jeglicher Kunstdüngereinsatz.

5.2.1.4. Erläuterungen zu den im Maßnahmenkatalog vorgeschlagenen waldbaulichen Maßnahmen

1. Kahlhieb: Dient künftig nur mehr in wenigen Ausnahmefällen zur Entfernung von Monokulturen nicht autochthoner Gehölze. Wenn aus Sicherheitsgründen und mittels Absprache mit dem Grundbesitzer möglich, sollen bei dieser Maßnahme die Bäume nur geringelt werden, absterben und als stehendes oder liegendes Totholz in den ohnehin relativ totholzarmen Beständen als Lebensraum für Insekten, Vögel, Pilze etc. und als Verbißschutz verbleiben.

2. Nicht autochthone Gehölze entfernen: Wenn aus Sicherheitsgründen und mittels Absprache mit dem Grundbesitzer möglich, sollen auch bei dieser Maßnahme die nicht autochthonen Bäume zumindest teilweise geringelt werden, absterben und als stehendes Totholz in den Beständen verbleiben.

3. Femellöcher schaffen: Diese Maßnahme wird ausschließlich in sehr strukturarmer Beständen vorgeschlagen. Durch die Schaffung von 10 bis 20 Meter breiten Femellöchern im Bestandesinneren soll zusätzliches Licht in den Bestand gebracht, die Naturverjüngung der Baum- und Strauchschicht gefördert und eine Strukturierung des Bestandes erreicht werden. Wenn durch Vereinbarung mit dem Grundbesitzer möglich, sollen bei dieser Maßnahme die ganzen Bäume, zumindest aber deren Kronen, als liegendes Totholz (Verbißschutz !) in den Beständen verbleiben.

4. Förderung seltener Mischbaumarten: Durch die Wegnahme der Konkurrenz

standörtlich sehr häufiger Baumarten sollen die Kronen seltener, standortgerechter Mischbaumarten Licht bekommen und sich etablieren können. Der Prozentsatz seltener Mischbaumarten kann dadurch langfristig angehoben werden. Wenn aus Sicherheitsgründen und mittels Absprache mit dem Grundbesitzer möglich, sollen auch bei dieser Maßnahme, die mit den Mischbaumarten konkurrierenden Bäume nur geringelt werden, absterben und als stehendes Totholz in den Beständen verbleiben.

5. Unterbau seltener Mischbaumarten: Wird nur selten vorgeschlagen, wenn das Entwicklungsziel der jeweiligen Biotopfläche auch langfristig durch Sichselbstüberlassen nicht zu erreichen ist. Ein Unterbau soll nur bei ausreichenden Lichtverhältnissen und nur mit sofortigem Verbiß- und Fegeschutz der gesetzten Pflanzen erfolgen.

6. Lichtungshieb: Beim Lichtungshieb sollen Bäume und Sträucher der Mittel- und der Unterschicht, sowie die Naturverjüngung gefördert werden. Gleichzeitig werden die verbleibenden Altbäume durch die lichtere Kronenstellung zur Fruktifikation angeregt.

7. Stammzahlreduktion: Durch diese Maßnahme soll ein Zusammenbrechen zu dichter junger Bestände verhindert werden. Meistens ist dieser Eingriff sinnvollerweise mit der Maßnahme 4 "Förderung seltener Mischbaumarten" gekoppelt.

8 Durchforstung: Die Durchforstung soll Licht und Struktur in etwas ältere Bestände bringen und ist gleichfalls häufig mit der Maßnahme 4 "Förderung seltener Mischbaumarten" gekoppelt.

5.2.1.5. Waldbaulicher Maßnahmenkatalog

Im Anhang werden auf den Biotopbeschreibungsblättern detailliert für jede Einzelbiotopfläche Maßnahmen zur Renaturierung vorgeschlagen. Die darin enthaltenen waldbaulichen und sonstigen Maßnahmen werden - gegliedert nach den Gebieten Linz-Urfahr, Linz Traun-Donau-Auen und Linz Süd (Schiltenberg/Wambach) - näher erläutert. In den

Biotopbeschreibungsblättern ist auch die Dringlichkeit der Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen festgehalten.

Die **Dringlichkeitsskala** ist:

Belassen - der Biotopzustand entspricht weitgehend den Zielvorstellungen,

Abwarten - die Voraussetzungen für eine dem Ziel-Waldtyp entsprechende Entwicklung sind gegeben, die Entwicklung der Biotopfläche soll jedoch nach etwa 5 Jahren neu erhoben werden,

Dringend - die vorgeschlagenen Maßnahme sollte so rasch wie möglich durchgeführt werden,

Innerhalb von 10 Jahren - die vorgeschlagene Maßnahme sollte innerhalb von 10 Jahren durchgeführt werden,

In 10 Jahren über mehrere Jahre - die vorgeschlagene Maßnahme sollte erst in 10 Jahren und dann gestaffelt über mehrere Jahre hinweg durchgeführt werden.

Die Dringlichkeit der waldbaulichen Maßnahmen ist auch kartenmäßig dargestellt.

5.2.2. JAGD

5.2.2.1. Jagd im Naturschutzgebiet - ja oder nein ?

Durch die Ausrottung des Großraubwildes ist die natürliche Auslese beim Rehwild nur mehr minimal (Fuchs, Krankheiten, Überalterung). Auch die Ausrottung des Rotwildes am Ende der Sechziger Jahre hat zweifellos eine Zunahme des Rehwildes mit sich gebracht. Die Jagd hätte also im Sinne einer halbwegs naturnahen Vegetationszusammensetzung durchaus eine wichtige Aufgabe in den Traun-Donauauen.

Die nunmehrige Jagdausübung hat jedoch in manchen Revieren des künftigen NSG

(schwerpunktmäßig im Westteil) durch intensive, ganzjährige Fütterung zu einem derzeit extrem hohen Wildstand geführt, der negative Auswirkungen auf die Vegetationszusammensetzung hat. Feldulme, Flatterulme, bestimmte Weidenarten, Schwarzpappel, Silberpappel etc. sind ohne Verbißschutz in weiten Teilen des künftigen NSG derzeit verbißbedingt stark unterrepräsentiert.

Die Frage "Jagd im Naturschutzgebiet ja oder nein?" ist daher so zu beantworten: Eine an einer naturnahen Vegetationszusammensetzung orientierte Jagdausübung war seit Bestehen dieser Wälder noch nie so notwendig wie heute, daher ja. Nein jedoch zu einer Jagdausübung, die vorrangig an der Trophäe und einem hohen Wildstand (einem Widerspruch in sich) orientiert ist und die auf den Zustand des Wildlebensraumes keine Rücksicht nimmt.

5.2.2.2. Gezielte Rehwildreduktion auf Wildschadensflächen

Wie aus den Verbißerhebungen, die auf allen Einzelbiotopflächen durchgeführt wurden, klar hervorgeht, besteht auf einem Großteil der künftigen NSG-Fläche eine starke Artenmischung (Artenverarmung) durch selektiven Verbiß der Waldverjüngung durch Rehwild. Forstliche Maßnahmen zur Renaturierung und Artenbereicherung dieser Auwälder können nur nach/gemeinsam mit einer gezielten Rehwildreduktion auf Wildschadensflächen greifen.

5.2.2.3. Fütterung

Die Traun-Donauauen sind klimatisch begünstigt, haben im Winter nur wenige Wochen Schnee mit geringen Schneemengen und bieten ein extrem hohes, vielfältiges Äsungsangebot, das im österreichweiten Vergleich im absoluten Spitzenfeld liegt. Zusätzliche Fütterung im Winter, oder ganzjährige Fütterung mit Kraftfutter, wie sie derzeit in einigen Aubereichen praktiziert wird, ist nicht nur unnötig, sondern kontraproduktiv. Durch intensive Fütterung wird die Vermehrungsrate des Rehwildes auf das Maximum erhöht, in weiterer Folge auch die Rehbestände. Die Folgewirkungen wurden bei den Verbißerhebungen klar dokumentiert: Artenverarmung in der Baum- und Strauchschicht durch starken Verbiß.

Ein klares langfristiges Ziel für die Jagdausübung im künftigen NSG ist daher die Einstellung jeglicher Fütterung, sofern sie nicht in touristisch extrem frequentierten Bereichen unvermeidbar ist.

5.2.2.4. Bejagung: intervallartige Schwerpunktbejagung

In den touristisch intensiv genutzten Revieren der Traun-Donau-Auen hat intensiver Jagddruck eine schadensmultiplizierende Wirkung: Das Wild unterscheidet nicht zwischen jagenden und nicht jagenden Menschen und kann sich daher auch regelmäßigen touristischen Aktivitäten nicht anpassen. Die Äsung der Freiflächen (Wiesen, Wildäcker, Hecken etc.) kann dadurch nur in sehr beschränktem Umfang genutzt werden. Nach dem Laubfall sind gerade im Auwald Waldflächen im Nahbereich von Wegen für das Wild störungsbedingt nur mehr teilweise nutzbar. Die Folgewirkung ist ein Extremverbiß deckungsbietender Waldteile.

Ebenso verursachen die in der Vegetationsperiode, also zur Hauptjagdzeit beschickten Fütterungen und Salzlecken im unmittelbaren Blickfeld von Hochsitzen zwangsläufig intensiven Jagddruck, ebenso eine über einen längeren Zeitraum der Schußzeit anhaltende Bejagung ohne Unterbrechung. **Eine intervallartige Schwerpunktbejagung, bei der kurze Phasen intensiver Bejagung der Revierteile mit den höchsten Wildschäden, mit längeren jagdfreien Phasen im gesamten NSG abwechseln, ist für das künftige NSG die einzig mögliche, wildschadensminimierende Form der Bejagung** (siehe auch 4.2.4.)

5.2.2.5. Verbißkontrollgatter

Zur Ermittlung der erforderlichen Abschlußhöhe sollte künftig in den Revieren des NSG ausschließlich der Zustand der Waldvegetation im Äserbereich herangezogen werden. Fiktive Bestandsschätzungen sollten auf die Abschlußfestsetzung im NSG keinen Einfluß haben, da Bestandsschätzungen beim Reh selbst in übersichtlichen Bergrevieren mit günstiger Wald/Wiesen-Gemengelage nicht exakt durchführbar sind, im "Dschungel" des Auwaldes sind Wildstandsschätzungen überhaupt illusorisch und daher für die Ermittlung des zu tätigenen

Abschusses unbrauchbar.

Durch Verbißkontrollgatter kann der Einfluß des Wildes auf die Waldvegetation im Äserebereich exakt nachvollzogen werden. Verbißkontrollgatter bieten die Möglichkeit durch Vergleich der Vegetation innerhalb und außerhalb der Gatter einen erstrebenswerten Zustand der Naturverjüngung von Sträuchern und Bäumen zu eruieren und anhand dessen alljährlich die Abschußhöhe zu fixieren. Ein Vegetationszustand ohne Schalenwildeinfluß wird dabei selbstverständlich nicht angestrebt, da auch dies ein unnatürlicher Zustand wäre.

Leitlinie ist die Sicherung des Durchkommens einer standortstypischen Vegetationszusammensetzung in genügender Individuenzahl und räumlich guter Verteilung. Weiters muß langfristig auch eine gute Strukturierung und Mehrschichtigkeit des Auwaldes gewährleistet sein.

5.2.3. BESUCHERLENKUNG

Die Traun-Donauauen sind ein Linzer Naherholungsgebiet, das in Teilbereichen (Nahbereich Ebelsberg, Weikerlseen) intensiv touristisch frequentiert wird. Die verschiedenen im künftigen NSG ausgeübten Freizeitsportarten sind Reiten, Mountainbiken, Motorcross, Wandern, Waldlaufen, Jagen, Fischen, (Nackt-)baden etc. Sowohl diese Freizeitsportarten als auch (kleinflächig) der Übungsbetrieb des Bundesheeres (Kaserne Ebelsberg) haben zu einer starken Veränderung des Verteilungsmusters sensibler Wildtiere geführt, indirekt auch zu einer geänderten Verteilung des Verbisses der Vegetation, woraus in weiterer Folge auch eine geänderte Vegetationszusammensetzung resultierte. Eine effiziente Besucherlenkung ist für die Ruhigstellung eines Großteiles des Schutzgebietes bereits jetzt unumgänglich.

Die Errichtung der **Solarcity** wird eine eklatante Zunahme der Naherholungssuchenden mit sich bringen - ohne effiziente Besucherlenkung würde das Naturschutzgebiet seinen Zweck, nämlich Schutz und Wiederherstellung naturnaher Auwälder, dann kaum mehr verdienen. Der Zweck der Besucherlenkung ist dabei nicht, die Besucher völlig aus dem Gebiet auszusperren,

sondern sie in einer schutzgebietskonformen Weise zu lenken. Dies bedeutet, daß der Naherholungssuchende zwar Zugang zum Schutzgebiet bekommt, sensible Bereiche jedoch aus der touristischen Nutzung ausgeklammert werden.

5.2.3.1. Intensiverholungsgebiet auf klar begrenzter Fläche

Im Schutzgebiet wird, ganz im Sinne einer Besucherlenkung, von der Besucher und Schutzgebiet profitieren, ein Intensiverholungsgebiet im Süden des Kleinen Weikerlsees und am Kleinen Weikerlsee selbst entstehen. Wichtig für die Bewahrung der Durchgängigkeit des Auwaldes für Wildtiere ist hier jedoch die Schaffung eines Korridors zwischen den Weikerlseen und dem Treppelweg an der Donau, der von jeglicher touristischen Nutzung ausgeklammert bleibt. Gleichfalls für die touristische Nutzung vorgesehen sind bestimmte Wege, die sensible Zonen nur im Randbereich berühren, sie jedoch (mit Ausnahme kurzer Wegstücke) nicht durchqueren.

5.2.3.2. Wege und Wegegebot

Auf den für die touristische Nutzung ausgewiesenen, verbleibenden Wegen (siehe Karte „Besucherlenkung“) ist ein **Wegegebot** vorgesehen.

Im Naturschutzgebiet ist für touristische Zwecke die Offenhaltung:

- des **diagonalen Verbindungsweges** nordöstlich der Ebelsberger Brücken,
- des **Treppelweges** und seiner **unmittelbar parallel führenden Begleitwege** als einzige Wege im **Uferbereich** Traun/Donau,
- des **Dammweges** als einziger Weg **im Süden** der Traun-Donau-Auen,
- des **zentralen Weges** zwischen **Kleinem Weikerlsee** und **Großem Weikerlsee**,
- des **südlichen Zugangsweges** zum **Großen Weikerlsee** und - daran anschließend -
- des **südöstlich verlaufenden zentralen Weges** zwischen **Treppelweg** und **Mitterwasser**, **ausschließlich in der Vegetationsperiode**

vorgesehen.

Alle anderen Wege sollen ausschließlich für Grundbesitzer und die Betreuer des Naturschutzgebietes geöffnet bleiben.

Wichtig für die **Umsetzbarkeit und Einhaltung des Wegegebotes** ist

- die **Umwandlung aller Stege und Brücken über Altarme in für Traktore und Allradfahrzeuge befahrbare Furten**, insbesondere im Bereich Mitterwasser. Dazu gehört auch die große Furt nördlich der Probstaustraße (siehe auch Karten „Besucherlenkung“, „Wildruhezonen“ und „Wiederdotation“),
- eine besucherfreundliche, leicht verständliche, den Zweck des Wegegebotes erläuternde **Information mittels Schautafeln** entlang der Wege,
- die Anbringung von **Verbotstafeln** bei Abzweigungen gesperrter Wege und
- die geringstmögliche Pflege gesperrter Wege, da gepflegte Wege zum Betreten einladen.

5.2.3.3. Sichtschutz durch Hecken und Baumpflanzungen für Wildtiere

Die unbewaldeten (zumeist landwirtschaftlichen) Freiflächen im Schutzgebiet sind zumindest saisonal bedeutsame Wildäsungsplätze, die eine wichtige Funktion als Verbißentlastung für die Waldvegetation haben. Insbesondere der Treppelweg und der Dammweg führen über längere Strecken (v.a. zwischen Weikerlseen und Ebelsberg) entlang solcher Wildäsungsplätze.

Für die ganzjährige und gantztägige Benutzbarkeit dieser Äsungsplätze für das Wild ist die Anlage von artenreichen, gut strukturierten Sichtschutzhecken am Rande der Wege, zu den Äsungsplätzen hin, erforderlich. Auch für den Erholungssuchenden werden diese Hecken eine optische Bereicherung sein. (Graphische Darstellung siehe Karte „Besucherlenkung“).

Am Rande des südöstlich des Großen Weikerlsees verlaufenden zentralen Weges zwischen Treppelweg und Mitterwasser sollten zu den bestehenden Schneisen hin zwei bis drei

unsymmetrische Baumreihen als Sichtschutz gepflanzt werden. Zumindest ein Teil dieser Schneisen sollte sowohl als Äsungsfläche im Einstand, die eine Verbißentlastung bewirkt, als auch zur leichteren Bejagbarkeit erhalten bleiben

5.2.3.4. Wildruhezonen

Aufgrund des bestehenden und v.a. auch aufgrund des künftig zu erwartenden touristischen Druckes auf das Schutzgebiet werden im Osten des NSG Wildruhezonen ausgewiesen, die - mit Ausnahme der touristisch offenen Wege - von jeglicher touristischen Störung ausgenommen sind. Ausgeschieden wurde eine "beruhigte Zone" im Osten des Großen Weikerlsees (beruhigt, da geringfügige Störungen vonseiten des Weikerlsees unvermeidbar sein werden) und daran anschließend (siehe auch Karten „Besucherlenkung“, „Wildruhezonen“ und „Wiederdotation“) eine strikte Ruhezone im äußersten Osten des NSG.

Des weiteren sollte der schmale Auwaldkorridor zwischen Großem Weikerlsee und Donau ausschließlich dem Wild vorbehalten bleiben. Diese Zone ist für die Wechselmöglichkeit zwischen den Auwäldern östlich und westlich der Weikerlseen von zentraler Bedeutung. Daher sollte auch das nördliche Ufer des Großen Weikerlsees für Fischer und Badende gesperrt werden. Als Ersatz könnten neue Fischerplätze im Westen und Süden des Großen Weikerlsees eingerichtet werden.

5.2.4. VERBESSERUNG DER AUENDYNAMIK DURCH VERÄNDERUNGEN DES WASSERHAUSHALTES

Durch die Abschneidung der Seitenarme von der Traun und der Donau und deren zumindest teilweise Trockenlegung sowie durch das Kraftwerk bei Asten wurden der Wasserhaushalt und die Auendynamik des künftigen NSG stark verändert. Für die Renaturierung der Auwälder ist - als unerläßliche Begleitmaßnahme für die geplanten waldbaulichen Maßnahmen - eine Wiederdotation und Ausweitung bestehender Altarme und Altarmreste notwendig (siehe Karte „Wiederdotation“).

Nur durch eine wirksame Wiederdotation der Altarme von der Traun und der Donau her (siehe auch SPINDLER 1997) kann die Auendynamik wieder teilweise instandgesetzt werden und bekommen ehemals viel stärker vertretene Auwaldtypen wie die "Weiche Au" eine Chance auf Wiederausbreitung. Eine Wiederdotation der Altarme soll mancherorts eine Anlandung und an anderen Stellen neue Erosionsrinnen, sowie die Bildung neuer Schotter- und Sandbänke als Pionierstandorte ermöglichen.

Die Wiedereinbringung des fließenden Wassers als zentrales und charakteristisches Gestaltungselement echter Auwälder muß auch Priorität gegenüber dem Schutz seltener, stillwasserbewohnender Tier- oder Pflanzenarten haben, die sich mittlerweile in den Stillwasserbereichen abgeschnittener Altarme eingestellt haben. Die wertvollsten Stillwasserbereich können durch einen nur schmalen Anschluß an die durchgängig gemachten Wasserrinnen erhalten werden. Weiters kann für seltene, stillwasserbewohnender Tier- und Pflanzenarten auch durch die Schaffung von Ausbuchtungen (kleinen Seitenarmen) der wiederdurchfluteten Altarme neuer Lebensraum geschaffen werden.

Die vorgeschlagenen Wiederdotationen beziehen sich auf noch existierende Altarme und Altarmreste (siehe Karte „Wiederdotation“). Manche Altarme wurden mittlerweile streckenweise zugeschüttet. Diese Abschnitte müssen wieder ausgebaggert werden. Dort wo die Anschüttungen für Wege erfolgten, sind die Dämme durch Furten zu ersetzen, die mit Traktoren und Allradfahrzeugen befahrbar sind. Die Errichtung von Furten anstelle von leicht begeh- und befahrbaren geschütteten Grabenüberbrückungen der Wege ist als Mittel der Besucherlenkung erforderlich, um unbelehrbare Autofahrer und Besucher, die sich nicht an die vorgegebenen Wege halten wollen, aus sensiblen Bereichen (z.B. Wildruhezonen) fernzuhalten (siehe auch 5.2.3.2.).

5.2.5. LANDWIRTSCHAFT

Die unbewaldeten landwirtschaftlichen Freiflächen sind zwar kein ursprünglicher Bestandteil

der Traun-Donauauen, sie sind aber ein charakteristischer, seit Jahrhunderten bestehender Bestandteil der Kulturlandschaft dieses Raumes. Weiters wurden diese offenen, unbewaldeten Flächen für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten ein letztes Refugium in dem von Be- und Zersiedelung zerstückelten ehemaligen Auwald-Wiesen-Feld-Gemenge östlich und westlich von Ebelsberg. Für den Auwald selbst sind sie als (zumindest saisonal) großteils sehr gute Äsungsflächen eine wichtige Verbißentlastung.

All dies spricht für das Offenhalten aller Freiflächen im künftigen NSG. Im Sinne des Schutzgebietes ist jedoch die Umwandlung bestehender Äcker in Wildwiesen, die mit Einzelbüschen und Solitärbbäumen strukturiert werden, zu befürworten. Für diese Umwandlung sprechen mehrere Argumente:

- Eine Erhöhung der Äsungskapazität der Freiflächen durch nahezu ganzjährige Grünäsung und durch die Pflanzung von masttragenden Solitärbbäumen (Eiche, Kastanie, Wildobstbäume) sowie von Sträuchern und Halbbäumen, die als Verbißgehölze dienen können, würde eine weitere Verbißentlastung der Waldverjüngung mit sich bringen.
- Diese Gehölze würden v.a. dem Rehwild Deckung bieten und damit die Nutzbarkeit der Freiflächen untertags erhöhen und
- sie wären weiters eine Lebensraumbereicherung für Kleinvögel und Insekten (Wildbiene, Schmetterlinge etc).
- Ein weiterer Vorteil wäre, daß der sicher nicht schutzgebietskonforme, jedoch zur Zeit v.a. bei Maisäckern intensiv praktizierte Kunstdünger-, Insektizid- und Herbizideinsatz im NSG künftig automatisch unterbleiben würde.

Auch auf den sehr deckungsarmen landwirtschaftlichen Freiflächen südlich des Hochwasserdammes könnte in ähnlicher Weise die Lebensraumtauglichkeit (v.a. im Winter!) sowohl hinsichtlich Äsung, als auch bezüglich Deckung und Witterungsschutz entscheidend

verbessert werden. Sowohl die Schaffung von Dauer-Wildwiesen im NSG und deren Pflege, als auch die Pflanzung von Gehölzen innerhalb und außerhalb des NSG sind zum Großteil mit ÖPUL- Mitteln finanzierbar.

5.2.6. ERGÄNZUNG DES WILDTIERINVENTARS

Wie bereits eingangs erwähnt, ist das derzeitige Wildtierinventar der Traun-Donauauen gegenüber dem ursprünglichen sehr lückenhaft. Naturgemäß muß bei einem Renaturierungsprojekt für ein NSG auch an die Ergänzung eines unvollständigen Wildtierinventars gedacht werden. Sinnvoll und machbar erscheint diese Ergänzung beim Biber und beim Wildschwein.

5.2.6.1. Biber

Die wiedereingebürgerten Biber in den Donauauen östlich von Wien demonstrieren seit Jahren, daß sie durch ihre Bautätigkeit einen wesentlichen Beitrag zu einer Renaturierung des Wasserregimes der Auen leisten können. Dies gilt v.a. für teilweise noch durchflutete und aufgrund des Ausbleibens stärkerer Hochwässer eingetiefte Altarme, aber auch für Zonen in denen wieder eine Weiche Au entstehen soll. Wird eine Wiedereinbürgerung ernsthaft ins Auge gefaßt, so sollte sie jedenfalls ausschließlich mit europäischen Bibern erfolgen.

5.2.6.2. Wildschwein

Auch das Wildschwein war im ursprünglichen Arteninventar dieser Auwälder. Wildschweine wurden auch noch in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts in den Auwäldern des Linzer Stadtgebietes erlegt. Seine Wiederkehr in das geplante Schutzgebiet wäre gleichfalls ein wertvoller Beitrag zur Renaturierung der Auwälder. Durch das Umbrechen des Bodens bei der Nahrungssuche wird der Waldboden für die Verjüngung des Waldbodens aufbereitet, sodaß sich auch Baum- und Straucharten, die Rohböden zur Keimung brauchen, ansamen können.

Nicht unproblematisch sind allerdings die in den Feldern außerhalb des Schutzgebietes zu erwartenden Wildschäden durch Schwarzwild. Durch nicht zu hohe (regulierte) Bestandeszahlen, die (Mit-)Finanzierung mobiler, mehrlitziger Elektrozäune für gefährdete Felder und die Einrichtung eines Entschädigungsfonds (mit mehreren Sponsoren) für Schwarzwildschäden, könnten jedoch finanzielle Nachteile für benachbarte Landwirte ausgeschlossen werden.

6. LITERATURVERZEICHNIS

- ABN (Hsg.), 1985 : Nationalparke : Anforderungen, Aufgaben und Problemlösungen. Jb. Natursch. u. Landschaftspfl. 37 . Bonn. 119 S.
- ABN (Hsg.), 1987 : Probleme der Jagd in Schutzgebieten. Jb. Natursch. Landschaftspfl. 40. Bonn. 168 S.
- AMMER, U. und H. UTSCHIK, 1982 : Gutachten zur Waldpflegeplanung im Nationalpark Bayerischer Wald auf der Grundlage einer ökologischen Wertanalyse. Nat . park Bayer. Wald 10. 130 S.
- AMMER, U., und H. Utschik, 1984 : Nationalpark Bayerischer Wald. Gutachten zur Entwicklungsplanung. München. 212 S.
- AMMER, U., und H. Utschik, 1984 : Nationalpark Bayerischer Wald - Gutachten zur Entwicklungsplanung. 3. Fassung. Univ. München . 122 S.
- ANDERLUH, G., 1988: Sind Jagd und Naturschutz vereinbar? Teil I : Österr. Weidwerk 1. 21 - 24. Teil II : Österr. Weidwerk 2. 25 - 30.
- AUTORENGEMEINSCHAFT „ÖSTERREICHS WALD“, 1994 : Österreichs Wald - Vom Urwald zur Waldwirtschaft 2. Aufl., Eigenverlag Autoren-gemeinschaft „Österreichs Wald“, 544 S.
- BIBELRIETHER, H., 1983 : Entscheidung für den Urwald. Nationalpark. 33 - 35.
- BIBELRIETHER, H., 1984 : “Ich bin schon da!” Wettlauf zwischen Naturschutz und Tourismus. Nationalpark 3. 13 - 16.
- BIBELRIETHER, H., 1984 : Forstwirtschaft und andere Formen der Bodennutzung in Nationalparken. WWF - Symp. Orth / Donau 1984. 63 - 68.
- BIBELRIETHER, H., 1988 : Windwürfe und Borkenkäfer im Nationalpark Bayerischer Wald. Nationalpark 4. 24 - 26.
- BLAB, J., 1984 : Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24, Bonn - Bad Godesberg. 205 S.
- BLANKENHORN, H.J., 1988 : Vom Schutz einzelner Arten zum Schutz der Lebensräume. Infodienst Wildbiologie Zürich. 7 S.
- BOCK, W., 1984: Haustiere im Nationalpark ? Nationalpark 1. 11 - 14.

- BOCK, W., et al., 1986 : Gutachterliches Konzept zur Errichtung und Betrieb eines "Tierfreigeländes" am Besucherzentrum des Nationalparks Donau-Auen, Schloß Petronell, NÖ. Typoscript 19 S.
- BUCHLI, C., FORNAT), 1981 : Gutachten über die Behandlung des Schalenwildes im Nationalpark Bayerischer Wald. 45 S.
- CHAMPIGNON, C.; MANIER, R. : 1988, Forest cover type mapping and damage assessment of *Zeiraphira diniana* by spot 1 HRV data in the Mercantour National Park
- DANZ, W., 1985 : Sanfter Tourismus. Eine Chance für ökologisch empfindliche Erholungsgebiete mit Beispielen aus Deutschland. In: Jb. Verein Schutz Bergwelt e.V. (München) 50. 95 - 105.
- D'OLEIRE-OLTMANN, W., 1987 : MAB - 6 - Projekt Habitatbewertung und potentielle Verbreitung von Tierarten unter touristischem Einfluß. Verhandlg. Ges. Ökologie. Graz 1985. Bd. XV. 48 - 56.
- DONAUBAUER, E., 1980 : Wechselbeziehungen zwischen Wildständen, Äsungspotential, Bejagung und Forstschäden durch Wild. In : FORSCHUNGSINSTITUT FÜR WILDTIERKUNDE (Hsg.): Tagungsbericht Wald und Wild. Wien 1980. 223 - 234.
- DRESCHER, A., 1987 : Das WWF - Reservat Marchauen-Marchegg. In : H. MAYER (Hsg.) 2. Österreichisches Urwald-Symposium Ort - Gmunden 1987. 144 - 153.
- EIBERLE, K., et. al., 1986 : Zur Kontrolle des Wildverbisses - Einige Daten über den erforderlichen Stichprobenumfang. Schweiz. Jagdzeitung. 8. 32 - 37.
- ELLENBERG, H., 1980 : Für und Wider der Wiedereinbürgerung von Großtieren in Mitteleuropa. Jb. Ver. Schutze Bergwelt. 43 - 76.
- ELLENBERG, H., 1986 : Immissionen - Produktivität der Krautschicht - Populationsdynamik des Rehwildes : Ein Versuch zum Verständnis ökologischer Zusammenhänge. Z. Jagdwiss. 32. 171 - 183.
- FIBICH, F., und K. ZIRM (Hsg.), 1987 : Naturpark Hohe Tauern - Infrarotphotokarte und Bildanalyse für die Landschaftsplanung.

- Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz Wien. 108 S.
- FORSCHUNGSINSTITUT FÜR WILDTIERKUNDE (Hsg.) 1984: Das freilebende Tier als Indikator für den Funktionszustand der Umwelt. Symposium Wien 1984. 378 S.
- FORSTNER, M., 1990 : Die Jagdverhältnisse in der Industriestadt Linz. Naturkd. Jb. d. Stadt Linz: 36, 1990: 9-57.
- FORSTNER, M., 1989 : Eine Reifeprüfung der Weidgerechtigkeit . Die Jagd im Gebiet des Nationalparks Donau - Auen folgt anderen Gesetzen. Die PRESSE vom 20. April 1989
- FORSTNER, M., 1985 : Bewirtschaftungsvorschläge für das Naturschutzgebiet Meloner Au. Teil I - III . Typoscript, 25 S. Inst. Wildbiolog. Jagdw. Univ. Bodenkultur Wien (für Amt der Nö Landesreg., unveröffentlicht).
- GOSSOW, H., 1977 : Tragfähigkeitskriterien und Schalenwild - Regulierung. Österr. Weidwerk 4 (s.a. Forstarchiv 46 (12) , 1975, 254 - 258).
- GOSSOW, H., 1987 : Das Reservat - Wert von Urwaldresten unter Schalenwildeinfluß. Zur Bedeutung und Eignung einiger wildökologischer Schlüsselkonzepte und Schlagworte. In : H.MAYER (Hsg.) 2 . Öst. Urwald-Symp. Ort - Gmunden 1987. 192 - 199.
- GRAMMEL, R., 1989 : Forstbenutzung. Verlag Paul Parey, 193 S.
- GRENN, K., 1990 : Mapping forest vegetation: National forest and Park Lands in Oregon and Washington.
- HARY, N., und NACHTNEBEL H.P., 1984 : Ökosystemstudie Donaukraftw. Altenwörth Veränderungen durch das Donaukraftwerk Altenwörth. Ö. Akademie der Wissenschaften. Univers. Verlag Wagner Innsbruck
- HORNUNG H., 1990 : Satelliten für den Umweltschutz: Späher im All beobachten Wälder und Trockengebiete
- HOUSTON, D.B. 1971 : Ecosystems of National Parks. Science 172. 648 - 651.
- HUFNAGL, H., 1970 : Der Waldtyp, ein Behelf für die Waldbaudiagnose, Ried i. I. 1970
- JEPPESEN, J.L., 1987 : The disturbing effects of orienteering and hunting on Roe Deer (*Capreolus capreolus*). Danish Review of Game Biol. 13 (3).

24 S.

KLEINHENZ, G., 1982 : Nationalpark und Fremdenverkehr. Nationalpark 4. 4-6

KRIEGER, H., 1983 : Die Bedeutung des Grossen Weikerlsees als Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsraum der Wasservogelfauna. Naturkd. Jb. d. Stadt Linz 29, 1983: 7-34.

LOHMANN, M. 1986 : Naturinseln in Stadt und Dorf. BLV- Verlag München, Wien, Zürich.

MÄDER, U., 1985 : Sanfter Tourismus : Alibi oder Chance ? Zürich. 223 S.

MAYER, G., 1980 : Die ökologische Bewertung des Traunauen-Grünzuges nach dem Bestand an Vogelarten. Naturkd. Jb. d. Stadt Linz 26, 1980: 157-216.

MAYER, H., 1974 : Wälder des Ostalpenraumes, G. Fischer Verl., 344 S.

MAYER, H., 1982 (Hsg.) : Urwald - Symposium Wien 1982. IUFRO - Gruppe Urwald. 190 S.

MAYER, H., et. al. (Hsg.) 1987 : Urwaldreste, Naturwaldreservate und schützenswerte Naturwälder in Österreich. Wien. 971 S.

MAYER, H., 1974 : Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage, G. Fischer Verl., 482 S.

MOSLER - BERGER, C., 1987 : Zur Ausscheidung von Schutzzonen für Wald und Wild. Infodienst Wildbiologie Zürich. 6 S.

NIETHAMMER, G., 1963 : Die Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa. Hamburg, 319 S.

OKOLOW, C., 1987 : Der Borkenkäfer. Ein Schädling im Nationalpark ? Nationalpark 2. 8 - 10.

PFITZNER, G., 1984: Der landschaftsökologische Stellenwert der Linzer Wälder aus ornithoökologischer Sicht. ÖKO L 6/4, 1984: 4-14.

PFITZNER, G., 1985: Stellenwert der Linzer Auwälder als Lebensraum einer artenreichen und bedrohten Vogelfauna. ÖKO L 7/4, 1985: 8-9.

POLLANSCHÜTZ, J., 1987 : Periodische Luftbildinventur- ein Teilprojekt des österreichischen Waldschadenbeobachtungssystems.

POLLANSCHÜTZ, J., 1988 : Das österreichische Waldschadensbeobachtungssystem.

- REICHHOLF, J., 1977 : Zur Ein- und Wiedereinbürgerung von
pflanzenfressenden Säugetieren. Z. Säugetierk. 42. 189 - 196.
- REICHHOLF, J. 1989 : Siedlungsraum. Zur Ökologie von Dorf, Stadt und Straße.
Mosaik Verlag, München.
- REIMOSER, F., 1984 : Wechselbeziehungen Waldstruktur - Rehwild. In :
FORSCHUNGSINST. FÜR WILDTIERKUNDE (Hsg.) Das freilebende Tier
als Indikator für den Funktionszustand der Umwelt. Symp. Wien 1984. 165
- 176.
- REIMOSER, F., 1985 : Wechselwirkungen zwischen Waldstruktur, Rehwild und
Rehwildbejagung in Abhängigkeit von der waldbaulichen Betriebsform.
Diss. Univ. Bodenkultur Wien, 318 Seiten
- REIMOSER, F., 1988 : Weniger Wildschäden durch Ruhezone ? ÖFZ 1 24 - 25.
- REMMERT, H., 1988 : Naturschutz. Ein Lesebuch nicht nur für Planer, Politiker,
Polizisten, Publizisten und Juristen. (Springer, Berlin). 202 S.
- SAGL, W. 1995 : Bewertungen in Forstbetrieben, Pareys Studententexte 80, Blackwell
Wissenschafts-Verlag. 306 S.
- SCHACHT, H., LUZIAN, P., 1989: Struktur- und Landschaftskonzept Linz/Urfahr &
Umgebung, Kurzfassung, 27 Seiten.
- SCHANDA, F. 1989 : Biotopvernetzung im Agrarraum. Österreichische Ges. f. Natur
und Umweltschutz ÖKO Text.
- SCHEIRING, H., 1987 : Ökol. Weiserflächen für die Schalenwildbewirtschaftung -
landeskulturelle Verträglichkeitsprüfung. In : FORSCHUNGSINST. FÜR
WILDTIERK. (Hsg.) Tagungsber. "Wildtier und Umwelt" Wien 1987. 63- 66.
- SCHERZINGER, W., 1987 : Vogelgemeinschaften in Naturwaldgebieten des
Inneren Bayerischen Waldes. In : H.MAYER (Hsg.) 2. Österr. Urwaldsymp.
Ort - Gmunden
- SCHWARZ, F., 1989 : Das Biotopkartierungsprojekt Linz - Grundlage für eine zukunfts-
orientierte Naturschutzstrategie und Stadtplanung. ÖKO L 11/2, 1984: 3-12.
- WEISS, R., 1983 : Schäden durch Touristik. AFZ (Wien) 8 202 - 203.

XU, G.Q. : Investigations into Forest Classification Using Landsat Data-Case Studies in
Central Styria

7. ANHANG

A.) Linz Traun-Donau-Auen: (auf Diskette)

A1.) Allgemeine Darstellungen und Gesamtauswertungen

- 1.) Tabelle 1.1: Zusammenfassung Wald-IST
- 2.) Tabelle 2.1: Zusammenfassung Wald-SOLL
- 3.) Tabelle Übersicht Aktuelle Waldtypen / Ziel-Waldtypen
- 4.) Tabelle 3.1: Zusammenfassung Altersstruktur
- 5.) Diagramm 3.1: Zusammenfassung Altersstruktur
- 6.) Tabelle 4.1: Zusammenfassung Naturnähe-Alter
- 7.) Diagramm 4.1: Naturnähe der Alterszusammensetzung
- 8.) Tabelle 5.1: Zusammenfassung Naturnähe-Arten
- 9.) Diagramm 5.1: Naturnähe der Artenzusammensetzung
- 10.) Tabelle 8.1: Zusammenfassung Wildverbiß
- 11.) Diagramm 8.1: Wildverbiß
- 12.) Tabelle 9.1: Zusammenfassung Waldbau-Dringlichkeit
- 13.) Diagramm 9.1: Waldbau-Dringlichkeit
- 14.) Tabelle 9.2: Waldbauliche Maßnahmen (Beispiele)

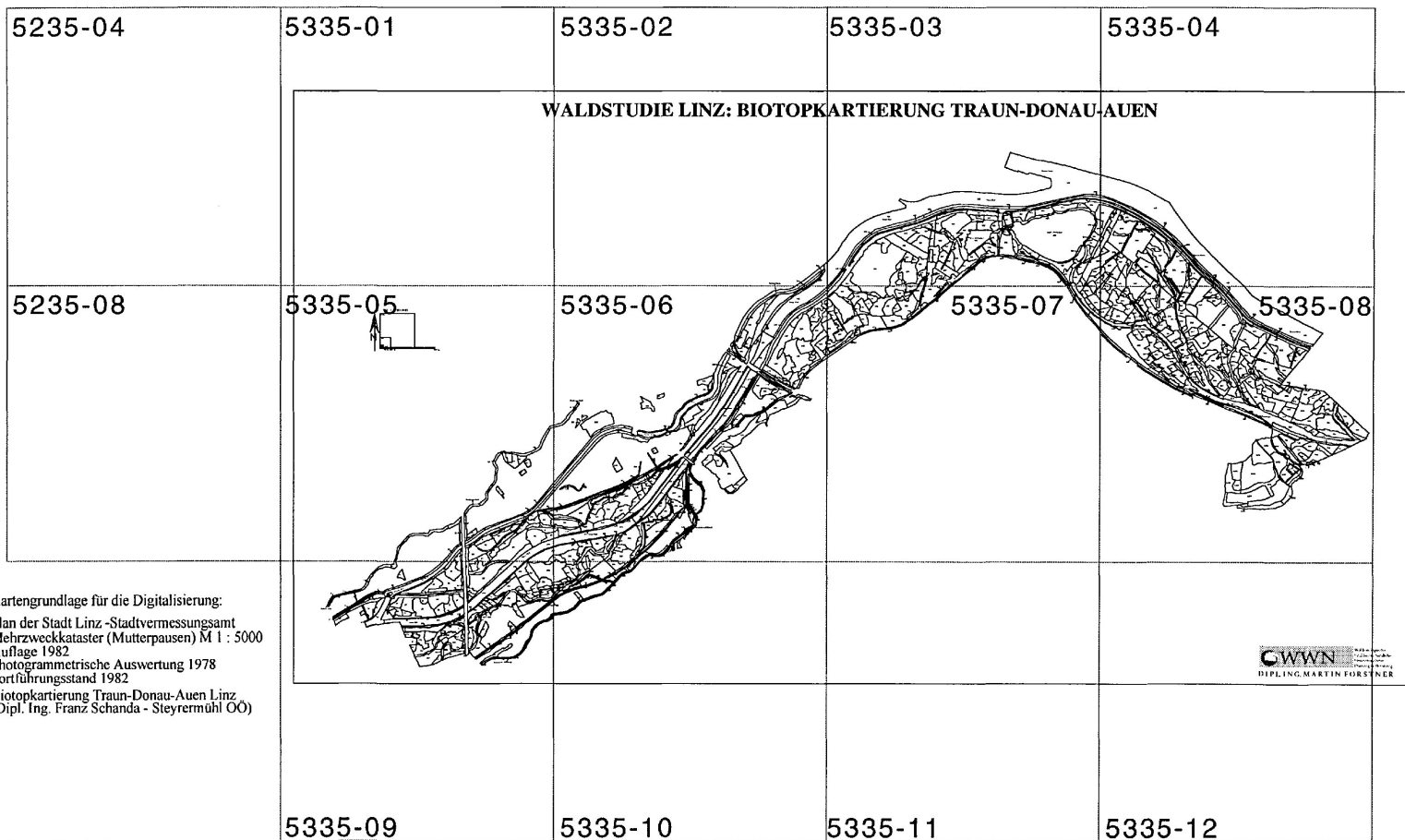
A2.) Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil):

- 1.) Tabelle 1: Gesamtübersicht Aktuelle Waldtypen
- 2.) Tabelle 1.1: Zusammenfassung Wald-IST
- 3.) Tabelle 1.2: Wald-IST (nach Baumarten)
- 4.) Tabelle 1.3: Mischbaumarten in den einzelnen Schichten
- 5.) Tabelle 2: Gesamtübersicht Ziel-Waldtypen
- 6.) Tabelle 2.1: Zusammenfassung Wald-SOLL
- 7.) Tabelle 2.2: Wald-SOLL (nach Baumarten)
- 8.) Tabelle 3: Gesamtübersicht Altersstruktur
- 9.) Tabelle 3.1: Zusammenfassung Altersstruktur
- 10.) Diagramm 3.1: Zusammenfassung Altersstruktur
- 11.) Tabelle 4: Gesamtübersicht Naturnähe der Altersstruktur
- 12.) Tabelle 4.1: Zusammenfassung Naturnähe-Alter
- 13.) Diagramm 4.1: Naturnähe der Alterszusammensetzung
- 14.) Tabelle 5: Gesamtübersicht Naturnähe der Artenzusammensetzung
- 15.) Tabelle 5.1: Zusammenfassung Naturnähe-Arten
- 16.) Diagramm 5.1: Naturnähe der Artenzusammensetzung
- 17.) Tabelle 6: Gesamtübersicht Naturnähe der Alters- und Artenzusammensetzung
- 18.) Tabelle 7.1: Gesamtübersicht Totholz (stehend)
- 19.) Tabelle 7.1.1: Totholz stehend
- 20.) Tabelle 7.2: Gesamtübersicht Totholz (liegend)
- 21.) Tabelle 7.2.1: Totholz liegend
- 22.) Tabelle 8: Gesamtübersicht Wildökologie
- 23.) Tabelle 8.1: Zusammenfassung Wildverbiß

- 24.) Diagramm 8.1: Wildverbiß
- 25.) Tabelle 9: Gesamtübersicht Waldbauliche Maßnahmen und Dringlichkeit
(auch Ausdruck)
- 26.) Tabelle 9.1: Zusammenfassung Waldbau-Dringlichkeit
- 27.) Diagramm 9.1: Waldbau-Dringlichkeit
- 28.) Tabelle 9.2: Waldbauliche Maßnahmen (Beispiele)
- 29.) Tabelle 10: Gesamtübersicht Sonstige Maßnahmen
(auch Ausdruck)
- 30.) Tabelle 11: Gesamtübersicht Besonderheiten
- A3.) Linz Traun-Donau-Auen (Westteil):
 - 1.) bis 30.) wie Traun-Donau-Auen (Ostteil)

8. KARTEN

- A.) Linz Traun-Donau-Auen:
 - 1.) Biotopkartierung
 - 2.) Aktuelle Waldtypen
 - 3.) Ziel-Waldtypen
 - 4.) Vollständigkeit des Baum- und Straucharteninventars (Naturnähe)
 - 5.) Wildverbiß
 - 6.) Waldbauliche Maßnahmen nach Dringlichkeit
 - 7.) Besucherlenkung und Maßnahmen
 - 8.) Gewässer und Maßnahmen



Waldstudie Linz: Gesamtlegende zum Aufnahmeblatt

Biotop-Nummer: Nummerierung der Biotopkartierung (Schanda, Lenglachner)

ID: eindeutige Kennung der Fläche
in Map Grafix 10000 + Biotop-Nummer (als Text)
Teile von...und Teilflächen von... mit Komma
in Arc/Info als Integerzahl
(Übernahme von Map Grafix über Ausgleichsdatei)

Anmerkung: Teil von.....; bei Biotopkartierung mehrere Flächen mit gleicher Nummer
(bei Waldstudie für jede Fläche ein eigenes Aufnahmeblatt)
Teilfläche von.....; Teilung der Biotopfläche
(bei Waldstudie für jede Teilfläche ein eigenes Aufnahmeblatt)

Aktueller Waldtyp und Ziel-Waldtyp:

0 = Bergahorn	BI = Birke	LH = versch. Laubholzarten
1 = Esche	,BU = Buche	NH = versch. Nadelholzarten
2 = Eiche	Dougl = Douglasie	Robinie
3 = Weide	EA = Eschenblättriger Ahorn	SA = Spitzahorn
4 = Grauerle	FA = Feldahorn	SaW = Salweide
5 = Pappel	FB = Faulbaum	SKI = Schwarzkiefer
6 = Hybridpappel	Ha = Hasel	TA = Tanne
7 = Traubenkirsche	HBU = Hainbuche	U = Ulme
8 = Fichte	,KI = Weißkiefer	VK = Vogelkirsche
9 = Schwarzerle	LÄ = Lärche	WL = Winterlinde
		ZP = Zitterpappel

// = auf Teilflächen; ! oder !! = überwiegend; () = geringer Anteil; (()) = sehr geringer Anteil
, = Filterhilfe in Datenbank

Baum- und Straucharten in den einzelnen Schichten: (siehe Liste Baum- und Straucharten)

Kurzbezeichnung zwischen zwei Beistrichen (=Filterhilfe in Datenbank)
// = auf Teilflächen; ! oder !! = häufig; () = wenig; (()) = sporadisch; (!) = lokal häufig

Ziffer (Summe ergibt nicht 100) = Anzahl einer Art (steht vor Kurzbezeichnung)
(z.B.: ,BU,4,VK,EI,2,U bedeutet Vorkommen von Buchen, 4 Vogelkirschen, Eichen und 2 Ulmen)

Ziffer (Summe ergibt 100) = Prozentanteil einer Art od. mehrerer Arten zusammen
(z.B.: ,BU,40,EI,20,HBU,40 bedeutet Vorkommen von 40% Buche, 20% Eiche und 40% Hainbuche)
(z.B.: ,BU,90,(EI,HBU,)10 bedeutet Vorkommen von 90% Buche und 10% Eiche und Hainbuche)

Schichtung: Unterschicht / nicht gesicherte Verjüngung (Kurzbezeichnung: US / ngV)
Unterschicht / gesicherte Verjüngung (Kurzbezeichnung: US / gV)
Mittelschicht (Kurzbezeichnung: MS)
Oberschicht (Kurzbezeichnung: OS)

Deckungsgrad: Überschirmung des Waldbodens durch die einzelnen Schichten (in 10% - Stufen)
(Hinweise auch in Textfeldern; z.B.: OS60 MS30 US 30 bedeutet Deckungsgrad der Oberschicht 60%, Mittelschicht 30%, Unterschicht 30%)

Naturnähe der Arten- und Alterszusammensetzung:

in drei Stufen angegeben: 1 = gering; 2 = mittel; 3 = gut (naturnah)

Stadiales Alter:	0 = Blösse (Blö)	0 = unbestockt
	1 = nicht gesicherte Verjüngung (ngV)	1 = mittlere Höhe < 1,3 Meter
	2 = gesicherte Verjüngung (gV)	2 = mittlere Höhe > 1,3 Meter
	3 = Dichtung (Di)	3 = > 1,3 Meter Höhe, bis 11 cm Durchmesser
	4 = Stangenholz (StH)	4 = ab 11 cm Durchmesser bis 20 cm
	5 = Baumholz I (BH I)	5 = ab 20 cm Durchmesser bis 35 cm
	6 = Baumholz II (BH II)	6 = ab 35 cm Durchmesser bis 50 cm
	7 = Altholz (AH)	7 = ab 50 cm Durchmesser

// = auf Teilflächen; ! oder !! = überwiegend; () = teils vorhanden; (()) = sporadisch vorhanden

Totholzausstattung stehend und liegend:

in drei Durchmesserstufen beurteilt (1 - 10 cm; 10 - 50 cm; > 50 cm)

0 = keines; 1 = einzeln; 2 = spärlich; 3 = gut; 4 = hoch; 5 = optimal

Wildverbiß: in vier Stufen erhoben

Fegedruck: in vier Stufen erhoben

0 = kein oder nicht feststellbarer Verbiß

0 = keiner oder einzeln (kein Eintrag im Datenfeld)

1 = geringer Verbiß

1 = geringer Fegedruck

2 = mittlerer Verbiß

2 = mittlerer Fegedruck

3 = starker Verbiß

3 = starker Fegedruck

(unter Anmerkung: Hinweise über Verbiß- und Fegedruck durch // getrennt)

Waldbauliche Maßnahmen:

Eingriff 0 = Belassen

Dringlichkeit 1 = hoch

Eingriff 1 = Abwarten

Dringlichkeit 2 = mittel

Eingriff 2 = waldbaulicher Eingriff vorgesehen

Dringlichkeit 3 = gering

In den textlichen Datenfeldern (Bestandesbeschreibung, Diverse Anmerkungen, Naturverjüngung, Anmerkungen zur Wilsituation) finden sämtliche Kurzbezeichnungen und Symbole konsequente Anwendung

erstes Zeichen x im Datenfeld Bestandesbeschreibung = Filterhilfe in Datenbank (Hinweis auf Besonderheiten)

in Textfeldern + oder ++: Hinweis auf positive Verhältnisse

in Textfeldern - oder --: Hinweis auf negative Verhältnisse

in Textfeldern +/-: mehr oder weniger

Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
Suchbegriffe für waldbauliche Maßnahmen:

Abdeckung	Femellöcher	Starkholz
Abrückung	Femelung	Steinschlag
Absäumung	fördern	Streu
Abwarten	Förderung	Streurückhalt
Alt-	Freifläche	Struktur
Altbäume	Freihalten	Sukzession
Altholz	freischneiden	Teilentnahme
Anflug	freistellen	Totholz
Ansamung	Freistellung	Trauf
artenreich	Hochdurchforstung	Überhalt
Astreinigung	Kahlhieb	Überhälter
auf Stock setzen	Kontrollfläche	umschneiden
aufforsten	Kontrollzaun	Umwandlung
Aufforstung	Kronenpflege	Unterschicht
auflichten	Lehrpfad	verbessern
Auftichtung	Licht	Verbesserung
auflockern	Lichtung	Verbreiterung
Auflockerung	Lichtwuchsdurchforstung	Verdämmung
Ausfall	Löcher	Vergreisung
Aushieb	Lücken	verjüngen
Auslese	Mähen	Verjüngung
Ausmähen	Mischbaumart	Verjüngung einleiten
Aussicheln	Mischwuchsregulierung	Versuchsfläche
Begleitwuchsregulierung	Mittelschicht	Vielfalt
Belassen	Naturdenkmal	Vorlichtung
Bepflanzung	Naturwaldzelle	Vorratspflege
Bestockung	Neudotation	Vorwuchs
Betriebsziel	Niederdurchforstung	Waldrand
Biotopholz	Niederwald	Waldsaum
Biotopverbund	Nullfläche	Wertastung
Blösse	Oberschicht	Wertholz
Christbäume	Offenhalten	Wertträger
Demonstrationsfläche	Pflanzung	Wind
dicht	Qualität	Windschutz
Dimensionen	Rändelung	Zaun
durchforsten	Raubhäume	Zaunfläche
Durchforstung	räumen	Zeitmischung
Einbringen	Räumung	zurückdrängen
einleiten	Relikt	zusammenbrechen
Einleitung-Verjüngung	Ringelung	Zusammenbruch
Einzelentnahme	Samenbäume	
Einzelstammentnahme	Schichtung	
Einzelstammnutzung	Schirmschlag	
entfernen	Schlägerung	
Entfernung	Schlagfläche	
Entnahme	Schmuckkreisig	
entnehmen	Schutz	
Entwicklung	selektiv	
Ergänzung	sichern	
erhalten	Sichtschutz	
Erhaltung	Solitärbäume	
Erstdurchforstung	Stabilität	
faul	Stammzahlreduktion	
Fäule	Stark-	

Suchbegriffe Waldbau

WWN-Waldstudie Linz

Waldstudie Linz: Baum- und Strauchartenliste

Kurzbezeichnung		Kurzbezeichnung	
BA	Bergahorn	Schneebeere	Schneebeere
Be	Berberitze	SD	Schlehdom
Bl	Birke	SE	Schwarzerle
BlauFl	Blaufichte	Seidelbast	Seidelbast
Brbe	Brombeere	SHo	Schwarzer Holunder
BU	Buche	SiA	Silberahorn
BW	Bruchweide	SiP	Silberpappel
C	Clematis	SiW	Silberweide
Dougl	Douglasie	SKl	Schwarzkiefer
E	Esche	SL	Sommerlinde
EA	Eschenbl. Ahorn	SP	Schwarzpappel
EE	Eberesche	SpStr	Spindelstrauch
Ei	Eiche	Stachelbeere	Stachelbeere
Eibe	Eibe	Stechpalme	Stechpalme
EKast	Edelkastanie	Strobe	Strobe
Exoten	Exoten	T	Traubenkirsche
FA	Feldahorn	TA	Tanne
FB	Faulbaum	U	Ulme
Fl	Fichte	VK	Vogelkirsche
Flieder	Flieder	WApf	Wildapfel
G	Grauerle	WD	Weißdorn
GH	Gelber Hartriegel	We	Weide
Goldregen	Goldregen	Weichsel	Weichsel
Götterbaum	Götterbaum	Wildobst	Wildobst
GS	Gemeiner Schneeball	WL	Winterlinde
H	Heckenkirsche	WS	Wolliger Schneeball
Ha	Hasel	WW	Wilder Wein
HBU	Hainbuche	Ziersträucher	Ziersträucher
Hibe	Himbeere	ZP	Zitterpappel
Hopfen	Hopfen	Zwetschge	Zwetschge
Hortensie	Hortensie		
HP	Hybridpappel		
KD	Kreuzdom		
Kl	Kiefer		
KW	Korbweide		
L	Liguster		
LÄ	Lärche		
Lebensbaum	Lebensbaum		
Mispel	Mispel		
N	Nuß		
P	Pappel		
PimperN	Pimpernuß		
Platane	Platane		
PW	Purpurweide		
REl	Roteiche		
RH	Roter Hartriegel		
RHo	Roter Holunder		
Ribisel	Ribisel		
RKast	Roßkastanie		
Robinie	Robinie		
Rose	Heckenrose		
SA	Spitzahorn		
SaD	Sanddorn		
SaW	Salweide		

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

Erläuterungen zur Sachdatenbank:

Datenfeld	Beschreibung (siehe auch Entwurfansicht in Datenbank)
ID in ARC/INFO	Integerzahl; Index ohne Duplikat
ID in Map Grafix	Text
BIOTOP_NR	Text
BIOTOP_TXT	Text ; Anmerkungen zur Biotopfläche
FLÄCHE	Zahl; Angabe in Hektar
BESITZ	Zahl; Hilfsdatenfeld für Filterung
WALD_IJT	Text; Codierung Aktueller Waldtyp (siehe Legende); Filter z.B.: WALD_IJT LIKE =1 (alle Eschenwälder);WALD_IJT LIKE =*1* (alle Wälder mit Esche)
WALD_SOLL	Text; Codierung Ziel-Waldtyp (siehe Legende); Filter z.B.: WALD_SOLL LIKE =1 (alle Eschenwälder);WALD_SOLL LIKE =*1* (alle Wälder mit Esche)
US_ngV	Text; Baum- und Straucharten in Unterschicht/nicht gesicherte Verjüngung
US_gV	Text; Baum- und Straucharten in Unterschicht/gesicherte Verjüngung
MS	Text; Baum- und Straucharten in Mittelschicht
OS	Text; Baum- und Straucharten in Oberschicht
Deckung_US	Zahl; Deckungsgrad der Unterschicht; in 10 %-Stufen
Deckung_MS	Zahl; Deckungsgrad der Mittelschicht; in 10 %-Stufen
Deckung_OS	Zahl; Deckungsgrad der Oberschicht; in 10 %-Stufen
Deckung_ges	Zahl; Deckungsgrad aller Schichten zusammen
Stad_Alter	Text; Stadiales Alter
Bestand_TXT	Text; Bestandesbeschreibung
NN_Arten	Zahl; Naturnähe der Artenzusammensetzung (1=gering; 2=mittel; 3=gut)
NN_Alter	Zahl; Naturnähe der Alterszusammensetzung (1=gering; 2=mittel; 3=gut)
NN_TXT	Text; Anmerkungen zur Naturnähe
NV	Text; Anmerkungen zur Naturverjüngungssituation
THs_1	Zahl; Totholz stehend (Durchmesser 1-10cm) (0=keines; 1=einzeln; 2=spärlich; 3=gut; 4=hoch; 5=optimal)
THs_2	Zahl; Totholz stehend (Durchmesser 11-50cm)
THs_3	Zahl; Totholz stehend (Durchmesser >50cm)
THl_1	Zahl; Totholz liegend (Durchmesser 1-10cm)
THl_2	Zahl; Totholz liegend (Durchmesser 11-50cm)
THl_3	Zahl; Totholz liegend (Durchmesser >50cm)
TH_TXT	Text; Anmerkungen zur Totholzausstattung
WILD_V	Zahl; Wildverbißgrad (0=kein Verbiß oder nicht feststellbar; 1=gering; 2=mittel; 3=stark)
WILD_F	Zahl; Fegegrad
WILD_TXT	Text; Anmerkungen Wildökologie
DIV_TXT	Text; Bestandesbeschreibung-Ergänzung
WB_Eingriff	Zahl;Waldbaulicher Eingriff (0=Belassen; 1=Abwarten; 2=waldbaulicher Eingriff vorgesehen)
WB_Dring	Zahl; Waldbauliche Dringlichkeit (1=hoch; 2=mittel; 3 = gering)
WB_Aktion	Text; Waldbauliche Maßnahmen

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

SONST_Eingriff	Zahl; Sonstiger Eingriff
SONST_Dring	Zahl; Sonstiger Eingriff-Dringlichkeit
SONST_Aktion	Text; Sonstige Maßnahmen
WALD_IST_NAME	Text; Aktueller Waldtyp
GEBIET	Zahl; Hilfsdatenfeld für Filterung
WALD_SOLL_NAME	Text; Ziel-Waldtyp

10.) Gesamtübersicht Sonstige Maßnahmen Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)

BIOTOP-NR

326,1	Flutung des Grabens
326,2	im Norden angrenzenden Acker z.T. außer Nutzung stellen (Grünlandbrache, Strauchflächen - Sichtschutz gegen Straße; Verbreiterung des Strauchstreifens); Flutung des Grabens
327,1	im Norden angrenzenden Acker z.T. außer Nutzung stellen (Grünlandbrache, Strauchflächen - Sichtschutz gegen Straße); Flutung des Grabens; Dichtheit erhalten;
327,2	im Norden angrenzenden Acker z.T. außer Nutzung stellen (Grünlandbrache, Strauchflächen - Sichtschutz gegen Straße); Flutung des Grabens; Zaun zwischen 329 abtragen (Wildwechsel)
328	im Norden angrenzenden Acker z.T. außer Nutzung stellen (Grünlandbrache, Strauchflächen - Sichtschutz gegen Straße); Flutung des Grabens
331	Flutung des Grabens
332	Rehwildreduktion
333	Rehwildreduktion
339	Weg als Hauptverbindung zwischen Traun und Siedlungsbereich im Südosten vorsehen; übrige Bereiche beruhigen
340	Beruhigung
342	Flutung des Grabens
344,1	dichten Trauf zu Wiese erhalten; Wiese alternierend mähen; Neudotation des Grabens
344,2	dichten Trauf zu Wiese erhalten; Wiese alternierend mähen; Neudotation des Grabens
345	Neudotation des Grabens
349	Wiesenstreifen nördl. zur Traun alternierend mähen
350	Weg im Osten sperren (Beruhigung!); Flutung des Grabens zu Fläche 340 und im Osten
351	dichten Trauf zu Wiese erhalten; Flutung der Gräben?!
352	dichten Trauf zu Wiese erhalten; gesamten Wiesenbereich mähen
353	Neudotation des Grabens
354	dichten Trauf zu Wiese erhalten; Wiese alternierend mähen; Neudotation des Grabens
356,1	Parkordnung herstellen
356,2	Parkordnung herstellen
358	Flutung des Grabens
359	Flutung des Grabens; Durchlässe bei Weg
360	Flutung des Grabens; Durchlässe bei Weg
361	Flutung des Grabens; Durchlässe bei Weg
363	Fütterung auflassen; dichten Trauf zu Wiese erhalten
364	Flutung des Grabens
364,1	Freiflächen erhalten; Neudotation des Grabens
365	Dichtheit erhalten
368	dichten Trauf zu Wiese erhalten; Flutung des Grabens
370	Mulchen
371	Teilbepflanzung Acker und Damm (Sichtschutz)
372	Ackerstreifen nördlich mit autochthonen Straucharten aufforsten (Sichtschutz zu Damm)
374	Rehfütterung auflassen
376	Flutung des Grabens; Zäune entfernen
377	Entfernung des Zaunes
379	Flutung des Grabens
381	Flutung
382	Flutung des Grabens (Ziel: Entwicklung zu Weiden/Pappel-Wald); Durchlässe im Traktorwegbereich
383	Flutung des Grabens (gesamte Fläche mit großem Flutungspotential - Ableitung von Hochwasserspitzen?!); Durchlässe im Traktorwegbereich
384	Flutung des Grabens; Zaun entfernen
385	Zaun entfernen
386	Rehwildreduktion; Zäune entfernen; Flutung des Grabens
387	Zaun entfernen
388	Neudotation des Grabens mit Fläche 391
390	teils Wiesen- und Ackerbrache erhalten; Zaun entfernen
391	Flutung; Verbindung zu Fläche 398 herstellen
395,1	Flutung der Gräben (Besucherlenkung); Beruhigung; Freiflächen erhalten
395,2	Flutung der Gräben (Besucherlenkung); Beruhigung; Freiflächen erhalten

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

396	Beruhigung
398	Flutung des Grabens; Durchlässe (oder Furt) im Wegbereich; Zaun entfernen
399	Zaun entfernen
400	Flutung der Gräben; Gräben z.T. im Wegbereich unterbrochen - Freimachen; Beruhigung
401	Wiese (=Fläche 401,1) freihalten
401,1	Einstellung der Fütterung; Freifläche erhalten
402	Beruhigung
404	Flutung des Grabens zu Fläche 398
405	Flutung des Grabens; Durchlässe bzw. Furt bei Weg
407	Freiflächen erhalten und alternierend mähen; Flutung der Gräben
409	Neudotation des Grabens; Beruhigung
410	Flutung des Grabens
411	Freiflächen erhalten und alternierend mähen; Flutung der Gräben
414	Flutung des Grabens
415	Flutung des Grabens
416	Flutung des Grabens; Rehwildreduktion
420	Flutung des Grabens
423	Rehwildreduktion
425	Flutung?!
426	Flutung des Grabens
427	Flutung des Grabens; Beruhigung
428	Neudotation des Altarmes
429	Flutung des Grabens
430	Flutung von Fläche 428
432	Flutung
434	Beruhigung
436	Flutung
437	Regelung des Badebetriebes; Besucherlenkung (teilweise Beruhigung); Flutung der Gräben
438	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
439	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
440	Offenhalten (Ziel: nur lockere Weiden-/Pappelbestockung)
441	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
442	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
443	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
445	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
446	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
447	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
448	Auflassen des Parkplatzes (Verlagerung nach Süden, außerhalb des Waldbereiches); Renaturierung der Fläche
451	Flutung?
453	Beruhigung
455	Beruhigung
457	Flutung; Beruhigung (liegendes Totholz gezielt für Besucherlenkung nutzen)
458	Wiese erhalten; eventuell Teilbepflanzung von Fläche 461
459	Stacheldraht entfernen
460	verbleibende Acker- und Wiesenflächen teils als Brache erhalten, teils Weiterbewirtschaftung; nur einz. Bereiche bei Mitterwasser für Fischer freihalten; allgemeine Beruhigung
460,1	ökolog. hochwertiges Hinterland schaffen
461	Teilbepflanzung
463	Beruhigung entlang Fläche 461; Flutung mit Fläche 464
464	Flutung!?
465	Beruhigung entlang Fläche 488 (Fischer)
468	Beruhigung
469	Beruhigung!! liegendes Totholz von Flächen 470,471,472 (Hybridpappel) gezielt für Besucherlenkung einsetzen

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

470	Flutung des Grabens; Beruhigung!!
471	Flutung; Beruhigung!! (Totholz für Besucherlenkung nutzen)
472	Beruhigung!! Totholz für Besucherlenkung nutzen; Teilflutung mit Fläche 471
473	Beruhigung!! (liegendes Totholz für Besucherlenkung nutzen)
474	Beruhigung
475	stärkere Dotation
478	teilweise Flutung!?
479	Beruhigung
482	Rehwildreduktion
483	Rehwildreduktion
485	Querbepflanzung von Acker und Wiese
487	Rehwildreduktion
489	Rehwildreduktion; Überstieg bei Mitterwasser entfernen!? (Beruhigung)
494	Rehwildreduktion
498	stärkere Dotation Mitterwasser
499	Rehwildreduktion
500	stärkere Dotation Mitterwasser
504	Rehwildreduktion
505	Rehwildreduktion
508	Beruhigung
510	Flutung des Grabens
512,1	Wiesen- und Ackerstreifen durch Buschreihen unterbrechen (Sichtschutz)
512,2	Wiesen- und Ackerstreifen durch Buschreihen unterbrechen (Sichtschutz)
519,1	Flutung
519,2	Flutung
522	Rehwildreduktion
527	Flutung von Fläche 528; sonst Belassen
529	Flutung
532	alternierendes Mulchen des Streifens zwischen Fläche 532 und 533
533	Freifläche im Nordwesten alternierend mähen; Flutung des Grabens
534	Weg entlang Fläche 477 nicht freischneiden (Begehrbarkeit, Sperre), soll aber Freifläche bleiben
535	Wiesenbereich alternierend mähen (West-/Osteil); Flutung des Grabens
536	Flutung? Freiflächen erhalten (Wiesenflächen)
537,2	1.)Acker-Streifen Teilbepflanzung quer (Sichtschutz); Wiese mulchen 2.)Flutung des Grabens!! 3.)Rehwildreduktion
537,3	Rehwildreduktion; bei Flutung zahlreiche Tümpelbildungen möglich!
537,4	nur alternierendes Mulchen
538	Flutung des Grabens
539	Flutung
540	Verbindung zu Fläche 581 erweitern (Furt); Neudotation des Altarmes; Beruhigung
543	stärkere Dotation von Fläche 541
544	stärkere Dotation von Fläche 541
548,1	Flutung des Grabens
549	Rehwildreduktion; Auflassung Fütterung
554	Flutung
555	Wiese alternierend mulchen; Flutung
556	Flutung des Grabens
559	Rehwildreduktion
560	Beruhigung
561	Beruhigung (nur einseitiges Befischen des Mitterwassers bei ausgewählten Stellen); Wegsperre (Hauptweg sollte Treppelweg sein)
562	Beruhigung
563	Flutung möglich?!
566	Ruhezone
568	Beruhigung; stärkere Dotation von Fläche 565
575	Beruhigung; bei stärkerer Dotation des Mitterwassers ist Teilflutung möglich
576	Flutung des Grabens?!
577	Beruhigung
579	Rehwildreduktion; Flutung des Grabens
580	Neudotation des Altarmes; Verbindung bei Weg erweitern (Flächen 540/581), eventuell Furt?!
581	Neudotation des Altarmes; kleinere Freiflächen schaffen (Licht/Wasser!); keine Verfüllung mehr als Wildwiese erhalten
582	

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

- 584 bei Neudotation von Fläche 581 Flutung möglich; Verbindung zw. Flächen 612 und 681 herstellen (Furt bei Weg)
- 585 Rehwildreduktion; Beruhigung
- 586 Neudotation Altarm
- 589 Graben zu Flächen 590,591 fluten
- 590 Rehwildreduktion; Flutung des Grabens?!
- 591 Rehwildreduktion; Flutung des Grabens?!
- 592 Rehwildreduktion; Flutung des Grabens?!
- 593 Rehwildreduktion; Neudotation
- 594 Flutung des Grabens
- 595 Flutung der Gräben
- 596 Rehwildreduktion; Flutung
- 597 Flutung?!
- 598 Flutung des Grabens und der Bombentrichter (viele Tümpel möglich); stärkere Dotation von Fläche 600
- 599 Flutung der Gräben; stärkere Dotation von Fläche 600
- 603,2 Rehwildreduktion; Freiflächen erhalten
- 605 Beruhigung; Rehwildreduktion
- 609 Beruhigung; Flutung des Grabens möglich
- 609,1 alternierend mulchen; Teilumbruch allgemein bei Freiflächen vorsehen (Ackerbrachen botanisch hochinteressant!)
- 610 Teilflutung möglich; Beruhigung
- 611 Furt durch Fläche 612 vertiefen
- 613 stärkere Dotation
- 614 Rehwildreduktion; Neudotation des ehemaligen Altarmes; Durchlässe im Wegbereich
- 615 Neudotation des ehemaligen Altarmes; Durchlässe im Wegbereich
- 616 Beruhigung
- 617 Neudotation des Grabens
- 619 Ruhezone!!
- 621 Geländebruch zu Fläche 622; mit Neudotation Fläche 612 flutbar
- 622 Neudotation des Grabens
- 623 Rehwildreduktion; Beruhigung
- 624 Beruhigung
- 625 Neudotation Altarm (=Fläche 612)
- 626 Neudotation Altarm (=Fläche 612); Durchlässe im Wegbereich schaffen; Furt durch Mitterwasser vertiefen; Beruhigung
- 627 Flutung des Grabens
- 628,1 Flutung Fläche 612
- 630 teils Freischneiden; Verbindung bei Weg herstellen
- 632 Neudotation des Altarmes, eventuell Ausweitung; Verbindung zu Flächen 630,629 herstellen
- 633 Neudotation des Altarmes, eventuell Ausweitung
- 634 Neudotation des Altarmes, eventuell Ausweitung
- 635 Beruhigung; stärkere Dotation!?
- 637 Rehwildreduktion
- 638 Rehwildreduktion
- 639 Beruhigung; stärkere Dotation!?
- 640 keine Grabenverfüllung; Rehwildreduktion; Reitordnung herstellen; Flutung!?
- 641 stärkere Dotation Mitterwasser; Beruhigung; Entenmast (-kürzung) einstellen
- 642 Rehwildreduktion
- 643 Flutung!? Beruhigung
- 644 Rehwildreduktion
- 645 Beruhigung; stärkere Dotation? Acker zw. Flächen 645 und 649 erhalten, östl. Teil als Brache = Verbreiterung der Ruhezone entlang Mitterwasser
- 646 Rehwildreduktion; Flutung?!
- 648 Flutung (Bereich von Mitterwasserfurt bis Fläche 652)
- 650 Aufweitung des Grabens, Errichtung einer Furt beim Weg am Südost-Rand; Neudotation
- 651 eventuell stärkere Dotation von Fläche 652
- 654 Zaun zu Fläche 655 entfernen
- 655 Zaun abtragen; Rehütterung einstellen
- 656 Beruhigung; stärkere Dotation Mitterwasser - Flutung!?
- 657 Beruhigung
- 659 Teilbepflanzung von Wiese und Fläche 658; Beruhigung
- 661 Wiesenbrache zwischen Fläche 661 und 660

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

662	Teilflutung möglich
663	Neudotation des Altarmes, eventuell Ausweitung; Entenmast (-kürzung) einstellen
664	Rehwildreduktion; Flutung des Grabens?
665	Rehwildreduktion; Neudotation des ehemaligen Altarmes
666	kein großflächiges Mulchen der Ackerbrache im Osten
667	Rehwildreduktion
669	Flutung des Grabens möglich
670	ringsum breiteren Brachenstreifen belassen; Wiese weiter bewirtschaften
671	Flutung des Grabens möglich
672	Flutung?!
675,1	Rehwildreduktion!
675,2	Rehwildreduktion!
676	Flutung des Grabens
677	Flutung
678	Neudotation von Fläche 679 (++ mit Silberweiden); Verbindung zu Fläche 677 herstellen!
681	Neudotation
683	Flutung?!
685	Flutung
688	Neudotation von Fläche 689 (durchgehend von Donau-Flächen 677,676,683,690 bis Donau-Altarm?!)
690,1	Flutung Graben zu Fläche 689
690,2	Flutung Graben zu Fläche 689
690,3	Auflassung der Fütterung
690,4	Auflassung der Fütterung
691	Rehwildreduktion
698	Rehwildreduktion; Zaunentfernung mit Dringlichkeit 2
700	Rehwildreduktion
701	Rehwildreduktion
706,2	Rehwildreduktion
708	Neudotation des Grabens
709	Flutung
711	Rehwildreduktion; Durchbrüche von Mitterwasser - Teilflutung möglich (Wanne zu Fläche 712)
712	Flutung
714	Verbindung zu Donauarm herstellen; Neudotation
718	stärkere Dotation des Altarmes
719	stärkere Dotation des Altarmes
721	Flutung des Grabens?!
724	Teilbepflanzung; Extensivierung der Pflege! (Kostensenkung = Biotopverbesserung)
725	1.)Auflassung der Fütterung 2.)Wiesenstreifen freihalten (alternierend mähen) 3.)Flutung (=Besucherlenkung) 4.)Weg entlang Mitterwasser sperren (Reit- und Radfahrverbot)
726	Reit- und Radfahrverbot
728	Reit- und Radfahrverbot; Flutung im Grenzbereich zu Fläche 736
730	stärkere Dotation von Fläche 732, Verbindung zum westlichen Teil ausbauen; Beruhigung
731	Verbreiterung; Brachestreifen zu Acker
732	stärkere Dotation
733	Beruhigung; stärkere Dotation von Fläche 732
735,2	Auflassen der Fütterung
736	Beruhigung (Wegsperre)
737	Beruhigung
1004	kein Mulchen mehr; Zaunentfernung; Rehwildreduktion; Einstellung der Fütterung
1007	kein Mulchen mehr; Zaunentfernung; Fütterungen auflassen
1009	keine Verfüllung mehr der Bombentrichter mit Biomasse und Müll!
1010	Beruhigung; Flutung von Fläche 1001
1012	Flutung?!
1013,1	Neudotation des Grabens
1013,2	Neudotation des Grabens
=====	
274	
=====	

10.) Gesamtübersicht Sonstige Maßnahmen Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)

BIOTOP-NR

29	Beruhigung entlang der Traun
30	Beruhigung
36	Beruhigung
37	Beruhigung
41	Beruhigung
43	sporadische Flutung?! (Weiden-Pappelreicher Auwald)
47	Teilbepflanzung von Fläche 34 und 46
48	Beruhigung; Flutung?!?
52,2	Öffnung des Bindergrabens mit Durchbruch zu ESG-Kanal!? einfache Schleuse für periodische Dotierung des Bindergrabens
56	Gräben permanent flutbar! Rehwildreduktion!
58	Flutung des Grabens (mit Tümpelbildung-aber keine Jungfischfallen)!? Beruhigung!
59	Rehwildreduktion; Auflassung der Fütterung
60	Freiflächen erhalten; Rehwildreduktion und Auflassen der Fütterung
61	Unterbrechungen des Bindergrabens öffnen; Schleuse bei ESG-Kanal errichten, Verbindung zu Bindergraben herstellen und diesen neudotieren!?
62	Teilbepflanzung von Fläche 63
66	Unterbrechungen des Bindergrabens öffnen und Neudotation
68	Binder-Graben öffnen und permanent oder periodisch dotieren; Beruhigung!?
69	Neudotation der Gräben!? Acker- und Wiesenfläche freihalten
70	Neudotation des Bindergrabens
72	Neudotation der Gräben?
75	Neudotation von Fläche 67! mit Flächen 73,79,116
76	Rehwildreduktion; gesamten Traunuferbereich (Steig) von Autobahn bis Wiese im Osten beruhigen!?
81	Neudotation des Grabensystems
83	Neudotierung (permanent) des Binder-Grabens (siehe auch Fläche 129,3);Acker-Brachestreifen und dichten Waldsaum erhalten
86	Verbreiterung zum Damm (Teilbepflanzung, teils mulchen); nach Norden Ackerbrache vorsehen; keine Widmung mehr für Kleingartenanlagen (Landfraß!)
117	Beruhigung
122	Beruhigung?!?
129,2	faule Weidenstöcke belassen (viele Höhlen für Vögel und Kleinsäuger); Idee: Wenn Bindergraben nicht permanent flutbar, eventuell mit Kleinbagger im gesamten Grabenverlauf tiefe Mulden schaffen-periodisch starke Dotierung-viele kleinere und größere Tümpel! (keine Jungfischfallen - Gitter!)
138	Ordnung des Erholungsbetriebes! Teilbepflanzung der Wiese
139	Ordnung des Erholungsbetriebes
142	Ordnung des Erholungsbetriebes
175,3	Zaun entfernen
180	stärkere Dotation des Kremsflusses
185	Neudotation der Gräben?!?
186	Böschungssicherung
189	Böschungssicherung; ständige Dotierung des Bachbettes (derzeit: austrocknende Tümpel mit vielen Jungfischen!)
190	Böschungssicherung
196	Beruhigung
200	keine weiteren Ablagerungen
202	Acker-Brachestreifen schaffen; Neudotierung von Fläche 191?!?
205	Beruhigung; verstreut über die ganze Fläche Freiflächen schaffen (Äsungsfächen im Einstand!)
206	Beruhigung; verstreut über die ganze Fläche Freiflächen schaffen (Äsungsfächen im Einstand!)
207	Beruhigung; verstreut über die ganze Fläche Freiflächen schaffen (Äsungsfächen im Einstand!)
210	Flutung von Fläche 209 (nur von Krems-Fluß möglich)
211	Flutung des Grabens
212	Rehwildreduktion
214	stärkere Dotation von Fläche 204!!
216	Teilbepflanzung des Dammes/=Fläche 219 (Sichtschutz)

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

221	einige Durchbrüche von Fläche 222 (Freindorfer Mühlbach)schaffen, periodisch Rinne fluten (möglicherweise Postleitung als Hindernis)
224,2	dauernde Flutung der Gräben
225,2	dauernde Flutung des Grabens
229	Rehwildreduktion
230	Flutung des Grabens?!; Rewildreduktion
231	Flutung des Grabens?! Rewildreduktion
232	Rehwildreduktion
233	Rehwildreduktion
234	Neudotation des Grabens?!!
235	Rehwildreduktion!
236	permanente Dotierung der Gräben?!! Rewildreduktion
237	permanente Flutung des Grabens (Weiden-Pappel-Au)
241	stärkere Dotation des Baches
245	Böschungssicherung
252	Flutung?!
253	Böschungssicherung; Flutung des Grabens?! (Verbindung zur Traun herstellen)
254	Rehwildreduktion!!
259	Flutung?!
263,1	Acker-Brachestreifen erhalten; stärkere Dotierung des Freindorfer-Mühlbaches; oder: einfache Schleuse für periodische Überschwemmung des Acker-/Wiesen-Muldenbereiches (künstl. Feuchtwiese mit vielen Tümpeln)?!!
263,2	Acker-Brachestreifen erhalten; stärkere Dotierung des Freindorfer-Mühlbaches; oder: einfache Schleuse für periodische Überschwemmung des Acker-/Wiesen-Muldenbereiches (künstl. Feuchtwiese mit vielen Tümpeln)?!!
277	Flutung?!
278	Flutung?!
283	ca. 5m breiten Acker-Brachestreifen erhalten
284	Flutung?!
285	ca. 5m breiten Acker-Brachestreifen und dichten Waldsaum erhalten; Flutung der Rinne (Tümpelbildungen)?!!
288	ca. 5m breiten Acker-Brachestreifen erhalten
294	stärkere Dotation?
301	Beruhigung?
302	Beruhigung
308	ökologisch hochwertiges Hinterland schaffen; Wiesenstreifen brachlegen; Acker- und Wiesenbereich nördl. an Fläche 309 angrenzend mit einfacher Schleuse leicht von Fläche 239 periodisch flutbar (breite Rinne als große Feuchtwiese)
329,1	Zaun entfernen

=====

79

=====

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

**9.) Gesamtübersicht Waldbauliche Maßnahmen und Dringlichkeit
Linz Traun-Donau-Auen (Ostteil)**

BIOTOP-NR	FLÄCHE	Eingriff	Dringlichkeit	Maßnahmen
326,1	0,3139	0		Belassen
326,2	0,4621	0		Belassen
327,1	0,1881	0		Belassen
331	0,7245	0		Belassen
337	0,4731	0		Belassen
338	0,2937	0		Belassen
342	0,5061	0		Belassen; Weidenstockausschläge mit stärkeren Dimensionen, Stöcke aber sehr faul - Weide nicht mehr auf Stock setzen
345	1,5469	0		Belassen; Silberpappeln erhalten
351	0,9034	0		Belassen; eventuell Femelung mit Dringlichkeit 2 (Auflockerung der Oberschicht zur Strukturverbesserung; Verjüngungskerne freistellen)
352	0,6339	0		Belassen
355	0,5664	0		Belassen
356,1	0,1107	0		Belassen
356,2	0,1737	0		Belassen
362	0,2350	0		starke Weiden unbedingt erhalten
368	0,7828	0		Belassen; starke Eschen erhalten
371	0,1609	0		Belassen; nicht mehr auf Stock setzen (Ziel: einz. vitale Solitärbäume mit dichter Unterschicht)
372	0,1373	0		Erhalten
373	0,6175	0		Belassen
374	0,5921	0		Belassen
375	0,7859	0		Belassen; Dichtheit erhalten
376	2,0290	0		starke Silberpappeln erhalten
379	1,0455	0		Belassen; besondere Pappel- und Eichenexemplare erhalten (Altbäume!)
382	1,3058	0		Belassen; Pappelhorst (starke Dimensionen) unbedingt erhalten
384	2,0904	0		Belassen; eventuell Auflockerung des Eschenschirmes mit Dringlichkeit 2; einzelne starke Silberpappeln und Weiden erhalten
386	1,7256	0		Belassen; einz. starke Pappeln erhalten; eventuell Stammzahlreduktion bei Bergahorn (Entfernung der Hybridpappeln) und Durchforstung entlang des Dammes (Esche freistellen)
387	0,4216	0		Belassen
388	2,6064	0		Belassen; eventuell selektive Freistellung von vitalen Eschen und Silberpappeln; Silberpappeln erhalten
389	0,2599	0		Belassen
391	0,3290	0		Belassen
394	0,5497	0		Belassen; einz. Eschen und Eichen sollen als vitale Solitärbäume durchwachsen; Dichtheit erhalten
396	0,2148	0		Belassen; Dichtheit zu Dammweg erhalten; einz. Eschen und Eichen sollen durchwachsen (markante Solitärbäume)
397	0,3425	0		Belassen

			WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
400	2,6717	0	Belassen; einzelne starke Eschen, Silberpappeln erhalten; eventuell Femelung mit Dringlichkeit 2 (Verbesserung der Schichtung)
403	0,4114	0	Belassen
404	0,1512	0	Belassen
405	0,8730	0	Belassen
406	0,1995	0	Belassen (Esche wächst durch)
409	0,3016	0	Belassen
415	1,6335	0	markante Hybridpappeln erhalten, ebenso starke Weiden (Altbäume)
416	1,5451	0	mächtige Weiden erhalten (Altbäume!)
425	0,2296	0	Belassen
429	0,7048	0	Femelung; starke Eschen und markante Alteiche erhalten; Förderung von Pappel und Weide
451	0,7418	0	Altholz unbedingt erhalten
456	0,4667	0	Belassen
458	0,4193	0	Dichtheit erhalten
464	0,6549	0	Belassen
466	0,3597	0	Belassen
468	0,4571	0	Belassen
469	1,0330	0	Erhalten
474	0,4645	0	Belassen; eventuell einzelne Eschen, Silberpappeln und Silberweiden freistellen
484	0,4338	0	einz. Starkeschen erhalten
487	0,6830	0	Belassen
489	0,7942	0	ohne Maßnahmen Entwicklung zu Optimalbestand möglich
495	0,8121	0	Belassen
498	0,2722	0	Belassen; eventuell Einbringen von Silberpappel und Silberweide
499	0,5327	0	Schwarzpappeln erhalten; Verjüngung sichern!! (Wild); sonst Belassen
505	0,3033	0	Belassen
506	0,0800	0	Weiche-Au-Relikt erhalten
507	0,9987	0	einz. Starkholz (Pappeln und Weiden) erhalten; Sukzessionsstudium gut möglich
508	0,2027	0	Baumholzinsel erhalten; eventuell Räumung mit Dringlichkeit 3
509	0,3296	0	Altholzrest erhalten; eventuell Räumung mit Dringlichkeit 3
523,1	0,2675	0	Belassen
523,2	0,2303	0	Belassen
524	0,0205	0	kleinflächige Gehölzgruppe in sehr offenem Bereich unbedingt erhalten; = Bepflanzungstyp für große offene Flächen
525	0,8248	0	starke Eschen erhalten
527	0,3344	0	Belassen
536	0,8395	0	Erhalten
543	0,2738	0	Belassen
544	0,3368	0	Altesche erhalten
548,1	1,1508	0	Belassen
548,2	0,2895	0	Belassen

			WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
549	0,8243	0	Belassen
554	0,1623	0	Altholzrelikt unbedingt erhalten
556	0,2864	0	Belassen
560	0,2634	0	Belassen
561	0,2311	0	Belassen
562	0,2585	0	Belassen
566	0,3979	0	Belassen
568	0,1113	0	Erhalten
569	0,2346	0	Belassen
571	0,0987	0	Belassen (Flächenausmaß gering; ringsum nur jung. stadiales Alter)
573	0,1838	0	Belassen
577	0,0908	0	Belassen
596	0,2109	0	Belassen
603,1	2,2470	0	Stangenholz belassen
610	0,9729	0	Belassen
611	0,2576	0	Belassen; Altholzrest in einem +/- altholzfremden Bereich!
616	0,1802	0	Belassen; arten- und strukturreichen Gehölzstreifen erhalten
619	0,2993	0	Belassen; besonders prägendes Altholz entlang des Mitterwassers erhalten
627	0,6158	0	Belassen; starke Altbäume erhalten; Einzelentnahme möglich
632	0,3494	0	Belassen; Dichtigkeit zu Flächen 608,629,630 erhalten (eventuell einz. Lücken schaffen-Besonnung)
635	0,3654	0	Belassen; eventuell Räumung von Hybridpappel und Eschenbl. Ahorn mit Dringlichkeit 3
636	0,7623	0	eventuell Hybridpappel entfernen mit Dringlichkeit 2
639	0,1712	0	Belassen
650	0,3856	0	Belassen
651	0,5129	0	Erhalten
656	0,3011	0	Belassen
657	0,6347	0	Weide nicht mehr auf Stock setzen; Erhalten
659	0,3331	0	Belassen
661	0,4985	0	unbedingt Altholz erhalten; eventuell Verbreiterung des Gehölzstreifens durch Teilbepflanzung
668	0,2461	0	Belassen
672	0,4518	0	Belassen
673	0,7029	0	Belassen
681	0,0882	0	Belassen; Dichtigkeit und Breite unbedingt erhalten
682,2	0,3244	0	Sukzessionsstudium (sehr dichte Dichtung; reiner Grauerlenbestand)
685	0,3199	0	Weiche-Au-Relikt unbedingt erhalten
687	0,9707	0	Sukzessionsstudium (Grauerle/Grauerle!?)
694	0,8895	0	Belassen
702	0,1719	0	Belassen; unbedingt erhalten als Samenbäume für umliegende Bestände
714	0,9173	0	Belassen; riesige, alte Weiden unbedingt erhalten
718	0,2700	0	Belassen; eventuell Hybridpappel entfernen mit Dringlichkeit 3
720	0,2485	0	Belassen

			WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
722	0,3489	0	Belassen; eventuell einz. Hybridpappeln entnehmen
724	0,6666	0	Belassen
725	0,8554	0	Altholz erhalten (Eichen, Weiden und Hybridpappeln); Dichtigkeit zu Wiese erhalten
730	0,1596	0	Belassen; eventuell Durchforstung bei Weide (Verbesserung der Schichtung und Bestandesstabilität) und Freistellung der Pappeln
731	0,0405	0	Belassen
733	0,1062	0	Belassen; eventuell einz. Eschen freistellen
735,1	0,4789	0	Belassen
736	0,8899	0	unbedingt erhalten!
737	0,5411	0	Belassen
1004	6,2143	0	Belassen; eventuell im ungezäunten Bereich Eschen freistellen und Silberpappeln einbringen, z.T. freistellen
1006	0,6220	0	Belassen
1007	4,3821	0	Belassen
1008	1,3834	0	Belassen
1013,1	0,3550	0	Belassen; eventuell Hybridpappelentnahme bei Acker mit Dringlichkeit 2
1013,2	0,5107	0	Belassen; eventuell Hybridpappelentnahme bei Acker mit Dringlichkeit 2
81,9	Hektar		
127	Flächen		
363	0,4105	1	Abwarten
412	1,0232	1	Abwarten; eventuell selektiver Eingriff mit Dringlichkeit 2 in Mittelschicht zur Verbesserung der Schichtung (Biotopholz); Einzelentnahme in Oberschicht; Pappel erhalten
558	0,5032	1	Nullfläche
593	0,4588	1	Abwarten; Einzelstammentnahme möglich
597	0,5716	1	Abwarten
602	0,5911	1	Abwarten
625,1	0,3843	1	Abwarten; unbedingt Offenhalten der Fläche!
641	0,3164	1	Abwarten; alte Schwarzpappeln erhalten
642	1,0095	1	Abwarten; Einzelstammentnahme möglich
645	0,2905	1	Abwarten; alte Kopfweide erhalten
669	0,1692	1	Abwarten
671	0,9652	1	Abwarten; Überhälter erhalten; eventuell Silberpappel und Ulme freistellen mit Dringlichkeit 1
677	1,3657	1	Weidenanflug in zahlreich vorhandenen Bestandeslücken möglich; eventuell Femelung (Hybridpappel!)
699	0,1626	1	Abwarten; eventuell Hybridpappel entfernen mit Dringlichkeit 2
716	1,2799	1	Abwarten; große, alte Silberweiden und Pappeln unbedingt erhalten
9,5	Hektar		
15	Flächen		

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
327,2	0,2236	2	1	einzelne Eschen fördern (Ziel: markante, vitale Solitäräume)
332	0,6670	2	1	Schutz der Pappelverjüngung; Einbringen von Pappel und Weide
333	2,1252	2	1	Schutz der Pappelverjüngung; Einbringen von Pappel und Weide
335	0,9725	2	1	einzelne Eschen, Bergahorn, Ulmen freistellen (Ziel: markante, vitale Solitäräume)
339	0,9751	2	1	sukzessive Freistellung der autochthonen Baum- und Straucharten durch Entfernung der Hybridpappel; teils als Biotopholz (stehend und liegend) belassen (Ringelung und Umschneiden)
358	1,7936	2	1	Baumholz erhalten und einzelne Hybridpappeln im Überhalt belassen; selektive Stammzahlreduktion, z.T. Durchforstung (Kronenpflege) zur Förderung der Esche (Wachstumsvorsprung erhalten, Schichtung verbessern); als Biotopholz belassen
360	0,6399	2	1	Blösse mit Pappel und Weide aufforsten (Schutz); einzelne Hybridpappeln als Überhälter belassen; z.T. Stammzahlreduktion zur Förderung der Esche
361	0,3661	2	1	z.T. Aufforstung mit Pappel und Weide; sonst Belassen
364	1,1243	2	1	Stammzahlreduktion (Hybridpappel zugunsten der autochthonen Baumarten entfernen)
365	0,0827	2	1	einzelne Eschen fördern (Ziel: markante, vitale Solitäräume)
367	0,8686	2	1	selektive Stammzahlreduktion (Förderung von Esche und Traubenkirsche); Hybridpappel im Überhalt belassen
385	1,4013	2	1	teilweise selektive Förderung der Esche (Verbesserung der Schichtung); sonst Belassen
393	0,2204	2	1	Silberpappeln freistellen; Silberweiden durchforsten (Stabilität); Hybridpappel entfernen (Biotopholz); einz. vitale Eschen freistellen
398	0,9157	2	1	einz. Weiden, Eschen und Eschen-Verjüngung selektiv freistellen (Clematis beachten)
399	0,6435	2	1	starke Stammzahlreduktion (Freistellung von Silberpappel und Esche); zur Verbesserung der Schichtung auch bei Traubenkirsche und Grauerle
401	0,2579	2	1	Stammzahlreduktion bei Esche; sonst Belassen
401,1	0,2251	2	1	Teilaushieb von Bergahorn, teilweise auch von Esche (Ziel: Freifläche mit nur lockerer Überschirmung)
410	0,8701	2	1	Stammzahlreduktion zur Förderung der Mischbaumarten (Esche, Pappel, Weide), Verbesserung der Schichtung und Erhöhung der Bestandesstabilität
414	1,2826	2	1	starke Stammzahlreduktion (Förderung von Esche, Weide, Traubenkirsche und Grauerle); Entnahme der Hybridpappel
417	0,3503	2	1	starke Stammzahlreduktion (Förderung von Weide, Esche, Traubenkirsche, Grauerle); Entnahme der Hybridpappel
418	0,3502	2	1	starke Stammzahlreduktion/Durchforstung bei Weide (Kronenpflege; Verbesserung der Stabilität und Schichtung)
420	0,5656	2	1	Stammzahlreduktion/Durchforstung (Kronenpflege) zur Verbesserung der Struktur und Bestandesstabilität
421	0,9952	2	1	Durchforstung des Stangenholzstreifens (Entnahme der Hybridpappel; Förderung der Weide)
434	0,2196	2	1	Verbindung mit Fläche 433 herstellen (Teilbepflanzung); einz. Solitäräume durchwachsen lassen
435	0,5514	2	1	Stammzahlreduktion (Hybridpappel zugunsten von Weide, Traubenkirsche und Esche entfernen)
437	2,5638	2	1	teilweise Stammzahlreduktion (Förderung der Weide); Femelung (Entnahme der Hybridpappel) mit Dringlichkeit 3; starke Weiden erhalten
453	0,9183	2	1	1.) Hybridpappel entfernen 2.) Stammzahlreduktion/Durchforstung bei Weide und Pappel (Stabilität, Struktur), Förderung der Silberpappel
455	0,5599	2	1	Eschen-Stockausschläge auflichten (Stabilität, Schichtung verbessern); liegendes Totholz als Möglichkeit der Besucherlenkung ausnützen!
457	0,6683	2	1	Femelung (Entnahme der Hybridpappel); Freistellung autochthoner Baumarten; einz. starke Silberweiden erhalten
463	2,2947	2	1	1.) Femelung (Umschneiden und Ringelung) 2.) dichten Trauf herstellen (Teilbepflanzung von Fläche 461)

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
465	0,3631	2	1	Femelum (Umschneiden und Ringelum)
470	0,9740	2	1	einz. Eschen großzügig freistellen; Stammzahlreduktion bei Grauerle und Traubenkirsche (Verbesserung der Schichtung); Totholz belassen (Besucherlenkung)
471	2,6623	2	1	Silberweiden und Silberpappeln freistellen (Durchforstung und Entnahme der Hybridpappel); sukzessive Freistellung der Eschen-Verjüngung
472	1,0958	2	1	1.)im Dickungs- und Stangenholzbereich einz. Eschen, Traubenkirschen und Grauerlen freistellen (Verbesserung der Struktur); sonst belassen 2.)im Baumholzbereich Einzelentnahme in der Oberschicht zur Förderung der Mittel- und Unterschicht (Dringlichkeit 2)
478	1,9905	2	1	starke Durchforstung bei Esche (Kronenpflege, Verbesserung der Schichtung)
482	0,5510	2	1	kleinflächig (Löcher) Silberpappel-, Eschen-Verjüngung freistellen (Traubenkirsche auf Stock setzen, Rest dicht belassen); oder Zusammenbrechen der Strauchschicht abwarten
483	0,2437	2	1	kleinflächig (Löcher) Silberpappel-, Eschen-Verjüngung freistellen (Traubenkirsche auf Stock setzen, Rest dicht belassen); oder Zusammenbrechen der Strauchschicht abwarten
486	0,1455	2	1	Fichten umschneiden und als Verhau für Pappel belassen
490	3,4248	2	1	1.)Stammzahlreduktion/Durchforstung (Esche freistellen); Clematis zurückdrängen 2.)Bereich unter Stromleitung nur kleinflächig freischneiden (Dringlichkeit 3)
493	0,5490	2	1	Silberpappel sichern; sonst Belassen
494	0,5905	2	1	Durchforstung/Stammzahlreduktion bei Grauerle (Verbesserung der Schichtung und Bestandesstabilität; einzelne Eschen freistellen; oder Zusammenbruch der Grauerle abwarten); Verjüngung sichern
496	0,5384	2	1	1.)Pappelverjüngung sichern (Clematis!) 2.)Stammzahlreduktion (Pappeln freistellen)
497	0,3501	2	1	Teilbepflanzung von Fläche 462; Bepflanzung kombiniert mit Grünbrache von Fläche 464 ausgehend bis Mitterwasserfurt, dann weiter bis Mitterwasserweg (einz. markante Solitäräume sollen durchwachsen)
500	0,4132	2	1	vital Silberpappeln freistellen (Durchforstung); Erhöhung der Stabilität; Kronenpflege; Entnahme der Hybridpappel
501	1,4909	2	1	Stammzahlreduktion/Mischwuchsregulierung (Pappel und Esche fördern und Hybridpappel entfernen, Clematis zurückdrängen)
502	1,3390	2	1	Stammzahlreduktion/Mischwuchsregulierung durch Förderung von Esche, Traubenkirsche und Grauerle, auch durch Entnahme der Hybridpappel
504	0,6389	2	1	Pappel-Verjüngung sichern (einerseits Wild/Verbiß und andererseits Clematis/Verdämmung)
510	4,0982	2	1	1.)Durchforstung des Eschenstangenholzes entlang des Grabens 2.)Femelum bei Hybridpappel (Dringlichkeit 2)
515	1,0170	2	1	Stammzahlreduktion/Durchforstung (Esche selektiv fördern zur Verbesserung der Schichtung; Rest belassen); Hybridpappel einzeln entnehmen
517	0,5959	2	1	Freistellung vitaler Silberweiden durch Entnahme der Hybridpappel
520	0,2892	2	1	Förderung vitaler Eschen und Traubenkirschen
521	0,9196	2	1	Stammzahlreduktion/Mischwuchsregulierung zur Förderung einzelner Silberpappeln und Eschen und Traubenkirsche durch Zurückdrängen von Clematis und Entnahme der Hybridpappel (teils Dringlichkeit 3)
522	0,5412	2	1	Stammzahlreduktion/Durchforstung; selektive Freistellung von Grauerle, Traubenkirsche, Förderung von Esche; sonst Belassen
526	1,7989	2	1	1.)Einbringen von Silberpappel in Löchern (Schutz!) 2.)Pflanzung eines dichten Waldsaumes (Weißdorn, Schlehdorn)
530	0,4341	2	1	Hybridpappel entfernen; Eschen freistellen
533	4,5612	2	1	Durchforstung (Lichtung) oder Femelum

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
534	2,1108	2	1	selektive Freistellung vitaler Silberweiden und Silberpappeln (sukzessive Entnahme von Bergahorn); sonst Belassen (teils Dringlichkeit 2)
537,1	0,7874	2	1	gesicherte Eschenverjüngungskerne freistellen (Femelung, Entnahme der Hybridpappel); Einbringen von Silberpappel
537,2	2,9291	2	1	Femelung bei gut ausgebildeten Eschenverjüngungskernen und entlang des Grabens
537,3	4,4262	2	1	Femelung
546,1	1,7066	2	1	gezielt nach und nach Eschenverjüngung freistellen (Femelung; Entnahme Hybridpappel); = Förderung von Traubenkirsche und Grauerle
546,2	1,7233	2	1	gezielt Eschen-Verjüngungskerne freistellen durch Umschneiden der Hybridpappel (als natürl. Astverhau liegenlassen); Belassen von Traubenkirsche und Grauerle; Erhalten der alten Silberpappeln im Südosten beim Graben
547	3,2486	2	1	selektive Förderung von Esche und Silberpappel im Dickungsbereich zur Strukturverbesserung
550	0,3264	2	1	selektive Förderung der Esche und Traubenkirsche zur Verbesserung der Schichtung
551	1,3813	2	1	teils Belassen; Stammzahlreduktion und Mischwuchsregulierung; Aufforstung autochthoner Baumarten (Pappeln); Clematis zurückdrängen
552	0,2313	2	1	Förderung v.a. der Silberpappel-Verjüngung
553	0,7447	2	1	Förderung autochthoner Mischbaumarten; Verjüngung sichern (Silberpappel, Esche) durch selektives Freischneiden
555	0,1127	2	1	einzelne Pappeln, Weiden und Eschen freistellen
557	0,6708	2	1	Mischbaumarten fördern, Stammzahlreduktion; Baumholz belassen
559	1,2740	2	1	Femelung (Erweiterung bei Altpappeln); Pappelverjüngung sichern
570	0,3386	2	1	Femelung (Eschen-Verjüngungskerne freistellen)
570,1	0,2775	2	1	Aushieb von Esche, Grauerle, Schwarzerle (Ziel: Freihalten der Fläche, höchstens räumliche Überschirmung zulassen)
572	0,8492	2	1	selektive Förderung von Esche, Silberpappel, Traubenkirsche und Grauerle zur Verbesserung der Schichtung; Förderung der Eschenverjüngung
574	0,6664	2	1	Silberpappel erhalten; Stammzahlreduktion/Mischwuchsregulierung (Pappel und Esche fördern)
575	0,1791	2	1	einzelne Pappeln, Weiden und Eschen freistellen (kleine Freiflächen bei Mitterwasser schaffen - Clematis extrem)
576	0,4866	2	1	Hybridpappel entfernen
578	0,5912	2	1	starke Stammzahlreduktion; seltene Mischbaumarten fördern (Esche freistellen); Verbesserung der Schichtung
583,1	0,8129	2	1	starke Stammzahlreduktion (Eschen freistellen, Schichtung verbessern)
583,2	0,6410	2	1	Stammzahlreduktion; seltene Mischbaumarten fördern (Esche freistellen; Verbesserung der Schichtung)
584	0,5297	2	1	selektive Stammzahlreduktion (Förderung der Silberpappel-Verjüngung und der Esche)
585	0,5389	2	1	Stammzahlreduktion; seltene Mischbaumarten fördern (Eschen freistellen, Schichtung verbessern)
586	0,4178	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung (starke Freistellung) seltener Mischbaumarten (Silberpappel!)
588	0,5714	2	1	Freistellung, Förderung der Mischbaumarten (Silberpappel, Esche)
589	1,3829	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung der Mischbaumarten (Verbesserung der Schichtung)
590	0,2119	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung der Mischbaumarten
591	0,6048	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung der Mischbaumarten (Verbesserung der Schichtung)
592	0,9852	2	1	starke Stammzahlreduktion (Mischbaumarten total freistellen, Verbesserung der Schichtung)
594	0,5815	2	1	Femelung (entlang des Grabens)
595	0,5338	2	1	Hybridpappel räumen
598	4,7066	2	1	Femelung (Beginn im weidenreichen Bereich durch Entnahme der Hybridpappel)

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
599	0,9057	2	1	Räumung Hybridpappel (Silberpappel zur Gänze belassen - Samenbäume)
603,2	1,3679	2	1	Silberpappel-, Eschen-, Weidenverjüngung fördern; Einbringen von Silberpappel (Schutz); Aushieb von Grauerle aus Schilfflächen
605	0,5141	2	1	starke Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche (rasche Verbesserung der Schichtung) oder Belassen
606	1,0683	2	1	Mischbaumarten freistellen (Silberpappel, Esche)
607	0,1077	2	1	Entfernen der Hybridpappel (Freifläche erhalten); eventuell auch einz. Weiden entnehmen
609	1,5224	2	1	starke Stammzahlreduktion (Verbesserung der Schichtung und Freistellung der Eschenverjüngung)
609,1	0,8338	2	1	Teilaushieb von Schwarzerle (Ziel: Offenhalten der Fläche!)
613	0,2147	2	1	Eschen freistellen; Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche zur Verbesserung der Schichtung
614	0,2335	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung seltener Mischbaumarten; Traubenkirsche teils auf Stock setzen; keine Schlägerung der Pappelüberhälter (besonders starke Dimensionen)
615	0,8738	2	1	Stammzahlreduktion, Förderung der Mischbaumarten (Grauerle, Traubenkirsche, Pappel!! Esche!!); Verbesserung der Schichtung und Stabilität; Eschenhorst und Pappelstreifen stark durchforsten; starke Pappel- und Weidenüberhälter
617	0,7414	2	1	in Blösse Silberpappel und Esche freistellen (Clematis!); Einbringen von Silberpappel (Clematis zurückdrängen); sonst belassen
621	0,1422	2	1	einzelne Hybridpappeln räumen (als Biotopholz belassen)
624	0,2551	2	1	Räumung von Eschenahorn (natürlicher Verhau gegen Wild und Wanderer, Biotopholz); Einbringen von Silberpappel und Weide
625	1,5738	2	1	im Dickungsbereich Silberpappel freistellen (sonst Entwicklung zu reinem Eschenwald); eventuell Räumung Hybridpappel entlang Fläche 612 mit Dringlichkeit 2; sonst Belassen
626	0,3781	2	1	Entfernen der Hybridpappel (Einzelentnahme); Dichtigkeit erhalten
628,1	0,5628	2	1	Einbringen von Silberpappel (Schutz) in Blössen (Clematis!! Vergrasung!) sonst belassen; Überhälter erhalten
628,2	0,9984	2	1	starke Stammzahlreduktion (einz. Eschen und Pappeln freistellen, Verbesserung der Schichtung)
633	0,2435	2	1	Entfernung der Hybridpappel; Förderung der Mischbaumarten; (Durchforstung zur Verbesserung der Schichtung)
637	0,5105	2	1	Silberpappel auf Schlagfläche einbringen; Hybridpappel entfernen (Dringlichkeit 3)
643	0,1996	2	1	Räumung der Hybridpappel (Förderung der Mittelschicht und der Verjüngung)
644	0,3989	2	1	Mischwuchsregulierung; einzelne Eschen konsequent freistellen
646	0,5589	2	1	Hybridpappel entfernen; Traubenkirsche teils auf Stock setzen zur Verbesserung der Schichtung und zur Förderung der Eschen- und Silberpappel-Verjüngung; Silberpappel-Altholz erhalten (auch als Samenbäume für die umliegenden Bestände)
653	0,1179	2	1	Verbreiterung nach Norden; unbedingt Altbäume erhalten
654	0,1429	2	1	Stammzahlreduktion; Freistellung der Eschen und der Eschenverjüngung
655	0,3948	2	1	einz. mitgewachsene Eschen und reichliche Eschenverjüngung konsequent nach und nach freistellen (Clematis!!)
657,1	0,9453	2	1	Aushieb von Eschenbl.Ahorn und teils von Bergahorn; lockeren Bestandesschluß erhalten mit größeren Freiflächen
663	0,1635	2	1	teils Entfernen der Hybridpappeln; teils starke Stammzahlreduktion zur Verbesserung der Schichtung; alte Weiden erhalten
664	0,3518	2	1	Entfernen Hybridpappel; Stammzahlreduktion mit Förderung der Mischbaumarten
665	0,3673	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung seltener Mischbaumarten; keine Schlägerung der Pappelüberhälter (besonders starke Dimensionen)
666	2,4547	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung seltener Mischbaumarten; entfernen der Hybridpappeln; Altweiden erhalten;
667	0,6033	2	1	Entfernen der Hybridpappel; Stammzahlreduktion mit Förderung der Mischbaumarten

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
674	0,8031	2	1	starke Stammzahlreduktion/Durchforstung (sehr lockere Nadelholzüberschirmung herstellen und dann abwarten); Freiflächen erhalten
675,1	0,7643	2	1	Silberpappel-Verjüngung freistellen!! durch Entnahme einz. Hybridpappeln und Eschen (Vorsicht:Clematis!!)
676	1,6806	2	1	Eschen, Silberweiden,Silberpappeln freistellen (Stammzahlreduktion)
678	1,2013	2	1	Eschen und Silberweiden freistellen (Ziel: Verbesserung der Schichtung; markante, vitale Solitäräume)
683	1,6792	2	1	Femelum und Einbringen von Silberpappel
684	0,5675	2	1	Femelum und Einbringen von Silberpappel
692	0,1193	2	1	starke Stammzahlreduktion/Durchforstung; lockerer Schirm; natürlicher Astverhau
693	0,6398	2	1	starke Stammzahlreduktion/Durchforstung; konsequente Freistellung der Silberpappeln und der Eschen-Verjüngung; lockerer Nadelholzschild; natürlicher Astverhau
696	0,4253	2	1	Hybridpappel entfernen; Durchforstung des Stangenholzes (Verbesserung der Schichtung, Erhöhung der Stabilität, als Biotopholz belassen); Ulme freistellen
697	0,2208	2	1	Hybridpappel entfernen; Förderung der Esche
700	1,4833	2	1	Femellöcher; Silberpappel-Anflug von Fläche 702 abwarten; eventuell Einbringen von Silberpappeln in Löchern (Schutz)
701	0,1146	2	1	Einbringen von Silberpappeln (Schutz)
703	0,8942	2	1	Förderung der Weiden; teilweise Erweiterung der Lücken; Silberpappel-Anflug von Fläche 702 abwarten, eventuell Einbringen von Silberpappeln (Schutz)
704	2,1428	2	1	Entfernen Hybridpappel-Mittelschicht (Femelum, z.T. Traubenkirsche auf Stock setzen zur Verbesserung der Schichtung); Belassen der Pappelüberhälter (auch Hybridpappel); Stammzahlreduktion mit Förderung der Mischbaumarten in Mittelschicht
705	0,3568	2	1	Stammzahlreduktion; Förderung der Mischbaumarten; Überhälter (Vorwüchse) belassen
706,1	0,4677	2	1	Stammzahlreduktion mit Förderung der Mischbaumarten und Verbesserung der Schichtung; Eichenüberhälter belassen
706,2	0,9173	2	1	Einbringen von Silberpappeln in Bestandeslücken (Schutz; teils Lücken vergrößern - Astverhau)
708	1,7513	2	1	pflégliche Räumung der Hybridpappeln zur Förderung der Mischbaumarten (Weiden, Silberpappeln freistellen)
709	0,6019	2	1	Femellöcher und Lichtwuchsdurchforstung zur Förderung der Verjüngung (z.B. jede zweite Weide raus und als Biotopholz liegend und stehend belassen = Versuchsfläche)
712	1,3486	2	1	Femellöcher und Lichtwuchsdurchforstung zur Förderung der Verjüngung (teilweise Ringelum - stehendes Biotopholz als Stütze für verbleibenden Bestand belassen = Versuchsfläche)
713	2,5428	2	1	Hybridpappeln entfernen, gleichzeitig Mischbaumarten (Weiden!) fördern (Femelum)
715	0,8157	2	1	Hybridpappel entfernen (z.B. als Versuchsfläche: jede zweite Pappel umschneiden oder ringeln und als Biotopholz (optimale Ausstattung) liegend und stehend belassen! Weide belassen; PappelanSamung von Fläche 702?
721	1,5018	2	1	Femelum (Hybridpappel entfernen)
726	0,7888	2	1	Silberpappel-Altholz erhalten; im Dichtungsbereich Stammzahlreduktion (Kronenpflege bei Esche, Verbesserung der Schichtung); sonst belassen
727	1,3327	2	1	starke Stammzahlreduktion (Förderung von Pappel,Traubenkirsche,Esche); Verbesserung der Schichtung
728	0,8074	2	1	sehr starke Stammzahlreduktion bei Esche zur Förderung v.a. der Silberpappel in der Unterschicht! und von Esche und Traubenkirsche; mächtige Silberpappel- und Eschenüberhälter erhalten
734	1,3219	2	1	starke Stammzahlreduktion (Förderung von Esche, Pappel, Traubenkirsche, Grauerle); Erhalten der Altäume

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
735,2	0,5030	2	1	1.)Stammzahlreduktion/Durchforstung bei Esche bei Fläche 728 (Verbesserung der Schichtung) 2.)Einbringen von Silberpappel in Bestandeslöchern (Schutz!)
1005,2	1,7220	2	1	Femelung (z.T. als Biotopholz belassen; Clematis!! beachten); einz. mächtige Hybridpappeln erhalten
1010	3,2859	2	1	Sicherung der Verjüngung (Esche,Silberpappel,Traubenkirsche) bei Probstaustraße; Herstellung eines dichten Waldrandes; sonst belassen
1011	0,8723	2	1	Hochdurchforstung im Südwest-Teil (Förderung der Unter- und Mittelschicht); Nordost-Teil belassen
1012	1,8837	2	1	Stammzahlreduktion bei Esche und Traubenkirsche zur Förderung der Mischbaumarten (Pappel); Ziel: vitale Oberschicht mit Esche und Pappel, vitale Mittelschicht mit Traubenkirsche und ausreichend Platz für Unterschicht

150,2	Hektar			
153	Flächen			

340	4,6192	2	2	mächtige Silberpappeln erhalten; Durchforstung (selektive Förderung der vitalen Eschen)
349	0,7865	2	2	Kronenpflege vitaler Eschen zur Verbesserung der Schichtung (rasches Umsetzen der freigestellten Bäume!)
353	0,9167	2	2	starke Eschen erhalten; Femellöcher zur Strukturverbesserung (zuerst Hybridpappel entnehmen)
364,1	2,9838	2	2	Stammzahlreduktion und sukzessive Freistellung der autochthonen Baum- und Straucharten durch Entfernung der Hybridpappel
369	0,2447	2	2	Stammzahlreduktion zur Förderung vitaler Eschen (Eingriff nicht flächig)
378	0,4390	2	2	Förderung einzelner Pappeln
390	0,7443	2	2	Teilaushieb (Ziel: lockere Strauchbestockung)
431	1,6121	2	2	Einzelstammnutzung der Hybridpappel; Förderung der Weide; im Dickungsbereich eventuell Stammzahlreduktion mit Dringlichkeit 1
432	0,8882	2	2	sukzessive Freistellung der autochthonen Baum- und Straucharten durch Entfernung der Hybridpappel; teils als Biotopholz (stehend und liegend) belassen (Ringelung und Umschneiden)
450,1	0,2975	2	2	sukzessive Entfernung der Hybridpappel zur Förderung der Weiden
479	0,8413	2	2	Femelung; Förderung der Verjüngung durch Entnahme der Hybridpappel
480	0,4875	2	2	Esche fördern; Femellöcher
519,1	4,8270	2	2	1.)Femelung (Ringelung) einz. Hybridpappeln 2.)Einbringen von Silber- und Schwarzpappel (Schutz); Femelung allein führt zu Problemen mit Clematis und zu Eschenwald (ähnlich Fläche 510)
519,2	0,4219	2	2	1.)Femelung (Ringelung) einz. Hybridpappeln 2.)Einbringen von Silber- und Schwarzpappel (Schutz); Femelung allein führt zu Problemen mit Clematis und zu Eschenwald (ähnlich Fläche 510)
529	2,4863	2	2	1.)Femelung; v.a. entlang von Fläche 528 und Fläche 531 2.)Einbringen von Pappel und Weide
537,4	0,5692	2	2	teilweise Schwarzerlen- und Bergahomaushieb (Ziel: lockere Bestockung mit Freiflächen)
538	0,5424	2	2	Femelung
539	0,6965	2	2	Femelung (beim Graben und Weidenhorst beginnend)
545	0,9169	2	2	Femelung; Einbringen von Silberpappeln in Löchern
579	2,4121	2	2	Stammzahlreduktion; seltene Mischbaumarten fördern; Erhaltung der Eschen- und Pappelüberhälter; teils Traubenkirsche freistellen
580	0,3928	2	2	Hybridpappel entfernen (eventuell Ringelung)
587	0,5910	2	2	Hybridpappel entfernen; alte Silberpappeln belassen (Samenbäume für umliegende Bestände; Altholzzelle) Einzelentnahme möglich

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
622	0,8386	2	2	Freistellung der Pappeln im Grabenbereich
623	0,2330	2	2	Femelung (entlang Mitterwasser zuerst)
634	0,7965	2	2	Entnahme der Hybridpappel; Altholz erhalten
640	1,1271	2	2	Förderung seltener Mischbaumarten
662	0,6549	2	2	Hybridpappel entfernen; alte Weiden, Pappeln und Eschen erhalten
675,2	1,8931	2	2	Femelung (Hybridpappel entfernen); starke Silberweiden/Silberpappeln erhalten
682,1	3,4494	2	2	Femelung; Einbringen von Silberpappeln
682,3	0,4565	2	2	Aushieb von Bergahorn und Schwarzerle (Ziel: locker bestockte Freifläche erhalten)
690,1	3,0334	2	2	Femelung
690,2	0,2094	2	2	Femelung
690,3	0,0803	2	2	Teilaushieb (Ziel: lockere Bestockung mit Freiflächen)
690,4	0,1373	2	2	Teilaushieb (Ziel: lockere Bestockung mit Freiflächen)
691	0,5687	2	2	Förderung der Esche und Umwandlung in Eschenwald; Erhalten der Eschenüberhälter; sonst Abwarten
695	1,2298	2	2	Hybridpappel entfernen; starke Überhälter und Strauchgesellschaft erhalten
698	2,0776	2	2	sehr dichte Strauchfläche erhalten; Silberpappel-, Eichen-, Eschenüberhälter belassen; Hybridpappel entfernen; Mischbaumarten fördern (Esche, Ulme, Weide, Pappel); eventuell Einbringen von Silberpappeln in Zaunfläche mit Dringlichkeit 1
707	0,5943	2	2	Hybridpappel entfernen (z.B. jede 2. Hybridpappel entfernen-Umschneiden, Ringelung- und als Biotopholz belassen / =Versuchsfläche)
710	0,3348	2	2	Entfernen der Hybridpappeln
711	0,8269	2	2	Femellöcher und Lichtwuchsdurchforstung zur Förderung der Verjüngung (als Biotopholz stehend und liegend belassen)
719	1,3171	2	2	Femelung (Entfernen der Hybridpappel); sonst Belassen
1009	2,4995	2	2	Femelung; starke Freistellung der autochthonen Mischbaumarten (Esche, Silberpappel und Ulme); Unterschicht belassen; eventuell Einbringen von Silberpappel
51,1	Hektar			
42	Flächen			
344,1	3,9793	2	3	starke Eichen und Weiden zu Wiese im Süden erhalten; Femellöcher; Pappel und Weide in tieferen Bereichen einbringen
344,2	0,4276	2	3	starke Eichen und Weiden zu Wiese im Süden erhalten; Femellöcher; Pappel und Weide in tieferen Bereichen einbringen
350	3,0645	2	3	starke Silberpappeln erhalten; Femellöcher zur Verbesserung der Struktur (Förderung der Esche in der Mittelschicht)
354	0,8790	2	3	Femellöcher zur Förderung der Esche - ungesicherte und gesicherte Verjüngung, z.T. Mittelschicht (Entnahme der Hybridpappel)
359	0,6103	2	3	Femellöcher; einzelne Starkeschen unbedingt erhalten
377	0,4763	2	3	sukzessive Freistellung der autochthonen Baum- und Straucharten durch Entfernung der Hybridpappel; teils als Biotopholz (stehend und liegend) belassen (Ringelung und Umschneiden)

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
380	1,2280	2	3	Femellöcher schaffen und Einbringen von Pappeln und Weiden; Pappeln erhalten; dichten Weidentrauf zu Wiese erhalten
381	0,6145	2	3	Einbringen von Weiden und Pappeln in Lücken; alte Weiden und Pappeln erhalten; Weiden nicht mehr auf Stock setzen
383	14,8664	2	3	Femellöcher
392	0,3264	2	3	Hybridpappel zugunsten Esche entfernen; dichten Rand zu Damm erhalten; eventuell einz. vitale Eschen freistellen
423	3,6731	2	3	sukzessiver Aushieb der Hybridpappel; Ziel: inselartige Bestockung mit größeren Freiflächen
426	1,4985	2	3	Femellöcher (Entnahme der Hybridpappel); starke Eschen erhalten
427	0,7034	2	3	Femellöcher (Oberschicht auflockern); Biotopholz belassen
430	0,8418	2	3	Einzelstammnutzung der Hybridpappel; Silberpappelgruppe erhalten
436	0,2195	2	3	Hybridpappel entnehmen
473	0,3331	2	3	Femelung (Entfernung der Hybridpappel; Biotopholz stehend und liegend)
481	0,1028	2	3	Femelung, Entnahme der Hybridpappel
485	0,4838	2	3	nur kleinflächiges Freihalten der Stromleitungstrasse (permanenter Einstand und Sichtschutz)
492	0,5072	2	3	alternierend kleinflächig Freihalten
512,1	0,5650	2	3	alternierendes kleinflächiges Freihalten (permanenten Sichtschutz zu Weg erhalten)
512,2	0,1168	2	3	alternierendes kleinflächiges Freihalten (permanenten Sichtschutz zu Weg erhalten)
532	0,5970	2	3	1.)Femelung 2.)Einbringen von Silberpappel (Weide fliegt von Nachbarbeständen an)
563	0,5659	2	3	Femelung (zuerst entlang Mitterwasser) und Einbringen von Pappel und Weide
564	0,6180	2	3	Femelung (Entfernung der Hybridpappel)
567	0,6361	2	3	Femelung (Entfernung der Hybridpappel)
638	2,6893	2	3	Hochdurchforstung, eventuell Femellöcher; Verjüngung sichern
647	0,1574	2	3	Femelung; einz. Hybridpappeln entfernen zur Förderung der Eschenverjüngung
648	0,4251	2	3	Freiflächen erhalten; Hybridpappel räumen
688	0,7732	2	3	Femelung; Einbringen von Silberpappel
729	0,3325	2	3	Hybridpappel räumen
1005,1	1,9822	2	3	Femelung; Entfernung der Hybridpappel (als Biotopholz belassen); Trauf herstellen

44,3 **Hektar**
31 **Flächen**

336,9 **Hektar**
368 **Flächen**
=====

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

**9.) Gesamtübersicht Waldbauliche Maßnahmen und Dringlichkeit
Linz Traun-Donau-Auen (Westteil)**

BIOTOP-NR	FLÄCHE	Eingriff	Dringlichkeit	Maßnahmen
9	0,0388	0		Eichenbaumholz erhalten!
10	1,1021	0		Erhalten!!
11	0,1387	0		Belassen
12	0,1240	0		Erhalten
18	0,4782	0		Erhalten!
23	0,5701	0		Belassen
31	0,3342	0		Belassen
42	0,6535	0		Belassen
45	0,6521	0		Belassen
50	0,4159	0		Freiflächen erhalten
57	0,1547	0		Belassen
71	0,1890	0		Belassen
113	0,1110	0		Erhalten!(besonders prägend)
129,1	0,0628	0		Belassen
131	0,1656	0		Belassen; Altbäume jedenfalls erhalten (= Altholzinsel)
134	0,1412	0		alternierendes Freischneiden; Asthaufen belassen
140	0,2803	0		Belassen
143	0,4430	0		Belassen
144	0,4126	0		alternierendes Freischneiden der Trasse; Asthaufen z.B. als Nistplätze für Vögel belassen; Baumholzrest erhalten
145	0,5785	0		Starkholzbestand im Siedlungsbereich erhalten
146	0,2754	0		Belassen; Altholz unbedingt erhalten
174	0,2418	0		Belassen; Ziel: räumiger Eschenbestand mit sehr dichter, artenreicher Strauchschicht
175,3	0,7351	0		Freiflächen erhalten (lockere Bestockung)
181	1,1123	0		Altholzrelikt erhalten; natürlichen Ausfall abwarten (Biotopholz stehend und liegend)
182	0,0973	0		Belassen
184	0,4001	0		Belassen
188	0,3567	0		Belassen
192,1	0,0393	0		Belassen
192,2	0,0448	0		Belassen
195,1	0,1276	0		Belassen
196	0,7762	0		Altholz erhalten
197	0,3307	0		Belassen; Altesche als Naturdenkmal neben der Autobahn erhalten!
198,2	0,3412	0		Belassen; eventuell Einbringen von Weiden-Setzstangen mit Dringlichkeit 1
201	0,4936	0		Belassen
202	0,0868	0		Erhalten; eventuell Verbreiterung
203	0,3984	0		Altholzrest erhalten; Weiden auf Stock setzen mit Dringlichkeit 3

			WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
205	0,2404	0	Belassen; Ziel: artenreiche Strauchgesellschaft; kein großflächiges Freischneiden
207	0,3560	0	Belassen; Ziel: artenreiche Strauchgesellschaft; kein großflächiges Freischneiden
211	0,4229	0	Belassen
216	0,6694	0	Belassen; eventuell Weiden-Setzstangen einbringen mit Dringlichkeit 1; Altbäume erhalten (besonders landschaftsprägend)
217	0,5123	0	Erhalten (landschaftsprägend, Waldfläche in offenem Bereich); stärkere Bäume unbedingt erhalten; dichten Waldsaum schaffen
218	0,2796	0	Erhalten (landschaftsprägend; Waldfläche in offenem Bereich; Biotopverbund); dichten Waldsaum herstellen
221	0,7595	0	Belassen, aber Dichtigkeit der Unterschicht verbessern; Ziel: einzeln mächtige Solitäräume
240	0,2673	0	Belassen; Hybridpappeln als markante Altbäume erhalten
241	0,2848	0	Belassen; starke Eichen und Hybridpappeln erhalten (landschaftsprägend)
244	0,0917	0	Belassen
245	0,1241	0	Belassen
248	0,3336	0	Belassen (aber Schaffung eines dichten Traufes); eventuell Oberschicht bei Esche auflockern (Förderung vitaler Eschen)
255	0,1033	0	Belassen (Umwandlung in weidenreichen Bestand nur bei Neudotation des Grabens)
269	1,0971	0	Belassen
270	0,2486	0	Belassen
272	0,2503	0	Belassen
280	0,3589	0	Belassen
284	0,6158	0	Belassen; eventuell Auflockerung im Norden mit Dringlichkeit 1 (Verbesserung der Schichtung und einz. Eschen freistellen)
294	0,1768	0	Belassen
298	0,1474	0	Belassen; eventuell Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche mit Dringlichkeit 1 zur Verbesserung der Schichtung
302	0,1406	0	kleinflächigen Altholzbereich erhalten
303	0,3407	0	Belassen
308	0,3080	0	Belassen
315	0,2421	0	Belassen
329,1	2,5263	0	unbeeinflusste Entwicklung zulassen
23,8	Hektar		
61	Flächen		
27	1,2334	1	Abwarten
41	0,7621	1	Abwarten
54	0,7417	1	Abwarten; eventuell einzelne Eschen freistellen mit Dringlichkeit 2
121	1,2874	1	Abwarten; eventuell einz. Eschen freistellen mit Dringlichkeit 1
126	0,3755	1	Abwarten; Überhalt belassen; eventuell Weiden total freistellen mit Dringlichkeit 1
138	0,3796	1	Abwarten; Altpappeln erhalten!
208	0,4113	1	Abwarten
224,2	0,5353	1	Abwarten

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)			
225,1	0,4996	1	Abwarten; eventuell Weiden freistellen mit Dringlichkeit 2
225,2	0,4236	1	Abwarten; eventuell Weiden freistellen mit Dringlichkeit 2
229	0,4467	1	Abwarten; eventuell Einzelentnahme in der Ober- und Mittelschicht zur Förderung der Mittel- und Unterschicht
231	0,9379	1	Abwarten; eventuell Auflockerung der Oberschicht mit Dringlichkeit 2
233	0,9003	1	Abwarten
235	0,8376	1	Abwarten (Schwarzerle bricht mittelfristig zusammen)
260	1,9346	1	Abwarten
276	0,5594	1	Abwarten
301	0,2483	1	Abwarten; eventuell Stammzahlreduktion mit Dringlichkeit 1 zur Verbesserung der Schichtung

12,5	Hektar		
17	Flächen		

24	0,8225	2	1 Offenhalten der Fläche
26	0,6337	2	1 Stammzahlreduktion und Durchforstung bei Esche (einz. selektiv freistellen)
28	0,2978	2	1 einzelne Eschen und Traubenkirschen freistellen (Verbesserung der Schichtung); sonst dicht belassen
29	2,3911	2	1 einzelne Eschen freistellen
32	0,8314	2	1 einzelne Silberpappeln und Weiden freistellen
35	1,0706	2	1 einzelne Mischbaumarten freistellen
37	0,8801	2	1 einzelne Eschen freistellen; eventuell Einbringen von Silberpappel (Schutz); Altbäume unbedingt belassen
40	1,7378	2	1 einzelne Eschen freistellen (Verbesserung der Schichtung)
43	1,5083	2	1 einzelne Mischbaumarten freistellen
44	0,5454	2	1 einzelne Mischbaumarten freistellen (genügend Abstand zur Autobahn beachten!)
47	1,1287	2	1 einzelne Mischbaumarten freistellen, sonst dicht belassen
49	0,2085	2	1 einzelne Weiden, Pappeln, Eschen freistellen (Solitärbäume und dichte Unterschicht als Ziel)
51	0,8895	2	1 einzelne Eschen, Weiden freistellen; sonst dicht belassen
52,1	0,4118	2	1 einzelne Eschen freistellen
52,2	1,3977	2	1 1.) einzelne Weiden total freistellen 2.) Stammzahlreduktion bei Esche und Traubenkirsche (Mischbaumarten freistellen)
53	1,1744	2	1 Einbringen von Silberpappel in Schlagfläche; Blößenstreifen erhalten
56	3,7683	2	1 Durchforstung bei Esche (Verbesserung der Struktur und der Stabilität)
58	2,0774	2	1 einzelne Eschen, Weiden und Pappeln freistellen, sonst belassen; Altbäume entlang Traun erhalten!
60	0,2508	2	1 einzelne Eschen freistellen
61	1,1792	2	1 Weiden freistellen und zum Teil auf Stock setzen
62	0,6777	2	1 Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche; einzelne Eschen und Weiden freistellen
65	0,3937	2	1 Silberpappeln teils freistellen; Alteichen erhalten
66	0,8710	2	1 Weiden freistellen (z.T. auf Stock setzen)
68	0,5253	2	1 1.) einzelne Weiden total freistellen und auf Grund der Fäule auf Stock setzen (Zusammenbruch und Vergreisung der Kopfweiden verhindern) 2.) Eschen und Traubenkirschen freistellen 3.) Altbäume unbedingt erhalten
69	0,7719	2	1 einzelne Eschen und Mischbaumarten freistellen
70	0,3087	2	1 Einbringen von Silberpappel und Weide

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
72	0,5252	2	1	einzelne Eschen freistellen (Verbesserung der Schichtung)
75	0,7862	2	1	teils Stammzahlreduktion (konsequente Freistellung von Esche und Weide)
76	1,9803	2	1	einzelne Eschen in Mittelschicht fördern (Strukturverbesserung); Biotopholzanteil verbessern; sonst belassen
77	0,8291	2	1	einzelne Pappeln, Weiden, Eschen, Traubenkirschen freistellen; sonst dicht belassen
78	0,8298	2	1	einz. Eschen und Weiden freistellen
80	1,4964	2	1	einz. Weiden und Eschen freistellen (Unterschicht aber belassen!)
81	1,0257	2	1	einzelne Eschen, Ulmen und Weiden freistellen, Rest dicht belassen (Struktur verbessern)
83	0,6387	2	1	Weiden freistellen und z.T. auf Stock setzen (faule Stöcke-sonst Zusammenbruch); einz. Eschen freistellen
86	0,4616	2	1	einzelne Eschen, Traubenkirschen und Eichen freistellen (Ziel: vitale Solitäräume; artenreich, dicht in Unter- und Mittelschicht)
117	0,9504	2	1	Silberpappel konsequent freistellen, teils auch Esche (Schichtung, Stabilität); Stammzahlreduktion bei Grauerle und Traubenkirsche zur Verbesserung der Schichtung
118,1	0,7260	2	1	Silberpappeln und einzelne Weiden konsequent freistellen, ebenso einzelne Eschen; Stammzahlreduktion z.T. bei Traubenkirsche (Verbesserung der Schichtung)
118,2	0,0732	2	1	Silberpappeln und einzelne Weiden konsequent freistellen, ebenso einzelne Eschen; Stammzahlreduktion z.T. bei Traubenkirsche (Verbesserung der Schichtung)
119	1,8758	2	1	Weiden freistellen und z.T. auf Stock setzen; Stammzahlreduktion bei Esche (selektiv vitale Eschen freistellen), Rest belassen
127	1,2006	2	1	Silberpappeln total freistellen; Clematisbereiche eventuell freischneiden und Silberpappel einbringen
128	1,6476	2	1	einzelne Eschen und Traubenkirschen freistellen (Verbesserung der Schichtung), ebenso Pappeln und Weiden
129,2	0,2511	2	1	einzelne Eschen und Weiden freistellen, Rest belassen
129,3	1,1073	2	1	einzelne Eschen und Traubenkirschen freistellen (Rest total dicht belassen)
130	0,4386	2	1	einzelne Eschen und Weiden freistellen
133	0,2569	2	1	einzelne Eschen und Weiden freistellen; Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche zur Verbesserung der Schichtung; Altbäume erhalten
135	0,2079	2	1	einz. Weiden und Eschen freistellen (Verbesserung der Schichtung); Alteiche erhalten
136	2,2560	2	1	Weiden-Stockausschläge freistellen und teils auf Stock setzen (Fäule); Eschen-Stangenholz durchforsten (Förderung vitaler Eschen = Verbesserung der Bestandesstabilität und Schichtung)
137	0,5250	2	1	Durchforstung bei Esche; Einzelentnahme der Hybridpappel bei gleichzeitiger Freistellung der Weiden; Weiden teils auf Stock setzen (Fäule! Gefahr des Zusammenbruchs und der Vergreisung)
139	0,5115	2	1	Weiden und Eschen freistellen
142	0,4109	2	1	einz. Traubenkirschen freistellen (Verbesserung der Schichtung); sonst Dichtheit erhalten
180	0,3706	2	1	einzelne Pappeln, Weiden und Eschen freistellen
187	2,1465	2	1	Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche (Verbesserung der Schichtung); eventuell Silberpappel in Löchern einbringen; Hybridpappel-Femlung mit Dringlichkeit 3; Altbäume erhalten
189	0,5164	2	1	Einbringen von Silberpappel und Weiden (Schutz); Altholzrest erhalten
200	1,1857	2	1	Einbringen von Silberpappel auf Schlagfläche und in größeren Lücken (Schutz); Hybridpappel-, Eschen-, Weidenaltbäume erhalten
206	0,3114	2	1	einzelne Silberpappeln freistellen; Überhälter erhalten (Ziel: mächtige Solitäräume zwischen den Stromleitungen; artenreiche Strauchgesellschaft)
213	0,2979	2	1	einzelne Eschen und Silberweiden freistellen

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
224,1	0,1636	2	1	Einbringen von Weiden und Pappeln in Blösse
226	0,2361	2	1	Einbringen von Weiden und Pappeln (Schutz)
228	0,4360	2	1	selektive Durchforstung bei Esche (Verbesserung der Schichtung und der Bestandesstabilität)
232	0,9208	2	1	Stammzahlreduktion (einz. Eschen und Silberpappeln freistellen und Verbesserung der Schichtung); sonst belassen
246	0,4720	2	1	Durchforstung; Auflockerung der Oberschicht
256	0,4260	2	1	eventuell Einbringen von Silberpappel
259	0,8660	2	1	Stammzahlreduktion bei Esche zur Förderung der Weide (Weide freistellen)
263,1	0,7979	2	1	einz. Eschen freistellen (Ziel: einz. mächtige Solitäräume); Hybridpappeln erhalten (stärkere Dimensionen im Siedlungsnahbereich)
263,2	0,1573	2	1	einz. Eschen freistellen (Ziel: einz. mächtige Solitäräume); Hybridpappeln erhalten (stärkere Dimensionen im Siedlungsnahbereich)
267	0,0685	2	1	Mittelschicht auflockern (Förderung der Unterschicht)
275	0,6276	2	1	Teilaushieb/Stammzahlreduktion (Verbesserung der Schichtung; Erhalten von Freiflächen); Fichten als immergrüne Deckung (für Vögel z.B.) belassen (Ausfall mittelfristig wahrscheinlich)
278	2,6255	2	1	Stammzahlreduktion (Mischbaumarten freistellen; Schichtung verbessern); Hybridpappel entfernen
281	0,4378	2	1	einzelne Eschen freistellen; Silberpappeln als Samenbäume unbedingt erhalten
283	0,3042	2	1	Weiden freistellen und auf Stock setzen (sonst z.T. Zusammenbruch); einz. Eschen freistellen (+Licht/Wasser); Altbäume erhalten (Eichen-Naturdenkmal)
285	0,5340	2	1	einz. Eschen und Weiden freistellen; Weide auf Stock setzen; Stammzahlreduktion bei Traubenkirsche zur Verbesserung der Schichtung; eventuell Einbringen von Silberpappel in Blösse (Schutz,Clematis!!)
289	0,9551	2	1	Kopfweiden unbedingt erhalten; Hybridpappel entnehmen
290	0,9480	2	1	Kopfweiden unbedingt erhalten; Hybridpappel entnehmen
296	1,0057	2	1	Durchforstung (=konsequente Freistellung der autochthonen Arten; Rest vorerst belassen und abwarten)
329,2	1,5563	2	1	Auflockerung der Oberschicht
330	0,7370	2	1	Stammzahlreduktion/Mischwuchsregulierung (einz. Eichen,Vogelkirschen,Ulmen und Eschen fördern), sonst dicht belassen

66,9	Hektar			
76	Flächen			

48	2,4160	2	2	alternierend mosaikartig unter Stromleitung auf Stock setzen (kleinflächig); abseits der Stromleitung einzelne Solitäräume heranwachsen lassen; Freiflächen erhalten
59	4,1617	2	2	im Ostteil Einzelentnahme in der Oberschicht, sonst belassen
122	1,0656	2	2	einzelne Eschen freistellen durch Entnahme der Hybridpappel (als Biotopholz belassen)
198,1	0,5211	2	2	Hybridpappel-Teilentnahme (Weiden freistellen); Altpappeln erhalten
210	0,3264	2	2	Auflockerung der Oberschicht
212	1,7415	2	2	1.)Silberpappeln freistellen (Einleitung der Silberpappelverjüngung auf größerer Fläche) 2.)Auflockerung der Ober- und Mittelschicht zur Verbesserung der Schichtung
214	0,3044	2	2	Auflockerung der Oberschicht
215	1,2722	2	2	Einzelentnahme in Ober- und Mittelschicht (Verbesserung der Schichtung); Waldrand verbessern
230	1,4609	2	2	Pappelhorst freistellen-Pappelverjüngung auf größerer Fläche einleiten; eventuell Oberschicht auflockern

				WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
234	0,3029	2	2	nördl. Teil auf Stock setzen; sonst belassen
236	4,4270	2	2	Auflockerung der Oberschicht zur Förderung der Mittel- und Unterschicht; teils Durchforstung mit Dringlichkeit 1; Starkbäume erhalten
237	3,5747	2	2	Aufflichtung der Oberschicht (Durchforstung bei Esche)
247	0,7682	2	2	Weiden auf Stock setzen; eventuell Einbringen von Weide und Pappel im Blössenbereich mit Dringlichkeit 1
249	0,2349	2	2	Einzelentnahme von Hybridpappel entlang Fläche 250 (Förderung der Weide-Licht!)
250	0,2236	2	2	Weiden auf Stock setzen (sauberer Schnitt in richtiger Höhe, um optimalen Neuaustrieb zu gewährleisten)
254	1,5617	2	2	Auflockerung der Oberschicht; teilweise Femelung
257	0,3038	2	2	Auflockerung der Oberschicht
262,1	0,2750	2	2	Weide auf Stock setzen (teils sehr faule Stöcke)
262,2	0,0149	2	2	Weide auf Stock setzen (teils sehr faule Stöcke)
266	0,9454	2	2	Auflockerung der Oberschicht zur Verbesserung der Schichtung (und Förderung der Verjüngung)
277	0,1730	2	2	Weiden auf Stock setzen (allgemein: Weidenniederwald weiter bewirtschaften; werden Stockausschläge auf den sehr morschen Stöcken zu stark, droht Zusammenbrechen und Vergreisung der Stöcke; Weidenruteneinsatz im Straßen- und Wasserbau!)
286	0,4853	2	2	im westl. Teil Hybridpappel-Einzelentnahme (Weiden-Stockausschläge freistellen)
288	0,4469	2	2	einz. Weiden freistellen und auf Stock setzen (Entnahme der Hybridpappel, Ringelung und Belassen als Biotopholz); Weidenkernwüchse erhalten
300	1,4994	2	2	Einzelentnahme Hybridpappel (als Biotopholz belassen)

28,5	Hektar			
24	Flächen			

190	0,6742	2	3	Einzelentnahme bei Esche möglich (Starkholz und sehr gute Qualität), einz. Starkeschen aber erhalten
252	1,8087	2	3	Femelung (eventuell Einbringen von Silberpappel)
253	0,6210	2	3	Femelung Hybridpappel (Weiden freistellen)
265	0,1898	2	3	Einzelentnahme Hybridpappel
303,1	0,4113	2	3	Teilaushieb der Esche; kleinere Freiflächen erhalten

3,7	Hektar			
5	Flächen			

135,4	Hektar			
183	Flächen			
=====				

Waldstudie Linz: Gesamtlegende zum Aufnahmeblatt

Biotop-Nummer: Nummerierung der Biotopkartierung (Schanda, Lenglachner)

ID: eindeutige Kennung der Fläche
 in Map Grafix 10000 + Biotop-Nummer (als Text)
 Teile von...und Teilflächen von... mit Komma
 in Arc/Info als Integerzahl
 (Übernahme von Map Grafix über Ausgleichsdatei)

Anmerkung: Teil von.....; bei Biotopkartierung mehrere Flächen mit gleicher Nummer
 (bei Waldstudie für jede Fläche ein eigenes Aufnahmeblatt)
 Teilfläche von.....; Teilung der Biotopfläche
 (bei Waldstudie für jede Teilfläche ein eigenes Aufnahmeblatt)

Aktueller Waldtyp und Ziel-Waldtyp:

0 = Bergahorn	BI = Birke	LH = versch. Laubholzarten
1 = Esche	,BU = Buche	NH = versch. Nadelholzarten
2 = Eiche	Dougl = Douglasie	Robinie
3 = Weide	EA = Eschenblättriger Ahorn	SA = Spitzahorn
4 = Grauerle	FA = Feldahorn	SaW = Salweide
5 = Pappel	FB = Faulbaum	SKI = Schwarzkiefer
6 = Hybridpappel	Ha = Hasel	TA = Tanne
7 = Traubenkirsche	HBU = Hainbuche	U = Ulme
8 = Fichte	,KI = Weißkiefer	VK = Vogelkirsche
9 = Schwarzerle	LÄ = Lärche	WL = Winterlinde
		ZP = Zitterpappel

// = auf Teilflächen; ! oder !! = überwiegend; () = geringer Anteil; (()) = sehr geringer Anteil
 , = Filterhilfe in Datenbank

Baum- und Straucharten in den einzelnen Schichten: (siehe Liste Baum- und Straucharten)

Kurzbezeichnung zwischen zwei Beistrichen (=Filterhilfe in Datenbank)
 // = auf Teilflächen; ! oder !! = häufig; () = wenig; (()) = sporadisch; (!) = lokal häufig

Ziffer (Summe ergibt nicht 100) = Anzahl einer Art (steht vor Kurzbezeichnung)
 (z.B.: ,BU,4,VK,EI,2,U bedeutet Vorkommen von Buchen,4 Vogelkirschen,Eichen und 2 Ulmen)

Ziffer (Summe ergibt 100) = Prozentanteil einer Art od. mehrerer Arten zusammen
 (z.B.: ,BU,40,EI,20,HBU,40 bedeutet Vorkommen von 40% Buche, 20% Eiche und 40% Hainbuche)
 (z.B.: ,BU,90,(EI,HBU),10 bedeutet Vorkommen von 90% Buche und 10% Eiche und Hainbuche)

Schichtung: Unterschicht / nicht gesicherte Verjüngung (Kurzbezeichnung: US / ngV)
 Unterschicht / gesicherte Verjüngung (Kurzbezeichnung: US / gV)
 Mittelschicht (Kurzbezeichnung: MS)
 Oberschicht (Kurzbezeichnung: OS)

Deckungsgrad: Überschirmung des Waldbodens durch die einzelnen Schichten (in 10% - Stufen)
 (Hinweise auch in Textfeldern; z.B.: OS60 MS30 US 30 bedeutet Deckungsgrad der Oberschicht 60%, Mittelschicht 30%, Unterschicht 30%)

Naturnähe der Arten- und Alterszusammensetzung:

In drei Stufen angegeben: 1 = gering; 2 = mittel; 3 = gut (naturnah)

Stadiales Alter:	0 = Blösse (Blö)	0 = unbestockt
	1 = nicht gesicherte Verjüngung (ngV)	1 = mittlere Höhe <1,3 Meter
	2 = gesicherte Verjüngung (gV)	2 = mittlere Höhe >1,3 Meter
	3 = Dichtung (Di)	3 = >1,3 Meter Höhe, bis 11 cm Durchmesser
	4 = Stangenholz (StH)	4 = ab 11 cm Durchmesser bis 20 cm
	5 = Baumholz I (BH I)	5 = ab 20 cm Durchmesser bis 35 cm
	6 = Baumholz II (BH II)	6 = ab 35 cm Durchmesser bis 50 cm
	7 = Altholz (AH)	7 = ab 50 cm Durchmesser

// = auf Teilflächen; ! oder !! = überwiegend; () = teils vorhanden; (()) = sporadisch vorhanden

Totholzausstattung stehend und liegend:

in drei Durchmesserstufen beurteilt (1 - 10 cm; 10 - 50 cm; > 50 cm)

0 = keines; 1 = einzeln; 2 = spärlich; 3 = gut; 4 = hoch; 5 = optimal

Wildverbiß: in vier Stufen erhoben

Fegedruck: in vier Stufen erhoben

0 = kein oder nicht feststellbarer Verbiß

0 = keiner oder einzeln (kein Eintrag im Datenfeld)

1 = geringer Verbiß

1 = geringer Fegedruck

2 = mittlerer Verbiß

2 = mittlerer Fegedruck

3 = starker Verbiß

3 = starker Fegedruck

(unter Anmerkung: Hinweise über Verbiß- und Fegedruck durch // getrennt)

Waldbauliche Maßnahmen:

Eingriff 0 = Belassen

Dringlichkeit 1 = hoch

Eingriff 1 = Abwarten

Dringlichkeit 2 = mittel

Eingriff 2 = waldbaulicher Eingriff vorgesehen

Dringlichkeit 3 = gering

In den textlichen Datenfeldern (Bestandesbeschreibung, Diverse Anmerkungen, Naturverjüngung, Anmerkungen zur Widsituation) finden sämtliche Kurzbezeichnungen und Symbole konsequente Anwendung

erstes Zeichen x im Datenfeld Bestandesbeschreibung = Filterhilfe in Datenbank (Hinweis auf Besonderheiten)

in Textfeldern + oder ++: Hinweis auf positive Verhältnisse

in Textfeldern - oder --: Hinweis auf negative Verhältnisse

in Textfeldern +/-: mehr oder weniger

Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)
Suchbegriffe für waldbauliche Maßnahmen:

Abdeckung	Femellöcher	Starkholz
Abrückung	Femelung	Steinschlag
Absäumung	fördern	Streu
Abwarten	Förderung	Streurückhalt
Alt-	Freifläche	Struktur
Altbäume	Freihalten	Sukzession
Altholz	freischneiden	Teilentnahme
Anflug	freistellen	Totholz
Ansamung	Freistellung	Trauf
artenreich	Hochdurchforstung	Überhalt
Astreinigung	Kahlhieb	Überhälter
auf Stock setzen	Kontrollfläche	umschneiden
aufforsten	Kontrollzaun	Umwandlung
Aufforstung	Kronenpflege	Unterschicht
auflichten	Lehrpfad	verbessern
Auflichtung	Licht	Verbesserung
auflockern	Lichtung	Verbreiterung
Auflockerung	Lichtwuchsdurchforstung	Verdämmung
Ausfall	Löcher	Vergreisung
Aushieb	Lücken	verjüngen
Auslese	Mähen	Verjüngung
Ausmähen	Mischbaumart	Verjüngung einleiten
Aussicheln	Mischwuchsregulierung	Versuchsfläche
Begleitwuchsregulierung	Mittelschicht	Vielfalt
Belassen	Naturdenkmal	Vorrichtung
Bepflanzung	Naturwaldzelle	Vorratspflege
Bestockung	Neudotation	Vorwuchs
Betriebsziel	Niederdurchforstung	Waldrand
Biotopholz	Niederwald	Waldsaum
Biotopverbund	Nullfläche	Wertastung
Blösse	Oberschicht	Wertholz
Christbäume	Offenhalten	Wertträger
Demonstrationsfläche	Pflanzung	Wind
dicht	Qualität	Windschutz
Dimensionen	Rändelung	Zaun
durchforsten	Rauh bäume	Zaunfläche
Durchforstung	räumen	Zeitmischung
Einbringen	Räumung	zurückdrängen
einleiten	Relikt	zusammenbrechen
Einleitung-Verjüngung	Ringelung	Zusammenbruch
Einzelentnahme	Samenbäume	
Einzelstammentnahme	Schichtung	
Einzelstammnutzung	Schirmschlag	
entfernen	Schlägerung	
Entfernung	Schlagfläche	
Entnahme	Schmuckreisig	
entnehmen	Schutz	
Entwicklung	selektiv	
Ergänzung	sichern	
erhalten	Sichtschutz	
Erhaltung	Solitär bäume	
Erstdurchforstung	Stabilität	
faul	Stammzahlreduktion	
Fäule	Stark-	

Suchbegriffe Waldbau

WWN-Waldstudie Linz

Waldstudie Linz: Baum- und Strauchartenliste

Kurzbezeichnung		Kurzbezeichnung	
BA	Bergahorn	Schneebeere	Schneebeere
Be	Berberitze	SD	Schlehdorn
BI	Birke	SE	Schwarzerle
BlauFI	Blaufichte	Seidelbast	Seidelbast
Brbe	Brombeere	SHo	Schwarzer Holunder
BU	Buche	SiA	Silberahorn
BW	Bruchweide	SIP	Silberpappel
C	Clematis	SiW	Silberweide
Dougl	Douglasie	SKI	Schwarzkiefer
E	Esche	SL	Sommerlinde
EA	Eschenbl. Ahorn	SP	Schwarzpappel
EE	Eberesche	SpStr	Spindelstrauch
EI	Eiche	Stachelbeere	Stachelbeere
Eibe	Eibe	Stechpalme	Stechpalme
EKast	Edelkastanie	Strobe	Strobe
Exoten	Exoten	T	Traubenkirsche
FA	Feldahorn	TA	Tanne
FB	Faulbaum	U	Ulme
FI	Fichte	VK	Vogelkirsche
Flieder	Flieder	WApf	Wildapfel
G	Grauerle	WD	Weißdorn
GH	Gelber Hartriegel	We	Weide
Goldregen	Goldregen	Wechsel	Wechsel
Götterbaum	Götterbaum	Wildobst	Wildobst
GS	Gemeiner Schneeball	WL	Winterlinde
H	Heckenkirsche	WS	Wolliger Schneeball
Ha	Hasel	WW	Wilder Wein
HBU	Hainbuche	Ziersträucher	Ziersträucher
Hibe	Himbeere	ZP	Zitterpappel
Hopfen	Hopfen	Zwetschge	Zwetschge
Hortensie	Hortensie		
HP	Hybridpappel		
KD	Kreuzdorn		
KI	Kiefer		
KW	Korbweide		
L	Liguster		
LÄ	Lärche		
Lebensbaum	Lebensbaum		
Mispel	Mispel		
N	Nuß		
P	Pappel		
PimperN	Pimpernuß		
Platane	Platane		
PW	Purpurweide		
REI	Roteiche		
RH	Roter Hartriegel		
RHo	Roter Holunder		
Ribisel	Ribisel		
RKast	Roßkastanie		
Robinie	Robinie		
Rose	Heckenrose		
SA	Spitzahorn		
SaD	Sanddorn		
SaW	Salweide		

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

Erläuterungen zur Sachdatenbank:

Datenfeld	Beschreibung (siehe auch Entwurfansicht in Datenbank)
ID in ARC/INFO	Integerzahl; Index ohne Duplikat
ID in Map Grafix	Text
BIOTOP_NR	Text
BIOTOP_TXT	Text ; Anmerkungen zur Biotopfläche
FLÄCHE	Zahl; Angabe in Hektar
BESITZ	Zahl; Hilfsdatenfeld für Filterung
WALD_IST	Text; Codierung Aktueller Waldtyp (siehe Legende); Filter z.B.: WALD_IST LIKE =1 (alle Eschenwälder);WALD_IST LIKE ="1" (alle Wälder mit Esche)
WALD_SOLL	Text; Codierung Ziel-Waldtyp (siehe Legende); Filter z.B.: WALD_SOLL LIKE =1 (alle Eschenwälder);WALD_SOLL LIKE ="1" (alle Wälder mit Esche)
US_ngV	Text; Baum- und Straucharten in Unterschicht/nicht gesicherte Verjüngung
US_gV	Text; Baum- und Straucharten in Unterschicht/gesicherte Verjüngung
MS	Text; Baum- und Straucharten in Mittelschicht
OS	Text; Baum- und Straucharten in Oberschicht
Deckung_US	Zahl; Deckungsgrad der Unterschicht; in 10 %-Stufen
Deckung_MS	Zahl; Deckungsgrad der Mittelschicht; in 10 %-Stufen
Deckung_OS	Zahl; Deckungsgrad der Oberschicht; in 10 %-Stufen
Deckung_ges	Zahl; Deckungsgrad aller Schichten zusammen
Stad_Alter	Text; Stadiales Alter
Bestand_TXT	Text; Bestandesbeschreibung
NN_Arten	Zahl; Naturnähe der Artenzusammensetzung (1=gering; 2=mittel; 3=gut)
NN_Alter	Zahl; Naturnähe der Alterszusammensetzung (1=gering; 2=mittel; 3=gut)
NN_TXT	Text; Anmerkungen zur Naturnähe
NV	Text; Anmerkungen zur Naturverjüngungssituation
THs_1	Zahl; Totholz stehend (Durchmesser 1-10cm) (0=keines; 1=einzeln; 2=spärlich; 3=gut; 4=hoch; 5=optimal)
THs_2	Zahl; Totholz stehend (Durchmesser 11-50cm)
THs_3	Zahl; Totholz stehend (Durchmesser >50cm)
THl_1	Zahl; Totholz liegend (Durchmesser 1-10cm)
THl_2	Zahl; Totholz liegend (Durchmesser 11-50cm)
THl_3	Zahl; Totholz liegend (Durchmesser >50cm)
TH_TXT	Text; Anmerkungen zur Totholzausstattung
WILD_V	Zahl; Wildverbißgrad (0=kein Verbiß oder nicht feststellbar; 1=gering; 2=mittel; 3=stark)
WILD_F	Zahl; Fegegrad
WILD_TXT	Text; Anmerkungen Wildökologie
DIV_TXT	Text; Bestandesbeschreibung-Ergänzung
WB_Eingriff	Zahl; Waldbaulicher Eingriff (0=Belassen; 1=Abwarten; 2=waldbaulicher Eingriff vorgesehen)
WB_Dring	Zahl; Waldbauliche Dringlichkeit (1=hoch; 2=mittel; 3 = gering)
WB_Aktion	Text; Waldbauliche Maßnahmen

WWN-Waldstudie Linz (Forstner, Maierhofer, Prähofer)

SONST_Eingriff	Zahl; Sonstiger Eingriff
SONST_Dring	Zahl; Sonstiger Eingriff-Dringlichkeit
SONST_Aktion	Text; Sonstige Maßnahmen
WALD_Ist_NAME	Text; Aktueller Waldtyp
GEBIET	Zahl; Hilfsdatenfeld für Filterung
WALD_SOLL_NAME	Text; Ziel-Waldtyp

15 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 BIO_PROBSTAU.Pol	22 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:32 Uhr
 BIO_T/D.Pol	638 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 DIV_T/D.Pol	77 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:32 Uhr
 GEW_T/D.Pol	99 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 Logo.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 Logo.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 Maßstab/Nordpfeil_T/D.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 Maßstab/Nordpfeil_T/D.Ln	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 Maßstab/Nordpfeil_T/D.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 TXT-BIO_PROBSTAU_NS.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:32 Uhr
 TXT-BIO_PROBSTAU_NS.Ln	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:32 Uhr
 TXT-BIO_T/D.Ann	44 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 TXT-BIO_T/D.Ln	22 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 TXT-GEW_T/D.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr
 TXT-GEW_T/D.Ln	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:31 Uhr

18 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 DIV-LW-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 DIV-NW-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 E-MTYP.Pol	110 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 E-TYP.Pol	66 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 EI-MTYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 EI-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 G-MTYP.Pol	33 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:48 Uhr
 G-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 HP-MTYP.Pol	55 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:48 Uhr
 HP-TYP.Pol	33 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 LEGENDE_WALD-IST.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:48 Uhr
 LEGENDE_WALD-IST.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:48 Uhr
 P-MTYP.Pol	22 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:48 Uhr
 P-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 T-MTYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:48 Uhr
 T-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 WE-MTYP.Pol	44 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr
 WE-TYP.Pol	33 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:47 Uhr

14 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 DIV-LW-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 E-MTYP.Pol	132 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 E-TYP.Pol	33 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 EI-MTYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 EI-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 G-MTYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 G-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 HP-MTYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 LEGENDE_WALD-SOLL.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 LEGENDE_WALD-SOLL.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 P-MTYP.Pol	88 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 P-TYP.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 WE-MTYP.Pol	77 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr
 WE-TYP.Pol	55 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:51 Uhr

Linz arc/info4 NN

5 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 LEGENDE_NN.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:52 Uhr
 LEGENDE_NN.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:52 Uhr
 NN1.Pol	88 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:52 Uhr
 NN2.Pol	165 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:52 Uhr
 NN3.Pol	143 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:52 Uhr

6 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 LEGENDE-VERBISS.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:53 Uhr
 LEGENDE-VERBISS.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:53 Uhr
 VERBISS_0.Pol	44 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:53 Uhr
 VERBISS_1.Pol	66 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:53 Uhr
 VERBISS_2.Pol	121 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:53 Uhr
 VERBISS_3.Pol	165 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:53 Uhr

7 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 LEGENDE_WB.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr
 LEGENDE_WB.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr
 WB_ABWARTEN.Pol	22 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr
 WB_BELASSEN.Pol	121 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr
 WB_D1.Pol	176 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr
 WB_D2.Pol	55 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr
 WB_D3.Pol	33 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:55 Uhr

5 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 Besucherlenkung 1.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:59 Uhr
 Besucherlenkung 1.Ln	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:59 Uhr
 Besucherlenkung 1.Pol	22 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:59 Uhr
 Besucherlenkung 2.Pol	33 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:59 Uhr
 WEGE/STEIGE.Ln	66 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 9:59 Uhr

Linz arc/info8 Wasser

7 Objekte

608.1 MB belegt

87.8 MB frei

Name	Größe	Art	Geändert
 GEW T/D.Pol	99 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:07 Uhr
 GEWÄSSER SOLL.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:06 Uhr
 GEWÄSSER SOLL.Ln	22 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:06 Uhr
 GEWÄSSER SOLL.Pol	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:06 Uhr
 GEWÄSSER SOLL.Pt	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:06 Uhr
 TXT-GEW T/D.Ann	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:07 Uhr
 TXT-GEW T/D.Ln	11 K	Textdokument	Don, 22. Okt 1998, 10:07 Uhr