



Band 21:

Raumeinheit Vöckla-Agertal

Amt der Oö.Landesregierung, Naturschutzabteilung

In Zusammenarbeit mit

DI Thomas Proksch

Ingenieurkonsulent für Landschaftsplanung und Landschaftspflege

Land in Sicht - Büro für Landschaftsplanung

Bearbeiter:

DI Petra Bloderer

DI Petra Cermak

Alexandra Treidl

DI Robert Zideck

Linz und Wien, Oktober 2004

überarbeitet: September 2007

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Helga Gamerith

Projektbetreuung:

Dipl.-Ing. Petra Gottschling



INHALTSVERZEICHNIS

I	Natur und Landschaft – Leitbilder für Oberösterreich	5
I.I	Wozu Leitbilder für Natur und Landschaft?	5
I.II	Ziele und Aufgaben der Leitbilder	5
I.III	Projektstruktur	7
I.IV	Leitbilder in der Praxis	8
II	Raumeinheit Vöckla-Agertal	10
A	Charakteristik der Raumeinheit	11
A1	Verwendete Grundlagen / Quellen	11
A2	Lage und Abgrenzungen	11
A2.1	Lage	11
A2.2	Abgrenzung von Untereinheiten	14
A3	Zusammenfassende Charakteristik Raumeinheit	16
A4	Zusammenfassende Charakteristik Untereinheiten	17
A4.1	Charakteristik Untereinheit: Austufe	17
A4.2	Charakteristik Untereinheit: Terrassenfelder	18
A4.3	Charakteristik Untereinheit: Leitenwälder	19
A4.4	Charakteristik Untereinheit: Verdichtete Siedlungs- und Gewerbegebiete	19
A5	Standortfaktoren	20
A5.1	Geologie	20
A5.2	Boden	21
A5.3	Klima	22
A5.4	Gewässersystem	23
A6	Raumnutzung	25
A6.1	Siedlungswesen / Infrastruktur	25
A6.2	Erholung / Tourismus	26
A6.3	Landwirtschaft	27
A6.4	Forstwirtschaft	27
A6.5	Jagd	28
A6.6	Rohstoffgewinnung	29
A6.7	Energiegewinnung	30
A6.8	Trinkwassernutzung	30
A6.9	Fischerei	31
A7	Raum- und Landschaftscharakter	31
A7.1	Lebensraum	31
A7.1.1	Leitstrukturen und Beziehungen zu angrenzenden Raumeinheiten	31
A7.1.2	Lebensraumtypen und Strukturelemente	32
A7.1.3	Tierwelt	35
A7.1.4	Pflanzenwelt	37
A7.1.5	Standortpotenziale	37
A7.2	Landschaftsbild	38
A7.3	Besonderheiten	39
A7.3.1	Kulturhistorische Besonderheiten	39
A7.3.2	Landschaftliche Besonderheiten	40
A7.3.3	Naturkundliche Besonderheiten	40
A7.4	Raum- und Landschaftsgeschichte	40
A8	Naturschutzrechtliche Festlegungen	41
A9	Fachplanungen von Naturschutz und Raumordnung	42
A10	Aktuelle Entwicklungstendenzen	43
A11	Mögliche Konfliktfelder	44
A12	Umsetzungsprojekte	44
B	LEITBILD UND ZIELE	45

B1	Leitende Grundsätze	45
B2	Vorbemerkungen	46
B3	Übergeordnete Ziele	47
B3.1	Sicherung und Entwicklung von großräumigen Grünzügen	47
B3.1.1	Sicherung und Entwicklung der flussbegleitenden Auwald(rest)flächen und Ufergehölze im Vöckla-Ager-Tal als Grünzug	48
B3.1.2	Sicherung und Entwicklung von Quervernetzungen im Talraum der Vöckla und der Ager sowie von Grünkorridoren zwischen den Siedlungsgebieten	48
B3.2	Sicherung und Entwicklung naturnaher Wälder und Waldränder	49
B3.2.1	Sicherung und Entwicklung einer hohen Randliniendichte und -vielfalt an den Waldrändern (naturnahe Waldränder)	50
B3.2.2	Entwicklung eines großräumigen hohen Tot- und Altholzanteils	51
B3.3	Verbesserung der gewässerökologischen Situation der Flüsse Vöckla und Ager	51
B3.3.1	Sicherung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässerabschnitten	52
B3.3.2	Sicherung und Entwicklung des Fließgewässerkontinuums	53
B3.3.3	Sicherung und Entwicklung naturnaher, durchgehender Uferbegleitgehölze	53
B3.3.4	Sicherung und Entwicklung einer ökologisch orientierten fischereilichen Bewirtschaftung	54
B3.4	Sicherung und Entwicklung von naturnahen Bachläufen	55
B3.5	Sicherung und Entwicklung bestehender Fisch- und Lösschteiche als naturnahe Gewässerlebensräume	56
B3.6	Sicherung und Entwicklung naturnaher Strukturelemente der Kulturlandschaft	56
B3.7	Entwicklung von Ackerrandstreifen und Brachen	57
B3.8	Sicherung und Entwicklung eines hohen Wiesenanteils	57
B3.9	Nutzung des Potentials zur Entstehung von Feuchtlebensräumen in den Randbereichen der Raumeinheit	58
B3.10	Nutzung des Potentials zur Entwicklung von Magerwiesen entlang von Verkehrswegen und im Bereich von Gewerbegebieten	59
B3.11	Nutzung des Potentials von Schottergruben zur Entwicklung naturnaher Lebensräume	59
B3.11.1	Sicherung und Entwicklung von naturnahen Feuchtstandorten in Schottergruben	60
B3.11.2	Sicherung und Entwicklung von Pionier- und Trockenlebensräumen in Schottergruben	61
B3.12	Rohstoffabbau entsprechend den Grundsätzen des Landesraumordnungsprogrammes	62
B3.13	Sicherung und Entwicklung des Nistangebotes für Gebäudebrüter und Fledermäuse	62
B3.14	Erhaltung und Entwicklung eines hohen Anteils unbefestigter bzw. schwach befestigter Feld- und Wiesenwege	63
B4	Ziele in den Untereinheiten	64
B4.1	Ziele in der Untereinheit: Austufe	64
B4.1.1	Sicherung und Entwicklung kleinräumiger Weichholzaubestände	64
B4.1.2	Sicherung und Entwicklung der großflächigen naturnahen Eschenauwälder	64
B4.1.3	Sicherung und Entwicklung von Augewässern (Altarme, Weiher, temporäre wasserführende Rinnen)	65
B4.1.4	Erhaltung des fließgewässergeprägten Reliefs in der Austufe und Nutzung des hohen Standortpotentials in diesen Gräben	66
B4.1.5	Sicherung des Potentials für die Ausbildung von Schotter- und Sandbänken	66
B4.1.6	Sicherung und Entwicklung des naturnahen Kulturlandschaftscharakters der Au	67
B4.2	Ziele in der Untereinheit: Terrassenfelder	69
B4.2.1	Sicherung und Entwicklung des Grünzuges Vöcklatal	69
B4.2.2	Sicherung und Entwicklung von Mager- und Halbtrockenrasen	69
B4.2.3	Sicherung von bäuerlichen Siedlungsstrukturen auf dem Hochterrassenfeld	70
B4.2.4	Sicherung von Feuchtwiesen und Röhrichten	71
B4.2.5	Sicherung und Entwicklung von Feuchtwäldern	71
B4.2.6	Erhöhung des Anteils naturnaher Waldflächen in den agrarisch dominierten Terrassenbereichen	72
B4.2.7	Nutzung des Potentials von Lehmgruben zur Entwicklung naturnaher	

Lebensräume	73
B4.3 Ziele in der Untereinheit: Leitenwälder	74
B4.3.1 Sicherung und Entwicklung der Terrassenkanten samt Leitenwälder als Grünzug	74
B4.3.2 Sicherung und Entwicklung standortgerechter Leitenwälder (Ahorn-Eschenwälder, mesophile Buchenwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald)	74
B4.3.3 Sicherung des Potenzials zur Bildung von Quellfluren im Unterhang der Leitenwälder	75
B4.3.4 Sicherung der natürlichen Abläufe bei Schlier- und Konglomeratwänden	76
B4.4 Ziele in der Untereinheit Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche	76
B4.4.1 Sicherung und Entwicklung von siedlungsgliedernden Grünzügen (Alleen, Uferbegleitgehölze, Parkflächen)	76
B4.4.2 Sicherung und Entwicklung eines hohen Anteils naturnaher Flächen im Bereich von Siedlungs- und Gewerbegebieten	77
B4.4.2.1 Erhöhung des Anteils von Dachbegrünungen bei Gewerbebetrieben	78
B4.4.2.2 Nutzung des Potenzials zur Entwicklung extensiv genutzter Wiesengesellschaften	78
B4.4.2.3 Entwicklung von Ruderal- und Sukzessionsflächen	79
B4.4.2.4 Erhöhung des Anteils an naturnahen Teichen	79
B4.4.3 Verringerung der Versiegelungsrate in dicht bebauten Betriebs- und Wohngebieten	80
B4.4.4 Entwicklung der stadtspezifischen Flora und Fauna	80
C LITERATURVERZEICHNIS	82
D FOTODOKUMENTATION	85
E ANHANG	90

I Natur und Landschaft – Leitbilder für Oberösterreich

I.I Wozu Leitbilder für Natur und Landschaft?

Die immer rascher ablaufenden gesamträumlichen Entwicklungen schaffen Rahmenbedingungen, die auch im Naturschutz neue Strategien und Konzepte erfordern.

Wir wollen Wege für eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes anbieten, um unseren Beitrag bei der künftigen Gestaltung unserer Heimat zu leisten und damit dem gesellschaftspolitischen Auftrag zum Schutz, zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft gerecht zu werden.

Deshalb haben wir Leitbilder für Natur und Landschaft in konkret abgegrenzten Räumen erarbeitet.

I.II Ziele und Aufgaben der Leitbilder

Mit den naturschutzfachlichen Leitbildern wollen wir:

- künftige Entwicklungsmöglichkeiten für Natur und Landschaft in Oberösterreich aufzeigen;
- Das Bewusstsein für den Wert von Natur und Landschaft im Allgemeinen, wie auch für die Anliegen des Naturschutzes im Besonderen stärken;
- Eine Leitlinie und Grundlage für Planungen und konkrete Handlungen am Sektor Natur- und Landschaftsschutz anbieten;
- Einen partnerschaftlichen Naturschutz mit Gemeinden, Interessensvertretungen, Regionalpolitikern, Land- und Forstwirten, Tourismus, Planern usw. anstreben;
- Die in den Leitbildern aufgezeigten Ziele durch Diskussion und Zusammenarbeit gemeinsam mit den jeweiligen Ansprechpartnern weiter entwickeln;
- Den Schritt von den Umsetzungsmöglichkeiten zu konkreten Maßnahmen beratend begleiten;
- Nutzungs- und Planungsentscheidungen anderer Fachdienststellen frühzeitig und bestmöglich mit naturschutzfachlichen Interessen abstimmen.

Dafür haben wir uns folgende Aufgaben gestellt:

- Naturschutzfachliche Leitbilder zur Entwicklung von Natur und Landschaft für ganz Oberösterreich erstellen
- Wünschenswerte Entwicklungen konkreter Landschaftsräume auf Basis flächendeckender Grundlagenenerhebungen transparent und nachvollziehbar aufzeigen
- Diese Unterlagen allen Nutzergruppen zugänglich machen
- Eine wesentliche Grundlage für die Arbeit der Amtssachverständigen für Naturschutz erarbeiten

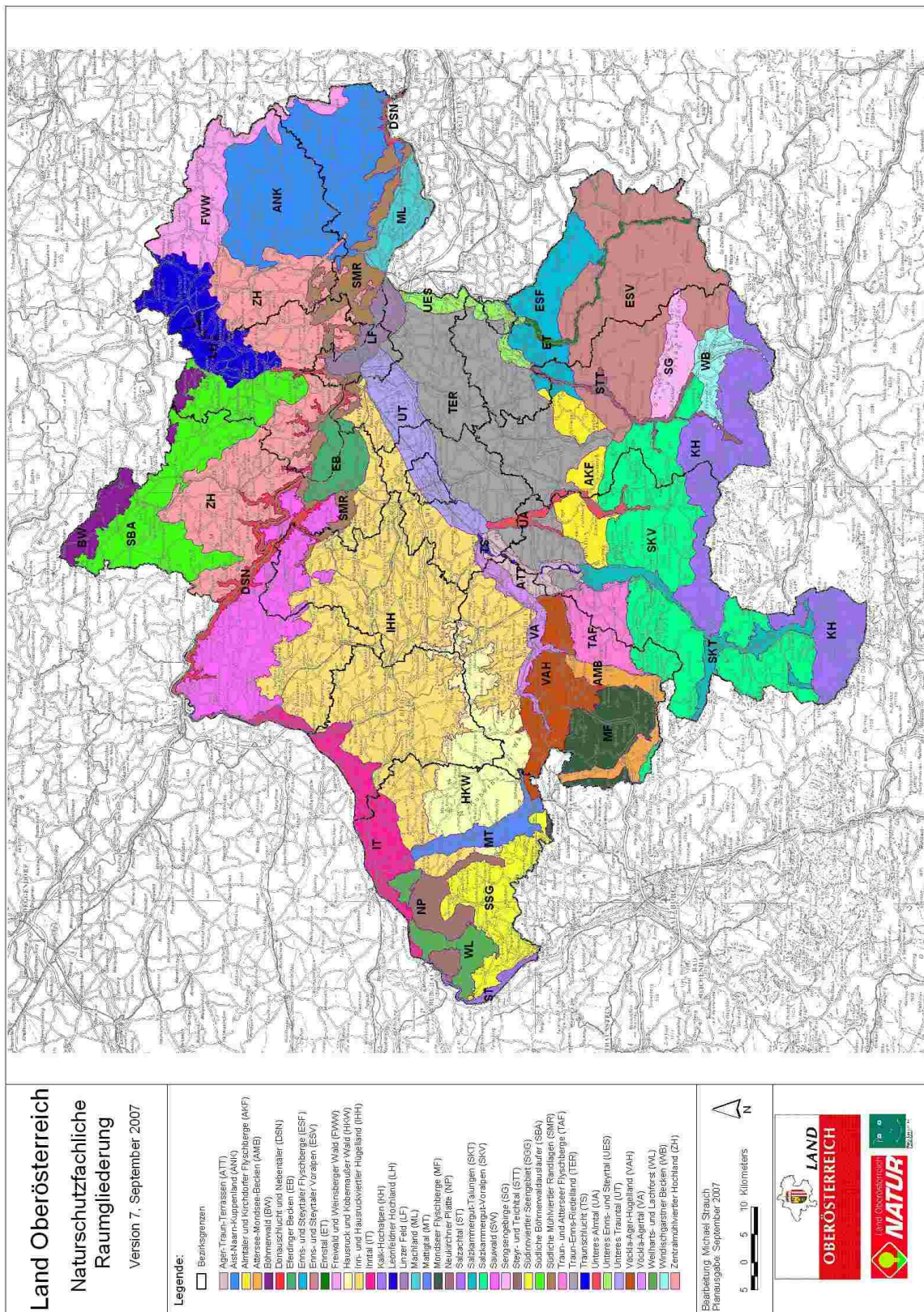


Abb.1: Naturschutzfachliche Raumgliederung Oberösterreichs

I.III Projektstruktur

- **Gliederung und Charakteristik**

Wir haben Oberösterreich in 41 Raumeinheiten gegliedert (Abb.1), die wir nach naturschutzfachlichen Kriterien wie Geologie, Geomorphologie und Raumnutzung abgegrenzt haben. Auf diese Weise sind Landschaftsräume mit einer spezifischen Raumcharakteristik entstanden. Weisen Teilgebiete dieser Raumeinheit jedoch eine besondere charakteristische Ausprägung auf, so werden innerhalb der Raumeinheit Untereinheiten ausgewiesen.

Folgende Parameter wurden für die Raumabgrenzungen herangezogen und in der Charakteristik beschrieben:

- Waldausstattung (insbesondere bei großen Waldgebieten maßgeblich)
- Relief (insbesondere bei markant eingetieften großen Flusslandschaften maßgeblich)
- Landwirtschaftliche Nutzungsformen, Betriebsstrukturen
- Ausstattung mit Strukturelementen und Biotopflächen
- Besiedlungsstruktur
- Gewässernetz
- Geologischer Untergrund
- tier- und pflanzenökologische Gesichtspunkte
- Urlandschaftscharakter
- Klimatische Verhältnisse

- **Ziele**

Beim Kapitel Ziele wird die aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes anzustrebende Entwicklung für die gesamte Raumeinheit dargelegt. Diese Leitbild-Aussagen sind natürlich allgemein gehalten, um für einen derart großen Raum Gültigkeit zu haben. Für die Untereinheiten werden wesentlich detailliertere Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht formuliert, sowie Umsetzungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Durch eine in Abstimmung mit den Nutzern herbeigeführte Realisierung der Umsetzungsvorschläge wird NALA lebendig. Dabei setzen wir auf den Dialog vor Ort und sind auch zu Kompromisslösungen bereit.

- **NALA als offenes System:**

- NALA stellt ein ständig wachsendes, offenes Informationssystem dar, in das jeder eigene Vorstellungen, besonderes Wissen und neue Ideen einbringen kann.
- Daher wird es ein „Briefkastensystem“ zu den Leitbildern geben.
- Die Inputs werden bei Bedarf auch mit den ZusenderInnen besprochen und im Anschluss in die Leitbilder von Natur und Landschaftsschutz übernommen.
- Außerdem können sich durch in den Räumen ablaufende Entwicklungen durchaus einmal Änderungen in unserem Zielgebäude ergeben oder auch Ergänzungen bei tiefer gehenden Bearbeitungen notwendig werden.

NALA wird daher ein gemeinsam mit allen Nutzern ständig aktualisiertes Naturschutzleitbild darstellen.

I.IV Leitbilder in der Praxis

Umsetzung der Leitbilder:

- Im Internet
 - Information über das gesamte Projekt anbieten
 - Zielgruppen zum Dialog einladen
- Vor Ort in den einzelnen Raumeinheiten
 - Betroffene Gemeinden und interessierte Bürger zu Beginn der detaillierten Bearbeitung der jeweiligen Raumeinheit informieren
 - Lokale Ansprechpartner zum Dialog über die jeweiligen Naturschutzziele einladen
 - Möglichkeiten zur Umsetzung der Naturschutzziele aufzeigen
 - Konkrete Umsetzungen vor Ort fördern
- Information und Dialog mit unterschiedlichen Interessensgruppen
 - Gemeinsame Ziele herausarbeiten
 - Gemeinsame Projekte entwickeln
- Kooperationen mit anderen Fachdienststellen eingehen
- Unterschiedliche Kommunikationsmedien nutzen
 - Internet, Zeitschriften, Presseninformationen, Präsentationen und Fachvorträge, Video-Clip

Was naturschutzfachliche Leitbilder leisten:

- Der Naturschutz bezieht Position und legt seine Karten offen auf den Tisch
- Die Reaktionen des Naturschutzes werden auch für andere Landnutzer vorhersehbarer
- Ein schneller Überblick über die wichtigsten Naturschutzaussagen wird ebenso möglich, wie der Zugang zu detaillierter Fachinformation
- Anträge werden bei Berücksichtigung der Naturschutzinteressen durch Projektanten schneller zu einem positiven Ergebnis führen, und damit kostengünstiger
- Förderungsmittel können in Zukunft zielgenauer und damit auch wirkungsvoller eingesetzt werden

Was naturschutzfachliche Leitbilder nicht leisten können:

- Detaillierte Planungen:

Selbstverständlich können wir keine detaillierten Planungen des Naturschutzes oder anderer planender Fachdienststellen (wie z.B. Flächenwidmungspläne, örtliche Entwicklungskonzepte, Raumordnungspläne, Landschaftspläne, Landschaftsentwicklungskonzepte, Naturschutzrahmenpläne, wasserwirtschaftliche Vorrangflächen etc.) ersetzen. Gleichwohl können (und sollen) unsere Ziele und Entwicklungsvorschläge bei der Erstellung solcher detaillierten Pläne eine wichtige Grundlage bilden.

- Parzellenscharfe Aussagen

Wir können mit den in NALA erarbeiteten Grundlagen auch - bis auf wenige Einzelfälle – keine parzellenscharfen Aussagen machen. Bei konkreten Beispielen werden diese Grundlagen jedoch sehr hilfreich sein, für Mensch und Natur verträgliche Maßnahmen zu entwickeln und erfolgreich umzusetzen.

- Listen faunistischer, vegetationskundlicher oder floristischer Erhebungen

NaLa enthält keine Listen faunistischer, vegetationskundlicher oder floristischer Erhebungen. Aus der Literaturliste im Anhang oder über Links zum Biologiezentrum des Landesmuseums können entsprechende Quellen jedoch bei Bedarf erhoben werden.

- Durchgehende klare Trennung zwischen Zielen und Maßnahmen

Aufgrund des Bearbeitungsmaßstabes konnten wir keine zweifelsfrei klare, streng wissenschaftliche Trennung zwischen Zielen und Maßnahmen ziehen.

II Raumeinheit Vöckla-Agertal

Synonym: Vöckla-Ager-Furche

A Charakteristik der Raumeinheit

Anm.: Sofern es im Rahmen der folgenden Ausführungen zu wertenden Aussagen kommt, so erfolgen diese ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht.

A1 Verwendete Grundlagen / Quellen

Wesentliche Bearbeitungsgrundlagen für das gegenständliche Projekt waren unter anderem die Biotopkartierung für die Gemeinde Vöcklamarkt (Schanda & Lengacher, 1994) sowie die Landschaftserhebungen für die Gemeinden Schlatt, Schwanenstadt und Redlham (grün integral, 2004).

Der tierökologische Teil wurde vom Bearbeiterteam Werner Weißmair und Erwin Hauser erarbeitet.

Als Informanten stellten sich Endelweber Othmar, Haunschmid Reinhard und das Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde in Scharfling, Heinisch Wolfgang, Laister Gerold, Weißenbacher Herbert, Heinz Polesny und Berndt Ruttner zur Verfügung.

A2 Lage und Abgrenzungen

A2.1 Lage

Die Raumeinheit Vöckla-Ager-Tal liegt im Südwesten Oberösterreichs im Traunviertel. Sie umfasst die Talbereiche von Vöckla und Ager und wird im Norden von der Raumeinheit Inn- und Hausruckviertler Hügelland begrenzt. Im Osten schließt das Trauntal als Fortsetzung des Agertals an die Raumeinheit an. Im Süden ist das sanfthügelige Vöckla-Ager-Hügelland mit dem Attergau sowie den Ager-Traun Terrassen grenzbildend.

Insgesamt ist die Raumeinheit 82,8 km² groß. Sie erstreckt sich über 42 km in Südwest-Nordost-Richtung und ist in Nord-Süd Richtung an ihrer stärksten Stelle 3,5 km breit. Die Ager als Ausfluss des Attersees bildet ein kurzes nach Norden gerichtetes Tal.

Das Vöckla-Ager-Tal liegt zum größten Teil im Bezirk Vöcklabruck, eine kleine Teilfläche liegt im Bezirk Wels Land. Der folgenden Tabelle kann entnommen werden, welche Gemeinden Anteile an der Raumeinheit Vöckla-Agertal haben, wie groß deren Flächenanteil in der Raumeinheit ist bzw. wie sich relativ die Flächen der Raumeinheit auf die einzelnen Gemeindegebiete verteilen.

	Anteil der Gemeindefläche in km ²	Anteil Raumeinheit an der Gemeindefläche in %	Anteil d. jew. Gemeinde in der Raumeinheit in %
Bezirk Wels-Land	7,6	1,6%	9,2%
Edt bei Lambach	0,3	1,5%	0,4%
Lambach	1,9	50,9%	2,3%
Neukirchen bei Lambach	4,7	39,7%	5,7%
Stadl-Paura	0,7	4,6%	0,8%
Bezirk Vöcklabruck	75,3	6,9%	90,1%
Attnang-Puchheim	6,7	54%	8%
Desselbrunn	1,0	5,8%	1,2%
Frankenmarkt	1,4	7,7%	1,7%
Gampern	6,5	24,8%	7,8%
Lenzing	2,5	28,5%	3%
Neukirchen an der Vöckla	2,7	11,6%	3%
Oberndorf bei Schwanenstadt	2,1	34,8%	2,6%
Pfaffing	0,4	3,0%	0,5%
Pühret	0,1	1,2%	0,1%
Redlham	7,2	88,7%	8,6%
Regau	8,6	25,5%	10,4%
Rüstorf	5,9	43,2%	7,1%
Schlatt	6,7	59,8%	8,1%
Schörfling am Attersee	0,1	0,2%	0,1%
Schwanenstadt	2,5	100%	3,1%
Seewalchen am Attersee	0,3	1,1%	0,3%
Timelkam	8	44,4%	9,7%
Vöcklabruck	6,9	44,3%	8,4%
Vöcklamarkt	5,7	20,7%	6,9%
Weißkirchen im Attergau	0	0,1%	0%
	82,8		100%

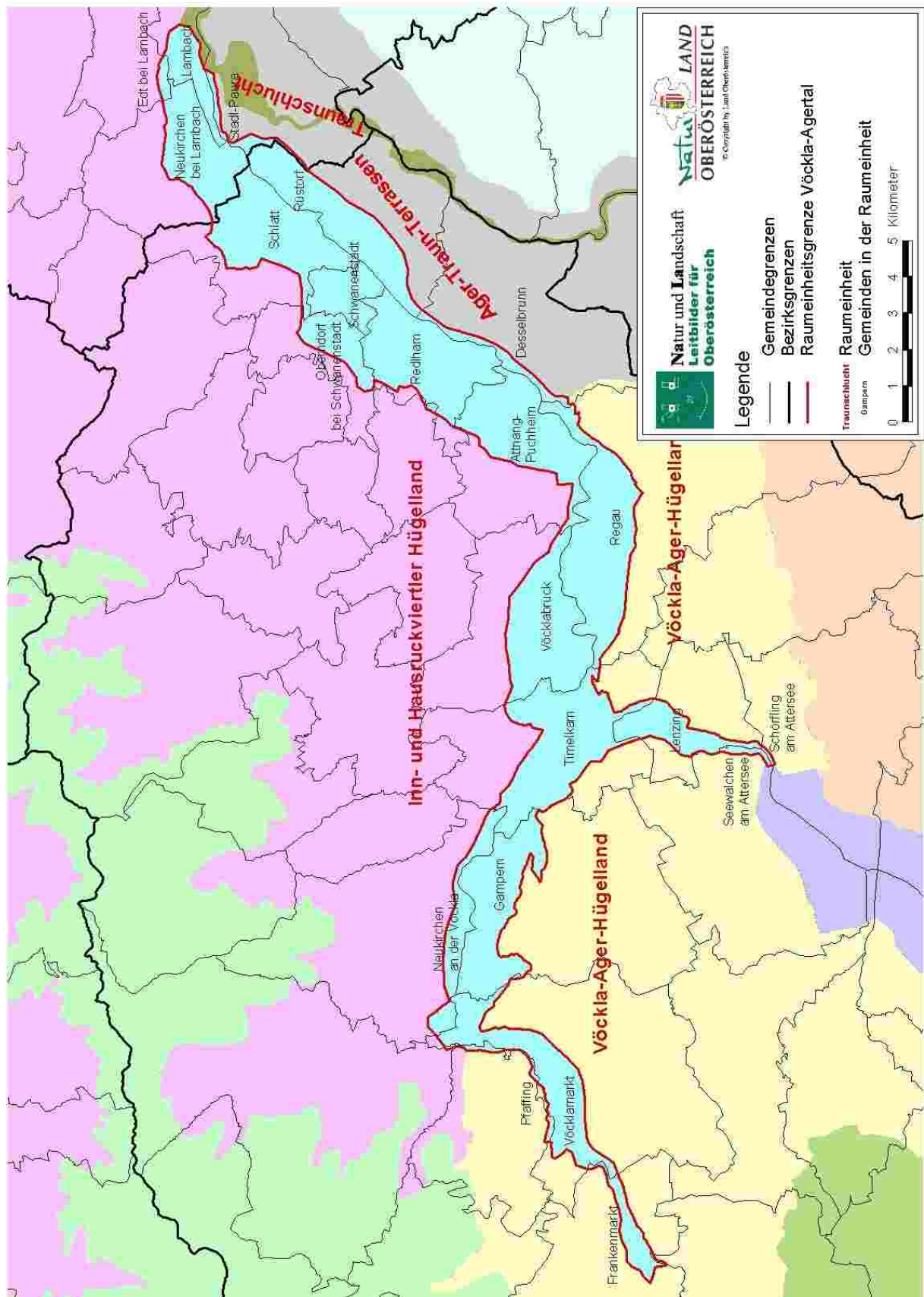


Abb.2: Lage der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“

A2.2 Abgrenzung von Untereinheiten

Aufgrund der problembezogenen Arbeitsweise im Rahmen des Projekts „Leitbilder für Natur- und Landschaft“ wurde eine Gliederung des Raumes in Untereinheiten vorgenommen, die sowohl anhand landschaftsräumlicher Kriterien wie auch anhand dominanter Raumnutzungen (Realnutzungen) erfolgt.

Es wird daher die Raumeinheit „Vöckla-Agertal“ in folgende Untereinheiten gegliedert (vgl. Abb.3):

- **„Austufe“** mit Auwaldbereich und Kulturland der Austufe im östlichen Teil der Raumeinheit
- Landwirtschaftlich geprägte **„Terrassenfelder“** (agrarisches intensive Bereiche der Austufe, Niederterrassen – und Hochterrassenfelder) einschließlich der Niederterrassenkante
- Markante Geländekante mit **„Leitenwäldern“** (Schlier- und Moränenhänge am Übergang zu den angrenzenden Raumeinheiten, bzw. entlang der Hochterrassenkanten)
- **„Verdichtete Siedlungs- und Gewerbegebiete“**

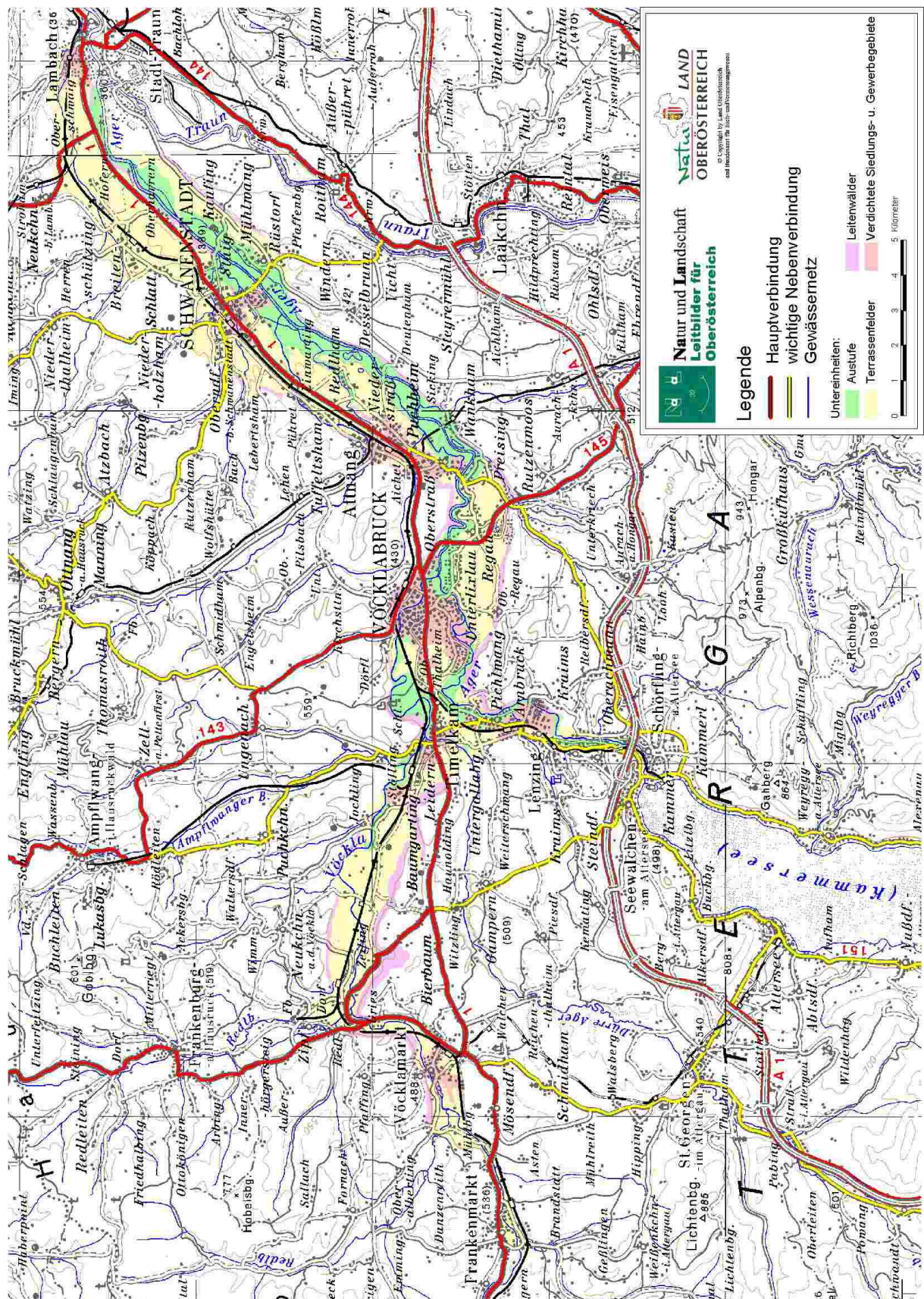


Abb.3: Übersicht Raumeinheit mit Untereinheitsgrenzen

A3 Zusammenfassende Charakteristik Raumeinheit

Die Raumeinheit umfasst die Terrassenlandschaften der Vöckla und Ager im Bereich zwischen Frankenmarkt und Lambach, wobei auch der Ausfluss des Attersees zu dieser gehört.

Das Vöckla-Agertal ist geprägt durch den West-Ost orientierten Verlauf der Vöckla, die in Vöcklabruck mit der Ager zusammenfließt. Bei Puchheim mündet die Aurach in die Ager. Die Fließgewässer haben eine ein bis drei Kilometer breite Talniederung geschaffen, die einer intensiven Nutzung unterliegt.

Vor allem der Talbereich der Ager sowie der Abschnitt der Vöckla zwischen Timelkam und Vöcklabruck stellen ein dichtes Siedlungs- und Gewerbegebiet dar. Dazwischen eingestreut gibt es intensive landwirtschaftliche Nutzung, die anders als im angrenzenden Hügelland vom Ackerbau dominiert ist.

Die Austufe der Vöckla und der Ager verfügt über keinen durchgehenden Auwaldgürtel, westlich von Timelkam ist die Austufe sogar überwiegend landwirtschaftlich genutzt, sodass die Vöckla hier meist nur von schmalen Galeriewäldern begleitet wird. Ab Vöcklabruck sind noch Auwaldbereiche erhalten, wobei diese aber lokal unterbrochen werden. Diese größeren Auwaldbereiche sind als Landschaftsschutzgebiete (Schalchhamer Au, Fasanenau, Puchheimer Au) ausgewiesen.

Das Vöckla-Agertal wird vom hochrangigen Straßennetz der B1 (Wiener Straße) und der Westbahnstrecke durchquert, zum Attersee führt die B151 (Attersee Straße).

Abgegrenzt wird das Vöckla-Agertal durch bis zu 60 m hohe Terrassenkanten (Foto 38009), die einen markanten Abschluss bilden und bereichsweise mit naturnahen Wäldern bestockt sind. Ansonsten beschränken sich die Waldflächen der Raumeinheit auf einige Bereiche mit Auwaldresten (Foto 38007). Diese sind überwiegend naturnahe aufgebaut und stellen aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutende Flächen dar.

A4 Zusammenfassende Charakteristik Untereinheiten

A4.1 Charakteristik Untereinheit: Austufe

Die gesamte Austufe der Ager mit bereichsweise großen Auwaldflächen, sowie jener Bereich der Austufe im Vöcklatal, der über Auwaldrestflächen verfügt, wurden in dieser Untereinheit zusammengefasst.

An der Vöckla wurde der Abschnitt östlich von Fischhamering bis Vöcklabruck, an dem kleine Auwaldbereiche bzw. Auwaldreste etabliert sind, die allerdings über keine durchgehende Verbindung verfügen, dieser Untereinheit zugewiesen. Im Stadtgebiet von Vöcklabruck wurde die Vöckla der Untereinheit des „Verdichteten Siedlungs- und Gewerbegebietes“ zugeordnet, hier beschränkt sich die Ufervegetation auf einen schmalen gewässerbegleitenden Gehölzstreifen.

Die Ager, die ihren Anfang beim Ausfluss des Attersees zwischen Seewalchen und Schörfling nimmt, verläuft in einer schmalen Austufe nordwärts. Nach dem Bereich der Lenzing AG wird der Talboden allmählich breiter, die Ager ist aber tief in die Austufe eingeschnitten und wird hier durch einen gut ausgebildeten Galeriewald begleitet. Bei Straß, westlich von Vöcklabruck, trifft die Ager schon fast auf die Vöckla, beide Flüsse ändern jedoch ihre Richtung, umfließen das Niederterrassenfeld bei Oberthalheim. Erst nach Vöcklabruck mündet die Vöckla in die Ager im Gebiet der Fasanen- und Schalchhamer Au.

Der weitere Agerlauf ist geprägt von großen Mäanderschlingen, die von schmalen Auwaldresten begleitet werden. Beim Agerknie in Puchheim, wo die Ager ihren Verlauf um 90° nach Nordosten ändert, beginnen großflächige Auwaldbereiche. Diese Restauwaldflächen bei Puchheim und Schwanenstadt verfügen über einen sehr naturnahen Charakter und sind größtenteils in der Form einer Eschenau vorhanden (Foto 38007).

Der ursprüngliche Typ einer Weichen Au ist durch erfolgte Regulierungsmaßnahmen nur mehr sehr punktuell als kleinräumige Silberweiden- und Lavendelweidenauen, z.B. entlang der Ager westlich von Lambach, etabliert. Besonders hervorzuheben ist, dass diese Auwaldflächen kaum mit Forstbaumarten wie Fichten oder Hybridpappeln bestockt sind.

Kleine Weiher finden sich, als Reste der ehemaligen flussdominierten Landschaft in den Auwaldbereichen, selten (beispielsweise bei Glatzing). Weitere Gewässerstrukturen im Aubereich, die wahrscheinlich ebenfalls auf ehemalige Augewässer (Altarme, Weiher) zurückzuführen sind, stellen die Fischteiche (Puchheimer Au, Fischerau) dar (Foto 38001).

Gewerbebetriebe nutzten schon früh die Wasserkraft der Vöckla und der Ager, v.a. zwischen Timelkam, Vöcklabruck und Lenzing. So gab es hier Hammer- und Sägewerke, Mehl- und Papiermühlen und Lohstampfen (Pisar, 1981). Das hatte wiederum zur Folge, dass der natürliche Flusslauf durch den Menschen verändert wurde (Staubereiche, Kontinuumsunterbrechungen durch Wehre) sowie direkt an den Flüssen Betriebe entstanden, die vor Hochwässern zu schützen waren (Regulierungen, Uferbefestigungen). Auch sind die Raumverhältnisse, im Gegensatz zu breiten Tallandschaften wie dem Unteren Trauntal knapp, sodass neben den Verkehrswegen, den Betrieben und dem Flussbett größere landschaftsprägende Strukturen kaum mehr Platz finden.

Weitere raumrelevante Nutzungen sind die Kleinkraftwerke der Elektrizitätsgenossenschaft Glatzing an der Ager bei Deutenham, Rüstorf und Glatzing. Von großer wirtschaftlicher Bedeutung in der Untereinheit ist der Schottergrubenkomplex bei Redlham, der dort den gesamten Bereich der Austufe einnimmt. Dieses großflächige Abbaugelände verfügt über grundwassergespeiste Teiche und Ruderalflächen, die als Ersatzlebensräume von erhöhtem naturschutzfachlichem Wert sind.

Wegen häufiger Überschwemmungen war das eigentliche Augebiet kein traditionelles Siedlungsgebiet, ältere Siedlungen mit Weilern finden sich vereinzelt im östlichen Agertal wie z.B. Fischerau und Eglau. Heute sind aber infolge der Regulierungsmaßnahmen auch große Siedlungsgebiete mit Einfamilienhäusern in der Austufe zu finden (z.B. Schalchham, Wankham, Siedlung südlich von Puchheim oder Au).

Intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Grünlandwirtschaft und Ackerbau findet sich im östlichen breiteren Bereich der Untereinheit Austufe.

A4.2 Charakteristik Untereinheit: Terrassenfelder

In diese Untereinheit fallen die intensiv genutzten Bereiche der Austufe, der Nieder- und der Hochterrasse. Diese sind voneinander durch deutlich wahrnehmbare Terrassenkanten in verschiedene Niveaus gegliedert. Nutzungsunterschiede aufgrund der unterschiedlichen Höhenlage zur Ager und Vöckla sind allerdings nicht festzustellen.

Das Hochterrassenfeld ist nur im Osten der Raumeinheit zwischen Schwanenstadt und Lambach deutlich ausgeprägt. Es ist mit Lößlehm bedeckt und wird daher weitgehend landwirtschaftlich genutzt. Kleine Reste der Hochterrasse sind u.a. mit dem Spitzberg auch bei Attnang-Puchheim zu finden (Foto 38008).

Große Niederterrassenfelder befinden sich zwischen Vöckla und Ager im Bereich Timelkam und Vöcklabruck, südlich der Ager bei Regau sowie nördlich der Ager zwischen Attnang-Puchheim und Schwanenstadt.

Westlich von Timelkam wird das Tal der Vöckla allmählich enger, sodass nur noch die Austufe deutlich ausgeprägt ist. Infolge der Regulierungsmaßnahmen an der Vöckla wird hier intensive landwirtschaftliche Nutzung wie auf den Niederterrassenfeldern betrieben (Foto 38010).

Die klimatische Ausgangslage der Untereinheit erlaubt v.a. in den östlichen Bereichen noch den Anbau von Körnermais und Getreide. Daher wird die landwirtschaftliche Nutzung vom Ackerbau dominiert.

Weiters befinden sich aktive und ehemalige Schottergruben bzw. Ziegelgruben in dieser Untereinheit, die auf allen Terrassenniveaus zu finden sind (Regau, Zeiling, Timelkam, Schlatt,...). Einigen ehemaligen Schottergruben kommt aus naturschutzfachlicher Sicht hohe Bedeutung zu, wie etwa jener bei Schwanenstadt, die nur in Hochwasserfällen für Schwanbach und Weißbach als Retentionsraum verwendet wird, ansonsten aber der Sukzession überlassen ist (Foto 38002).

Mit B1 (Wiener Straße), B145 (Salzkammergut Straße), B151 (Attersee Straße) und Westbahn durchqueren bzw. zerschneiden vier hochrangige Verkehrswege den Raum.

Innerhalb der Untereinheit sind kaum gliedernde Elemente zu finden. Landschaftliche Strukturen beschränken sich auf die linearen Ufergehölze an Vöckla, Fornacher Redl, oder Schwanbach sowie Waldflächen oder magere Wiesen entlang der Terrassenkanten bei Glatzing, Jebing oder etwa Regau. Bei Schwarzmöos und Dachschwendau finden sich zwei größere Fichtenwälder in dieser Untereinheit.

A4.3 Charakteristik Untereinheit: Leitenwälder

Als Abgrenzung zu den nördlich und südlich angrenzenden Raumeinheiten finden sich bemerkenswerte Leitenwälder, die auf anstehendem Schlier (v.a. nördlich) oder Moränenmaterial (v.a. südlich) stocken. Sie sind überwiegend in Form von Laubwäldern (Ahorn-Eschenwälder, mesophile Buchenwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) naturnahe aufgebaut, an den nordexponierten Hängen finden sich jedoch auch größere Bereiche, die verlichtet sind (z.B. bei Pöring). (Foto 38010)

Zwischen Staig und Lambach ist als Übergang von der Hochterrasse zur Austufe der Ager ebenfalls ein naturnaher Hangwald zu finden. In dessen Unterhangbereichen gibt es lokal Vernässungen und kleine Quellaustritte, die mitunter auch zur Tuffbildung neigen (Foto 38004).

Bedingt durch den Höhenunterschied und die durchgehende Bewaldung sind diese Leitenwälder markante Strukturen für das optisch-visuelle Erscheinungsbild in der gesamten Raumeinheit (Foto 38010).

Lokal sind diese markanten Leitenbereiche durch Siedlungstätigkeit (z.B. Philippsberg, Vöcklamarkt) verbaut bzw. durch die Erweiterung des Schottergrubenkomplexes Redlham in Richtung der Ager-Traun-Terrassen unterbrochen.

In Hangzonen, bei denen der Übergang zu den angrenzenden Raumeinheiten durch nicht so steile Neigungen ausgebildet ist, finden sich Wiesenbereiche (z.B. bei Leidern).

Die Hochterrassenfläche des Spitzberges mit ihren rundum bewaldeten Terrassenkanten ist ebenfalls Teil dieser Untereinheit. Auf der Hochfläche befindet sich das Freizeitzentrum von Attnang-Puchheim.

A4.4 Charakteristik Untereinheit: Verdichtete Siedlungs- und Gewerbegebiete

In dieser Untereinheit wurden jene Landschaftsräume zusammengefasst, in denen Wohn- oder Gewerbegebiete die dominante Raumnutzung darstellen. Grünflächen kommen daher in diesem Raum eine hohe siedlungsgliedernde Wirkung und Erholungsfunktion zu. Landwirtschaftliche Flächen in dieser Untereinheit sind meist Vorbehaltsflächen für die Erweiterung von Siedlungs- und Gewerbegebieten.

Die Strukturen der Bebauung sind äußerst unterschiedlich und reichen vom Einfamilienhaus bis zu Industriekomplexen. Grünräume finden sich hier v.a. in Form von Parks, Industrie- und Gewerbegrün mit örtlichen Ruderalflächen, Privatgärten, Friedhöfen und Alleen.

Die Stadt- bzw. Ortsgebiete von Vöcklamarkt, Timelkam, Lenzing, Vöcklabruck, Attnang-Puchheim und Schwanenstadt werden dieser Untereinheit zugeordnet.

A5 Standortfaktoren

A5.1 Geologie

Das Vöckla-Agertal besteht in geologischer Sicht aus drei von Vöckla und Ager gebildeten Terrassenstufen (Hoch- und Niederterrasse sowie Austufe). Unter dem Schottermaterial der Terrassen befindet sich der tertiäre Schlier, der in der nördlich angrenzenden Raumeinheit (Inn- und Hausruckviertler Hügelland) wieder an die Oberfläche tritt. Diese Bereiche gehören zum Robulusschlier, dessen unterste Schicht die Vöcklaschichten (Vöckla-Formation) bilden. Darüber liegend finden sich Atzbacher Sande und Ottnanger Schlier. Die in der Raumeinheit anzutreffenden Vöcklaschichten bestehen aus Sanden mit Toneinlagen (Tollmann 1985). Im Bereich der hohen Schlierwände bei Vöcklabruck hat die Vöckla dieses Material angeschnitten (Foto 38009).

Der im Untergrund der heutigen Terrassenlandschaft lagernde Schlier ist allerdings auch insbesondere von Bedeutung, da er teilweise Erdgas- und Erdölvorkommen führt. Im Raum Schwanenstadt wird von der Rohöl-Aufsuchungsgesellschaft (RAG) Erdgas aus einer Tiefe zw. 900 und 2000m gefördert (Förderanlagen in Jebing, Schwanenstadt, Puchkirchen, Kaufing, Breitenschützing, Oberhaus, Burgtall). Früher wurde auch Erdöl gefördert, heute sind diese Vorkommen allerdings nicht mehr wirtschaftlich förderbar.

Die Terrassen entstanden in den aufeinander folgenden Eiszeiten, wobei die älteste Terrasse die höchste darstellt (Hochterrasse). Dabei wurde in der Kaltzeit Schottermaterial auf dem bestehenden Schlieruntergrund abgelagert, weil die Flüsse kaum Wasser führten und dadurch das Material nicht weiter transportieren konnten. In der darauf folgenden Warmzeit wurde durch die Wasserkraft dieses Material wegerodiert, wobei sich der Fluß in die bestehende Terrasse nach unten hin eingrub. In der darauf folgenden Kaltzeit wurde auf dem neu entstandenen, tieferen Niveau wieder Schottermaterial abgelagert, das als Ausgangspunkt für die Ausbildung des nächsten Terrassenniveaus (Niederterrasse) diente (Foto 38003).

Heute sind noch die rißeiszeitliche Hochterrasse, die würmeiszeitliche Niederterrasse und die rezente Austufe vorhanden. Die Austufe wurde bis vor der Regulierung der Flüsse noch regelmäßig überflutet.

Austufe:

- Die bodenbildenden Materialien sind junges, feines über grobem Schwemmmaterial im Bereich der Ager und Vöckla sowie feine Sande im Bereich der aus dem Schlierhügelland kommenden Bäche (z.B. Fornacher Redl)
- Kalkhaltige Kiessande im Bereich Ager bzw. kalkfreies Material im Bereich der Vöckla sowie der aus dem Schlierhügelland kommenden Bäche
- Gute Eignung zum Schotterabbau, da junges und nicht verfestigtes Material vorliegt
- Bis zur Regulierung immer wieder neue Ablagerungen und Erosion

Niederterrasse:

- Feines und grobes, älteres Schwemmmaterial, geeignet für Ackerbau
- Im Randbereich zum Schlierhügelland sind die Böden zum Teil schwerer und weisen eine Wasserbeeinflussung aus den höheren Niveaus auf (z.B. westlich Philippsberg)
- Im Randbereich zu Hochterrassenfeldern meist lehmig-schluffiges Ausgangsmaterial, daher Neigung zu Vernässungen und Quellaustritten

- Entkalktes oder kalkfreies bodenbildendes Substrat
- Material geeignet für den Schotterabbau (z.B. Redlham, Regau)

Hochterrasse:

- Deutlich nur im Osten der Raumeinheit zwischen Schwanenstadt und Lambach und am Spitzberg ausgebildet
- Der Schotterkörper der Hochterrasse besteht aus Kalkschottern und Quarzen sowie Flyschgesteinen, die in der Rißeiszeit abgelagert wurden.
- Ausgangsmaterial für die Bodenbildung sind lehmige-schluffige, kalkfreie Deckschichten (Löß) die in der Würmeiszeit über den Schottern abgelagert wurden, gute Eignung für den Ackerbau
- Der Schotterkörper ist stark konglomeriert und wird daher nicht abgebaut (Foto 38008).
- Die lehmigen Deckschichten wurden zwischen Breitenschützing und Schlatt in Lehmgruben abgebaut und zu Ziegeln verarbeitet.

A5.2 Boden

Austufe:

Die häufigste Bodenform ist ein brauner Auboden über feinem und grobem Schwemmmaterial.

Als Folge der Regulierungen sind die für diesen Raum typischen Überflutungen zurückgegangen, auch die Grundwasserspiegelschwankungen spielen keine Rolle für die Bodenbildung mehr. Infolge der nicht mehr stattfindenden Überschwemmungen mit Erosion- und Sedimentationsprozessen bzw. der sich bei 5 m Tiefe eingependelten Höhe des Grundwasserspiegels, wird der Boden auch für ackerbauliche Zwecke genutzt. Die Auedynamik ist aufgrund der angeführten anthropogenen Einflüsse nicht mehr gegeben.

Aufgrund der grobkörnigen Textur weisen die Böden eine vergleichsweise hohe Durchlässigkeit bei geringer Speicherkraft auf.

Je nach Durchlässigkeit bzw. Mächtigkeit des A-Horizontes sind die Böden im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit als gering- bis mittelwertige Acker und Grünlandböden zu bezeichnen.

Niederterrasse:

In der Regel kommen mäßig trockene, mittel- bis tiefgründige Lockersedimentbraunerden vor.

Zu den Rändern der Niederterrasse, wo aus dem angrenzenden tertiären Hügelland tonreiche Sedimente abgelagert wurden, weisen diese Lockersedimentbraunerden vergleyende Tendenzen auf. Kleinräumig entwickelten sich auch stark vom Grundwasser beeinflusste typische Gleye (Neukirchen a.d.Vöckla) bzw. wechselfeuchte Pseudogleye (Gampern). In diesen Bereichen bestünde ein Potential zur Ausbildung von Vernässungszonen.

Am Außenrand der Niederterrasse ist ein feuchtes bis nasses Niedermoor bei Dachschwendau entwickelt, das eine ca. 30 cm hohe vererdete Niedermoortorfschicht über dem feinen Schwemmmaterial des tertiären Hügellandes aufweist. Dies weist auf eine frühere Vernässungszone hin.

Diese Böden sind in der Regel mittelwertiges Acker- bzw. Grünland.

Hochterrasse:

Häufigste Bodenformen sind gut wasserversorgte Parabraunerden bzw. mäßig wechselfeuchte pseudovergleyte Parabraunerden.

In den Randbereichen sind lokal typische Pseudogleye zu finden, die sich aufgrund der Ablagerung von Tonsedimenten aus dem Schlierhügelland entwickelten.

Die auf der mächtigen Lößdecke entwickelten, tiefgründigen und wechselfeuchten Böden stellen größtenteils hochwertige Acker- und Grünlandböden dar.

A5.3 Klima

Das Gebiet des Vöckla-Ager-Tales liegt auf einer Seehöhe von 360 m bis 540 m.ü.A. und befindet sich im Einflussbereich zwischen dem atlantisch geprägten Westen und dem kontinental geprägten Osten.

Das Klima ist durch folgende Durchschnittswerte charakterisiert:

- Jahresmittel der Lufttemperatur 6° bis 8° C, Jännermittel –2° bis –4°C, Julimittel 16° bis 19°C
- Die jährliche Niederschlagssumme beträgt im ganzen Gebiet 1000 mm bis 1200 mm, wobei sie flussnah Osten hin sinkt. Durch die Nähe zum Alpennordrand kommt es zu einem häufigen Aufstauen und anschließendem Abregnen der Wolken.
- Die Sonnenscheindauer liegt im Winter einheitlich bei 20 bis 30% und im Sommer zwischen 50 und 60% der effektiv möglichen Sonnenscheindauer (relative Sonnenscheindauer).
- In der Zeit von November bis Mitte April ist an ca. 100 Tagen mit Frost zu rechnen und an 65 bis 75 Tagen im Jahresmittel gibt es Wechselfrost.
- Die Hauptwindrichtung ist West, teilweise wird diese aber vom teils ausgeprägten Berg- und Talwindssystem überlagert. Das Berg-Talwindssystem kommt dadurch zustande, dass sich die talaufwärts über dem Erdboden liegende Luftschicht tagsüber stärker erwärmt, in den Abend- und Nachtstunden aber wiederum schneller abkühlt als die höhengleichen Luftschichten talabwärts. Dadurch entsteht tagsüber eine Zirkulation mit Talwind am Boden (ONO-Richtung), aufsteigender Luft über dem Gebirge und Abströmen in der Höhe sowie Absinken über dem Vorland. In der Nacht kehrt sich die gesamte Situation um, (Wind aus WSW-Richtung).
- Das gesamte Gebiet liegt im Einflussbereich des mäßig bis häufig auftretenden Föhns.

Für den Naturraum kann die Klimasituation folgendermaßen eingeschätzt werden:

- Die Raumeinheit erstreckt sich von der relativ warmen Mitte des Landes gegen Südwesten zu den feuchteren und kühleren, subalpinen Landesteilen.
- Pflanzengeografisch gesehen befindet sich die Raumeinheit im Übergang vom mitteleuropäischen Hügelland (Eichen-Hainbuchenwald) zur mitteleuropäischen Berglandstufe (obere Buchenstufe).

A5.4 Gewässersystem

Fließgewässer

Die Vöckla durchfließt das Gebiet von Frankenmarkt im Westen, über Vöcklamarkt und Timelkam nach Osten und mündet nach Vöcklabruck in die Ager. Diese hat ihren Anfang am Attersee, aus dem sie nach Norden ausrinnt. Bei Vöcklabruck ändert die Ager ihre Richtung und verläuft nach Osten, um bei Lambach in die Traun zu münden.

Beide Flüsse haben die Raumeinheit entscheidend geprägt, indem sie durch Überschwemmungen und Grundwasserspiegelschwankungen wesentlich die Standortfaktoren und Lebensbedingungen im Bereich der angrenzenden Aulandschaften prägten. Heute sind die Flüsse durchgehend reguliert, dynamische Gewässerabschnitte sind nicht mehr vorhanden. Hochwässer überschwemmen nur noch bei Katastrophenhochwässern das Augebiet.

Ursprünglich hatte die Vöckla einen mäandrierenden Verlauf, wie es beispielsweise bei Vöcklabruck heute noch ersichtlich ist. Bei der Ager handelt es sich bereits um einen Furkationstyp mit gegabeltem Verlauf. Heute weisen beide durch die Regulierungen eine über weite Teilbereiche gestreckte Linienführung auf.

Der Lauf der Vöckla in der Raumeinheit ist charakterisiert durch eine abschnittsweise gestreckte Linienführung, Einbauten (Sohlrampen, Wehre) sowie durch Ufersicherungen aus Mauern und Blocksteinen. In diesen Bereichen (entlang der B1, in den Siedlungsgebieten Frankenmarkt und Vöcklamarkt) weist die Vöckla einen deutlich beeinträchtigten ökomorphologischen Gewässerzustand auf (Zustandsklasse 2-3 nach Werth). Im Stadtgebiet von Vöcklabruck wurde der Zustand als stark beeinträchtigt (Zustandsklasse 3) eingeschätzt (Amt der Oö. Landesregierung, 1995).

Längere Abschnitte, die nur wenig beeinträchtigt sind (Zustandsklasse 2), liegen flussaufwärts und flussabwärts von Vöcklamarkt, zwischen Zeiling und Fischhamering, sowie an den mäandrierenden Abschnitten östlich Timelkam und westlich von Vöcklabruck. Im letztgenannten Abschnitt mit der linksufrig anliegenden großen Schlierwand weist die Vöckla einen naturnahen Gewässerzustand (Zustandsklasse 1-2) auf (Foto 38009).

Die Uferbegleitvegetation wird in der Regel aus Galeriewäldern (Esche, Schwarz- und Grau-Erle, Ahorn) gebildet, abschnittsweise ist sie aber auf einzeilige Baumreihen reduziert. Auwaldflächen finden sich nur vereinzelt und kleinflächig an der Vöckla (Fischhamering, Eidning).

Der ökomorphologische Zustand der Ager ist geprägt von stark beeinträchtigten Abschnitten im Bereich zwischen den örtlichen Autobahnabfahrten und den Siedlungsgebieten von Schörfling, Vöcklabruck und Schwanenstadt. Ein naturferner Abschnitt liegt bei der Lenzing AG. Es finden sich jedoch auch Abschnitte, die nur wenig beeinträchtigt sind oder einen naturnahen Zustand aufweisen, wie oberhalb der Lenzing AG, bei Dürnau und Niederharrern.

Im oberen, sehr schmalen Agertal finden sich Galeriewälder als uferbegleitende Vegetation, nach der markanten Richtungsänderung der Ager bei Straß sind aber abschnittsweise immer wieder Auwaldbereiche etabliert wie bei Dürnau, bei Schalchham, bei Puchheim und bei Schwanenstadt.

Die aus dem Attersee ausfließende Ager war in den 80er-Jahren aufgrund industrieller Abwässer ein stark beeinträchtigter Fluss. Die biologische Gewässergüte lag in der Klasse 4 (übermäßig verschmutzt) ab dem Bereich der Lenzing AG bis zum Zusammenfluss mit der Traun. Heute erfolgen aufgrund hoher Umweltauflagen keine beeinträchtigenden Immissionen mehr, sodass die biologische Gewässergüte heute beim in Österreich zu erreichenden Qualitätsziel der Klasse 2 (mäßig belastet) liegt. Nach Auskunft der Abteilung Wasserwirtschaft – Gewässerschutz liegt aktuell keine problematische Beeinträchtigung der Wasserbeschaffenheit vor.

Auch das biologische Gütebild der Vöckla hat sich von der Güteklasse 2-3 auf die Güteklasse 2 und im Oberlauf sogar zu 1-2 gebessert.

Zahlreiche Sägewerke, Mühlen und Kleinkraftwerke haben sich die Wasserkraft der Vöckla und der Ager zu Nutze gemacht, sodass sich im Gebiet der Raumeinheit 9 Wehranlagen an der Vöckla und 11 an der Ager befinden. Mit diesen verbunden sind abschnittsweise Stauhaltungen bei den Ausleitungen zu den Mühlbächen bzw. nicht passierbare Querwerke, sodass die Gewässer nicht fischgängig sind.

Vor Schwanenstadt befindet sich eine längere Ausleitungsstrecke an der Ager, an der die zwei Kleinkraftwerke der Glatzinger Elektrizitätsgenossenschaft liegen.

Bäche aus dem Hausruckviertel, die in die Vöckla bzw. Ager entwässern, sind Redlbach (Frankenburger Redl), Ampflwanger Bach, Dießenbach, Kohlaichbach, Ottnanger Redl, Schwanbach, Weißbach, Schwaigerbach und Willinger Bach. In der Regel liegen nur ihre Unterläufe in der Raumeinheit und sind zum größten Teil naturfern ausgebildet. Sie verfügen über kaum ausgebildete bzw. sehr schmale Ufergehölzstreifen. Vor allem jene Bäche, die durch landwirtschaftlich genutztes Gebiet fließen, verfügen überwiegend nur mehr über einen gestreckten, begradigten Verlauf, wenngleich Bachbett und Böschungen natürlichen Substrat aufweisen. Jene Teilstrecken der Bäche, die durch bebautes Gebiet führen, weisen in der Regel befestigte bzw. gemauerte Sohl- und Uferstrukturen auf.

Aus dem südlichen Hügelland kommen Dürre Sprengel, Köppbach, Dürre Ager, Kraimserbach, Steinbach und Aurach. In der Raumeinheit liegen nur deren Mündungsbereiche mit Vöckla oder Ager, die in der Regel stark gesichert sind.

Künstliche Gewässerläufe stellen die Entwässerungsgräben bei Wies westlich von Vöcklamarkt, die im Zuge von bodenverbessernden Maßnahmen angelegt wurden, dar.

Stehende Gewässer

Die stehenden Gewässer in der Raumeinheit sind überwiegend künstlicher Natur, wie die ehemaligen und aktiven Abbauteiche bei Zeiling, Regau, Redlham oder Schlatt sowie einzelne künstlich angelegte Fischteiche (Foto 38001). Darunter sind sehr naturferne Gewässer wie jenes bei Zeiling, dem eine Ufervegetation bzw. eine Uferzonierung fehlt und das als Fischteich genutzt wird. Von Bedeutung für den Naturschutz sind die Teiche des ehemaligen Ziegelwerkes bei Schlatt (Lehmgruben), die ein überregional bedeutsames Laubfroschvorkommen aufweisen.

Beim Badensee Regau wurde seitens der OÖ Naturschutzjugend ein Nutzungskonzept hinsichtlich der Abstimmungen der dichten Nutzungen durch Badende, Fischende und den Interessen des Naturschutzes erarbeitet.

Augewässer wie Autümpel, Auweiher oder Flutmulden sind in der Raumeinheit nur vereinzelt vorhanden, beispielsweise bei Niederharrern oder mit dem Ottergraben an der Ager (wird nur im Hochwasserfall überflutet).

Grundwasser

Der über dem Schlier abgelagerte Schotterkörper fungiert als Grundwasserspeicher, der örtlich im Bereich von Materialgewinnungsstätten an die Oberfläche tritt.

Unter diesem Schlier finden sich weitere Grundwasserhorizonte, die mittels Tiefenbohrung auch für die Trink- und Mineralwassernutzung verwendet werden. So kommt beispielsweise das Frankenmarkter Mineralwasser aus einer Tiefe von 70-75 m.

Der oberste Grundwasserspiegel liegt in einem Abstand von ca. 5m zur Oberfläche. Mit diesen Bedingungen kommen die für eine Weihe Au typischen Weiden nicht mehr zurecht, da sie einen hohen Grundwasserstand brauchen.

Die Grundwassererneuerung des obersten Grundwasserhorizontes erfolgt zum einen durch Versickerung der Oberflächengewässer und zum anderen durch flächenhafte Versickerung des Niederschlages.

Quellfluren

Quellfluren finden sich vereinzelt kleinstflächig in Waldbeständen der Leitenwälder im Übergang des Hangfußes zum Talboden (z.B. Agerleiten bei Niederharrern, Vöcklaleiten bei Vöcklamarkt). Die sinterbildenden Moose mancher dieser Fluren sind für Tuffbildungen verantwortlich (Foto 38004).

A6 Raumnutzung

A6.1 Siedlungswesen / Infrastruktur

Die Raumeinheit ist v.a. durch den früher bedeutenderen Bahnknotenpunkt Attnang-Puchheim, die Bezirkshauptstadt Vöcklabruck sowie den Industriestandort Lenzing mit drei nur wenige Kilometer auseinander liegenden Siedlungskernen geprägt. Weitere größere Siedlungsgebiete sind Schwanenstadt, Timelkam, Vöcklamarkt und Frankenmarkt.

Eine dynamische Siedlungsentwicklung ist kennzeichnend für das Vöckla-Agertal, welche zu einer starken Zersiedelung und Durchmischung von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Siedlungs- und Gewerbeflächen geführt hat. So wird im örtlichen Entwicklungskonzept der Stadtgemeinde Vöcklabruck das Problem des Zusammenwachsens der Siedlungsbereiche des Schöndorfer Plateaus mit Oberthalheim angesprochen, wodurch die Siedlungsgrenzen nicht mehr klar erkennbar sind und die Orte ihre Eigenständigkeit und Identität sukzessive verlieren (Birngruber 2000). Dem starken Siedlungsdruck fielen auch in jüngster Zeit immer noch Auwaldflächen zum Opfer.

Dieser Siedlungsdruck zeigt sich auch im stetigen Anwachsen der Bevölkerungszahlen. In fast allen Gemeinden der Raumeinheit gibt es Zuwächse zwischen 3 und 10 % für den Zeitraum zwischen den Volkszählungen 1991 und 2001. Lediglich Lenzing weist eine leichte Bevölkerungsabnahme auf. Mit einem Zuwachs von 5,4% für den gesamten Bezirk Vöcklabruck liegen die Zuwächse höher als jene für Oberösterreich (3,6%) und auch über dem Österreichischen Schnitt von 3,5%.

Die historischen Siedlungsformen im Gebiet waren Kleinweiler und Einzelhöfe sowie Märkte auf den hochwassersicheren Nieder- und Hochterrassenbereichen. Vereinzelt wurden auch Siedlungen an der Vöckla gegründet, Ausgangspunkt hierzu waren meist Brücken (Vöcklabruck). Das Vöckla-Agertal war schon seit den Römern ein wichtiger Handelsweg.

Heute verlaufen durch das Gebiet der Raumeinheit die stark befahrene B1-Wiener Straße, die bei Vöcklabruck 4-spurig ausgebaut ist, sowie die Westbahnstrecke. Bei Attnang-Puchheim zweigen von dieser die Salzkammergut-Bahn Richtung Gmunden am Traunsee und die Rieder-Bahn Richtung Ottang ab. Von Vöcklabruck besteht eine Bahnverbindung durch das Agertal nach Schörfing am Attersee.

Aufgrund des starken Straßenverkehrs, der auf der B1 seit der Einführung der Autobahnmaut tendenziell zugenommen hat, gibt es Überlegungen Umfahrungen im Bereich Schwanenstadt und Lambach zu bauen. Derzeit werden verschiedene Trassenvarianten untersucht. Eine Ortsumfahrung von Lenzing wird ebenfalls geplant.

Für die Zukunft ist ein 4-gleisiger Bahnausbau der Westbahn mit teilweisen Tunnelstrecken bei Ziegelwies in Vöcklabruck zwischen Salzburg und Attnang-Puchheim geplant, die Entscheidung darüber ist allerdings zurückgestellt. Der 4-gleisige Ausbau zwischen Attnang-Puchheim und Wels wird sich ebenfalls verschieben (Regionalmanagement 2003).

A6.2 Erholung / Tourismus

Der Großteil der Bevölkerung des Vöckla-Agertales konzentriert sich auf die Siedlungskerne von Vöcklabruck, Timelkam, Lenzing, Vöcklamarkt, Attnang-Puchheim, Schwanenstadt und Lambach. Dadurch kommt den umliegenden Grünbereichen eine erhöhte Bedeutung als Naherholungsgebiet zu. Für den Vöcklabrucker Raum sind dies die Auwaldreste an der Vöckla (Wimberg) und der Ager (Agerinsel, Dürnau, Fasanenau). Im Örtlichen Entwicklungskonzept für die Stadt Vöcklabruck wird hierzu auch eine bessere Verbindung der Naherholungsräume wie den Pfarrwald mit den innerstädtischen Bereichen bzw. auch eine Attraktivierung der Naherholungsräume an Ager und Vöckla sowie dem Festgelände angeregt (Birngruber 2000). In Vöcklabruck ist die Landesgartenschau 2007 vorgesehen, die eine Weiterentwicklung und Neuschaffung von Naherholungsräumen bringen soll.

Über ein ausgedehntes Naherholungsgebiet verfügen Attnang-Puchheim und Schwanenstadt (Foto 38007), da sich in unmittelbarer Siedlungsnähe große Auwaldflächen befinden.

Das Rad ist in der ebenen Talandschaft der Raumeinheit ein attraktives Verkehrsmittel, das nicht nur zu Freizeit Zwecken verwendet wird. Es ist ein dichtes, gut beschildertes Wegenetz vorhanden, das die einzelnen Ortschaften miteinander verbindet.

Ein überregionaler Radweg in der Raumeinheit ist der Römerradweg, der seit 1992 von Passau nach Attersee mit einer Länge von aktuell 130 km führt und sehr gut frequentiert wird. Künftig soll von diesem eine Abzweigung durch den Bezirk Vöcklabruck (Frankenmarkt, Vöcklamarkt, Gampern, Timelkam, Vöcklabruck, Attnang-Puchheim, Redlham, Oberndorf, Schwanenstadt, Rüstorf, Schlatt) bis nach Wels geführt werden. Dieser neue Teil des Römerradweges ist auch als Naherholungsraum für die regionale Bevölkerung sehr attraktiv (Regionalmanagement 2004).

Ein viel genutzter Radweg führt auch von Vöcklabruck zum Attersee nach Seewalchen.

Badeplätze bieten eine weitere Möglichkeit für Naherholungssuchende. So sind beispielsweise die Badeplätze an der Ager oder der Regauer Badeseen beliebte Ziele.

Eine besondere regionale Attraktion bietet die Fahrt mit der Museums – Kohlenbahn von Ampfelwang nach Timelkam oder die Nostalgiefahrt von Vöcklamarkt nach Attersee mit der schmalspurigen elektrischen Lokalbahn. Weiters gibt es einige Schlösser im Gebiet, wobei allerdings diese meist nur von außen zu besichtigen sind oder für Veranstaltungen gemietet werden können (Schloss Puchheim, Schloss Neuwartenburg). Andere Sehenswürdigkeiten sind der historische Stadtplatz von Vöcklabruck oder der Vöckladom in Vöcklamarkt.

Der Tourismus spielt eine untergeordnete Rolle in der Raumeinheit. Der Schwerpunkt der Wirtschaft liegt bei großen Produktionsbetrieben allen voran der Lenzing AG, weiters der Spitz GmbH, STIWA GmbH oder der Lenzing Technik GmbH & Co KG. Trotzdem hat in den Gemeinden Vöcklabruck, Regau, Timelkam, Lenzing und Attnang – Puchheim vor allem der Sommertourismus tendenziell zugenommen, wenngleich die Steigerung der Nächtigungszahlen von einem sehr niedrigen Niveau ausgeht.

A6.3 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist vor allem in den östlichen Gemeinden der Raumeinheit (auf der lößbedeckten Hochterrasse) von wirtschaftlicher Bedeutung. So sind in Neukirchen bei Lambach über 55% der Erwerbstätigen am Arbeitsort in der Landwirtschaft tätig. Richtung Westen wird der Anteil der in der Landwirtschaft tätigen Personen immer geringer (Redlham, Regau ca. 7%).

Im gesamten Gebiet ist jedoch eine Tendenz zu einem Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe zu erkennen. Die Gemeinde Attnang – Puchheim sticht besonders hervor, da sich hier die Zahl der Haupterwerbsbetriebe in den letzten Jahren halbiert hat. In Redlham und Rüstorf ist die Anzahl der Haupterwerbsbetriebe gleich bleibend. Die Größe der Betriebe liegt zwischen 10 und 50 ha. Vor allem im Nebenerwerb geführte Betriebe werden aufgegeben, die frei werdenden Flächen mit guten Bonitäten werden gerne von anderen Landwirten zugepachtet.

Die gute Eignung der Raumeinheit für den Anbau von Getreide zeigt sich im fast 30 %igen Anteil der Getreideflächen. Weiters werden knappe 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche für den Anbau von Silo-, Körner- und Grünmais verwendet. Zu einem geringen Anteil werden auch Ölfrüchte und Körnerleguminosen kultiviert.

Der Anteil der mehrmähdigen Wiesen differiert je nach Gemeinde zwischen 10 % (Neukirchen bei Lambach, Schlatt) und 20 % (Schwanenstadt) der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Einmähdige Wiesen und Streuwiesen haben nur einen verschwindend geringen Anteil und sind nahezu vollständig auf kleinräumige Terrassenkantenbereiche beschränkt (Foto 38003).

In den westlichen Gemeinden der Raumeinheit wird hauptsächlich Futterbau betrieben, während die Anzahl der Veredelungs- und Marktf Fruchtbetriebe hier geringer ist. Dieses Verhältnis kehrt sich in den östlichen Bereichen mit der lößbedeckten Hochterrasse um. Hier dominieren die Marktf Frucht- und Veredelungsbetriebe. Im Bereich Schwanenstadt-Vöcklabruck hat die Schweinehaltung eine größere Bedeutung, in den westlichen Gemeinden überwiegt die Rinderhaltung.

Neue Nischen in der Landwirtschaft sind eine Möglichkeit für das wirtschaftliche Weiterbestehen von Betrieben – so ist beispielsweise die Pferdehaltung eine neue Einkommensquelle, die gerade in Verbindung mit den Siedlungskernen um Vöcklabruck zunehmend an Bedeutung gewinnt. In der Pferdehaltung weist der Bezirk Vöcklabruck die höchsten Tierbestände im Bundesland OÖ auf (Agrar- und Forstrechtsabteilung 2003).

Im Bezirk Vöcklabruck gibt es aktuell 252 Biobetriebe, wovon etwa ein Fünftel in den Gemeinden der Raumeinheit liegt. Die Teilnahme an den Förderprogrammen des ÖPUL liegt im Bezirk bei ca. 95 %.

A6.4 Forstwirtschaft

Die größten Waldbereiche in der Raumeinheit konzentrieren sich auf die Auwaldbereiche im Wesentlichen ab Vöcklabruck flussabwärts und kleinflächige Waldbestände an der Vöckla. Diese sind überwiegend als Eschenauen (Foto 38007), daneben kleinräumig als Linden-reichere Hartholzauen sowie Grauerlen- und Weidenauen ausgebildet.

Ein größerer Fichtenforst in der Austufe der Vöckla befindet sich bei Schwarzmoos.

Überwiegend naturnahe Waldbestände (Ahorn-Eschenwälder, mesophile Buchenwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) existieren an den Leitenwäldern, welche die Raumeinheit zu den benachbarten Hügellandschaften hin, sowie die Austufe von der Niederterrasse abgrenzen. Bereichsweise sind diese jedoch verlichtet (Pöring). (Foto 38010)

Der Wald ist überwiegend bäuerlicher Kleinwald, die Firma Spitz verfügt über einen Auwaldbesitz in Puchheim, die ÖBF haben keinen nennenswerten Besitz in der Raumeinheit.

Die Forstwirtschaft ist von vergleichsweise geringer wirtschaftlicher Bedeutung.

Neben den überwiegend naturnah als Eschen- und Buchenwäldern forstlich genutzten Wäldern ist die Hauptforstbaumart in der Raumeinheit die Fichte, die auch noch immer gerne bei Aufforstungen verwendet wird. Der Anteil an Buche und Tanne, der bei den Forstinventuren in den 80er Jahren noch rückläufig war, ist aktuell wieder im Steigen. Hier wirken sich einerseits der behördliche Abschussplan als auch die Förderungen von Aufforstungen aus, die sich an den natürlichen Waldgesellschaften orientieren. Weitere wichtige Baumarten im Gebiet sind Esche, Linde und Ahorn.

In den früher häufig überfluteten Bereichen der Austufe wären Auwälder mit Grauerle und Silberweiden typisch, die sich aufgrund der fehlenden Auwalddynamik und des niedrigen Grundwasserstandes hier nicht mehr bzw. nur mehr sehr kleinflächig halten können. Die Eschenau, die in der Raumeinheit häufig vorkommt, hatte ursprünglich daher eine geringere Ausdehnung als heute. An wärmebegünstigten Standorten an den Hangkanten und auf den Niederterrassen käme der Stieleichen-Hainbuchenwald natürlich vor. Im Gebiet der Niederterrassen musste dieser Waldtyp vollständig der landwirtschaftlichen Nutzung weichen. Auf nährstoffreichen, frischen, meist rutschgefährdeten Flächen (z.B. Grabeneinhänge) wären Laubmischwälder mit Bergahorn, Esche und Bergulme standortgerecht, die hier auch noch großflächig insbesondere an den südlich exponierten Hängen auftreten.

Auf den noch verbliebenen Auwaldflächen lastet ein hoher Rodungsdruck (wie z.B. durch Infrastrukturmaßnahmen, Wünsche nach Erweiterung von Gewerbegebieten und Schottergruben), wenngleich Waldflächen prinzipiell durch das Forstgesetz gut geschützt sind, und die Beanspruchung durch Schottergruben aufgrund der Erstellung des OÖ. Kiesleitplanes nur mehr in Einzelfällen von Bedeutung ist. Dennoch sind es viele kleine Eingriffe, die zwar nicht direkt den gesamten Waldbestand beanspruchen, diesen jedoch örtlich beeinträchtigen (z.B. Rodung des Leitenwaldes bei Redlham für die Erweiterung einer Schottergrube).

Die Verwertung der Wälder für die Produktion von Hackschnitzel wird in Zukunft ein interessanter regionaler Aspekt, da mit der Errichtung des Biomassekraftwerkes in Timelkam (größtes in Österreich) ab 2005 hier diesbezüglich Absetzmöglichkeiten bestehen.

A6.5 Jagd

Die Jagdgebiete des Vöckla-Agertals sind in Form von Genossenschaftsjagden organisiert. Die Jagd hat soziokulturell einen hohen Stellenwert und wird daher auch mit entsprechender Intensität betrieben.

Die Hauptwildart in den Revieren ist das Rehwild, daneben sind auch Feldhase und Fasan von jagdlicher Bedeutung. In den Augebieten werden auch Enten gejagt (Stockente, Schellente, Reiherente).

Fischotter und Graureiher sind ganzjährig geschonte Tierarten, wobei es für den Graureiher aufgrund von Ansuchen der Fischereiwirtschaft teilweise auch zu verordneten Zwangsabschüssen kommt.

In Hinblick auf eine Verbesserung der Strukturausstattung „ausgeräumter“ Landschaftsräume bestehen zwischen den Interessen des Naturschutzes und der Jagd Gemeinsamkeiten, da aus jagdlicher Sicht die Anlage zusätzlicher Deckungs-, Einstands- und Äsungsflächen z.B. in Form von Gehölzbeständen und Brachflächen von großem Vorteil ist. Aktuell gibt es aber diesbezüglich keine Projekte seitens der Jägerschaft.

Konflikte zwischen jagdlichen Interessen und jenen der Forstwirtschaft und bedingt auch des Naturschutzes ergeben sich bei zu hohen Wildständen, die zu Beeinträchtigungen der Waldbestände führen können, sowie kleinräumig auch durch Wildfütterung. Die Regelung des Wildbestandes mittels des behördlichen Abschussplanes wirkt sich hier aber positiv aus, sodass es nur vereinzelt zu Waldschäden kommt.

Die zunehmende Zersiedelung und Durchschneidung der Agrarflächen durch Verkehrsträger bringt auch zahlreiche Probleme bei der Jagdausübung, wie auch für die Wildtierpopulationen mit sich. Beispielsweise gibt es hohe Fallwildzahlen entlang der B1.

A6.6 Rohstoffgewinnung

Schotterabbau wird in der Austufe sowie auf der Niederterrasse betrieben, wo die quartären Sande und Kiese der Ager abgebaut werden. Die angrenzenden Raumeinheiten, wie das Inn- und Hausruckviertler Hügelland oder das Vöckla-Ager-Hügelland, verfügen nur über geringe Abbaumöglichkeiten, sodass den Schottergruben des Vöckla-Agertales eine große regionale Bedeutung zukommt. Andere großflächige Schottergruben gibt es erst wieder an der Traun (Stadl-Paura, Zauset).

Große Schottergrubenkomplexe bestehen etwa bei Redlham und Regau, kleine Entnahmestellen finden sich verteilt in der Raumeinheit wie bei Jebingen oder Frankenmarkt. (Foto 38002)

Auf der Hochterrasse befindet sich am Rand zum Inn- und Hausruckviertler Hügelland bei Schlatt ein Ziegelwerk, in dem der Lehm der Hochterrasse verarbeitet wurde. Der Abbau wurde aber mittlerweile eingestellt, die Ziegelteiche sind noch vorhanden.

Aus naturschutzfachlicher Sicht problematisch ist die Neuanlage von Schottergruben vor allem dann, wenn sie auf Kosten naturräumlich wertvoller Lebensräume geht (z.B. bei der Beanspruchung naturnaher Waldflächen oder magerer Wiesen auf Terrassenkanten), wie z.B. bei der Erweiterung der Schottergrube Redlham über die Ager und den Leitenwald auf die Ackerflächen der gegenüberliegenden Hochterrasse.

Naturräumlich bedeutsame Bereiche entwickeln sich teilweise in jenen ehemaligen Gruben, die der natürlichen Sukzession überlassen werden, wie bei Schwanenstadt, wo diese als Retentionsraum für zwei Bäche dienen, ansonsten aber sich selbst überlassen sind. Andere Gruben werden nach dem Abschluss der Abbautätigkeit als Fischteich (Schobersee bei Zeiling), als Badesee (Regau) oder als Bauschuttdeponie (Timelkam) genutzt.

Ein weiterer Rohstoff der in der Raumeinheit gefördert wird, ist Erdgas, das von der Rohölaufsuchungsgesellschaft (RAG) bei Schwanenstadt mit einigen Anlagen gefördert wird. Dieses wird an die OÖ Ferngas GmbH weitergeliefert.

A6.7 Energiegewinnung

In der Raumeinheit befinden sich etliche Kleinkraftwerke an der Vöckla und der Ager. Nutzer sind unter anderem Sägewerke (Raudaschmühle) oder die Glatzinger Elektrizitätsgenossenschaft, die Kleinkraftwerke an der Ausleitungsstrecke der Ager bei Deutenham und zwischen Rüstorf und Eglau betreibt oder die Lenzing AG. Traditionell wurde die Wasserkraft der Gewässer für den Betrieb von Mühlen und Sägewerken genutzt, die ein bedeutender Wirtschaftsfaktor waren. Die Bildung der Gemeinde Oberachmann, aus der später die Gemeinde Lenzing hervorging, dürfte auf drei Mühlen (Fellingermühle, Steinmühle, Schockmühle) an der rechten Agerseite zurückzuführen sein (Roithner 2004). Vielfach bestehen aufgelassene Wehre heute noch als historische Relikte, die durch vorhandene Kontinuumsunterbrechungen an den Gewässern aber von naturschutzfachlicher Relevanz sind. So bildet beispielsweise die aufgelassene Wehranlage des Staufwehrs an der Vöckla bei Frankenmarkt einen funktionslosen Fremdkörper im Gewässerabschnitt (Hofbauer 1993).

In der Regel stellen alle Wehranlagen Kontinuumsunterbrechungen dar. Wehranlagen mit funktionstüchtigen Fischaufstiegshilfen sind zumindest für Fische passierbare Hindernisse. Lediglich beim Pettighofenerwehr an der Ager befindet sich eine Fischleiter. Oft sind auch keine Restwassermengen, die sich zumindest an der Niedrigwasserführung zur orientieren hätten, vorgeschrieben. So kommt es bereichsweise zu äußerst geringen Abflusstiefen, die vor allem in Verbindung mit fehlendem Uferbewuchs die Algenbildung fördern und so zu einer Herabsetzung der ökologischen Funktionstüchtigkeit führen.

In Timelkam befindet sich das Wärmekraftwerk der OKA, in dem früher bis zu 400.000 Tonnen Braunkohle aus den nahe gelegenen Kohlegruben im Hausruck verfeuert wurden. 1997 wurde es saniert, aktuell werden Steinkohle, Heizöl und Erdgas als Brennstoffe verwendet. Derzeit ist dort auch die Errichtung eines Biomassekraftwerkes in Gang, das 2005 seinen Betrieb aufnehmen soll. In diesem größten Biomassekraftwerk Österreichs werden künftig 115.000 t an Materialien, wie Altholz, Sägenebenprodukte, Schleifstaub, aber auch Hackschnitzel verwertet werden.

Die Nutzung von Solarenergie beschränkt sich auf private Bereiche.

A6.8 Trinkwassernutzung

Die Wasserversorgung der Gemeinden der Raumeinheit erfolgt zu einem Großteil (ca. zwei Drittel) durch Gemeindewasserversorgungsanlagen sowie zu gleichen Teilen durch Einzelwasserversorgungsanlagen (Hausbrunnen) und Wassergenossenschaften.

Über den Wasserleitungsverband Vöckla-Ager, der 1972 von 19 Gemeinden zu Sicherung der Wasserversorgung gegründet wurde, wird ein Großteil der Bevölkerung versorgt. Dessen Brunnenanlagen (Grafenbuch, Eggenberger Wald und Steinmühlquellen) fördern das Trinkwasser aus sehr ergiebigen Grundwasserströmen, die in mit Schottern aufgefüllten Rinnen im Schlieruntergrund der angrenzenden Moränenlandschaft (Raumeinheit Vöckla-Ager-Hügelland) vorhanden sind.

Aber auch mit Grundwasser aus dem Vöckla-Agertal erfolgt die Wasserversorgung in der Raumeinheit, wie beispielsweise über Tiefenbrunnen (Vöcklabrucker Stadtgebiet). Auch das Frankenmarkter Mineralwasser wird mittels Tiefenbohrung gewonnen.

Gebiete, aus denen eine größere bzw. bedeutende Wasserversorgungsanlage gespeist wird, werden mittels Verordnung des Landeshauptmannes zu Grundwasserschongebieten erklärt. Derzeit sind folgende Schongebiete verordnet

- LGBI.Nr. 79/1990 Schutz des Grundwasservorkommens im Einzugsbereich des Brunnens Winkl der Wasserversorgungsanlage der Stadt Schwanenstadt im Bereich der Stadt Gemeinde

Schwanenstadt sowie den Gemeinden Oberndorf bei Schwanenstadt, Pitzenberg, Rutzenham, Pühret und Redlham.

Im Bereich der örtlich genutzten Quelle Diesenbach (Raumeinheit Inn- und Hausruckviertler Hügelland) ist ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Bereichsweise treten Quellen auch am Hangfuß der Leitenwälder auf, diese sind jedoch nicht gefasst und bilden lokale Vernässungszonen und Rinnen, die in Ager oder Vöckla münden.

A6.9 Fischerei

Ökonomisch ist die Fischerei in der Raumeinheit von geringer Bedeutung, die Möglichkeiten zur Ausübung als Freizeitbeschäftigung in Form von Angelfischerei werden in der gesamten Raumeinheit genutzt.

Wichtige Fischgewässer sind der Schobersee (ehemaliger Baggersee bei Zeiling), die Puchheimer Teiche, der Baggersee Regau sowie die Flüsse Ager und Vöckla.

Zu den Hauptfischarten in den Seen zählen Karpfen, Schleie, Regenbogenforelle, Saibling, Zander, Hecht, div. Weißfischarten (vorwiegend Rotaugen und Rotfeder), an der Ager Bach- und Regenbogenforelle, Äsche sowie div. Weißfische.

Auf waidgerechtes Fischen wird von Seiten der Bewirtschafter der Ager zwischen Vöcklabruck und Attnang Wert gelegt. Aus diesem Grund ist ein Teilstück ausschließlich der Befischung mit Trockenfliegen vorbehalten. Das Fliegenfischen wird auch für die Gewässerstrecken des Stiftes Lambach an der Ager erwünscht.

Die in den 80er-Jahren ungemein stark verunreinigte Ager weist heute eine biologische Gewässergüte der Klasse II auf, dadurch konnte sich wieder eine artenreiche Fischfauna etablieren. Krebsvorkommen gibt es, bis auf die Edelkrebse in den Klosterfischzuchtteichen in der Puchheimer Au, keine.

Probleme aufgrund fischfressender Tierarten in der Raumeinheit gibt es aktuell mit Graureihern, für die auch teilweise ein Zwangsabschuss genehmigt wurde, sowie durch Kormoran und Gänsesäger. Spuren von Fischottern sind aktuell am Schwanenstädter Mühlbach gesichtet worden (Auskunft Fischereirevier-Vöckla-Ager).

A7 Raum- und Landschaftscharakter

A7.1 Lebensraum

A7.1.1 Leitstrukturen und Beziehungen zu angrenzenden Raumeinheiten

Die linienhafte Gliederung der Raumeinheit (Leitenwälder, Terrassenkanten der Hoch- und Niederterrasse sowie zur Austufe) bedingt die Ausbildung von bestimmten Leitstrukturen als Strukturelemente mit übergeordneter Funktion für den Naturhaushalt.

Als überregionales Verbindungselement in der Landschaft treten insbesondere die bewaldeten Leitenwälder hervor.

Vöckla und Ager fungieren ebenfalls als Bindeglieder zwischen den Flyschgebieten und dem Alpenvorland, wobei aber deren natur- und landschaftsräumliche Bedeutung durch Fehlen bzw. Unterbrechungen flussbegleitender Auwälder nicht an jene des im Osten anschließenden Traunauen-Grünzugs heranreicht.

Lokal sind auch die Terrassenböschungen der unterschiedlichen Niveaus zu Vöckla und Ager noch intakt, wobei sie vor allem innerhalb der Raumeinheit wichtige gliedernde Elemente darstellen (Foto 38003).

A7.1.2 Lebensraumtypen und Strukturelemente

Naturnahe Auwälder

Echte dynamische Weichholzaunen sind infolge der Flussregulierungen und der damit verbundenen geänderten Standortbedingungen nicht mehr vorhanden. Ein großer Teil der ehemaligen Auwaldflächen wurden in Äcker und Wiesen umgewandelt. In der Puchheimer Au wurden im feuchteren Gelände Fischteiche angelegt (Steixner, sino dato)

Weiden, die auf regelmäßige Überschwemmungen und Grundwasserspiegelschwankungen angewiesen sind, kommen daher nur noch örtlich als schmale Säume (Lavendelweiden und Silberweiden) an einzelnen Gewässern vor.

Die noch verbliebenen Auwaldflächen der Raumeinheit sind überwiegend Eschenauwälder, die nicht mehr auf regelmäßige Überschwemmungen angewiesen sind. Diese vor allem im östlichen Teil vorkommenden, größeren Auwaldflächen sind naturnahe mit Arten der Harten Au wie Esche, Ulme, Bergahorn, Linde, Hasel und Hartriegel aufgebaut. Im Frühling sind die Flächen oft von Bärlauch dicht bewachsen, anschließend breiten sich Waldziest, Klebsalbei, Knoten-Beinwell und Waldengelwurz aus.

Ein Bestand einer Grauerlenau findet sich u.a. im kleinen Auwaldrest bei Fischhamering

Sumpf- und Feuchtwälder, Quellen

An den Unterhangbereichen der Leitenwälder gibt es lokal kleinstflächige Vernässungszonen und Quellhorizonte, an denen sich Sumpf- und Feuchtwälder mit Eschen und Schwarzerlenbeständen finden. Ein solcher Bestand stockt beispielsweise nördlich von Schwanenstadt am Übergang des Schlierhügellandes zur Hochterrasse sowie bei Moos nahe Vöcklamarkt (Foto 38005). Viele Quellen an diesen Unterhängen weisen auch Tuffbildungen auf.

Naturnahe Eschen-Ahorn-Hangwälder

Raumeinheitsbegrenzend sowie am Übergang der Agerau zur Niederterrasse finden sich v.a. ahorn-eschenreiche Mischwälder, die an nährstoffreichen, frischen bis feuchten Standorten im Unterhangbereich, in Hangnischen und Steilhängen im Bereich der Vöcklaschichten stocken. Diese Bestände sind aus Esche, Bergahorn und oftmals auch Ulme aufgebaut, im Nebenbestand finden sich besonders in südexponierten Lagen Linden und Hainbuchen. Sie sind in der Regel gut strukturiert mit einem reichhaltigen Bestand an Kleinstrukturen und Habitatanteilen. Ursprünglich dürften auch weite Teile der Löss-bedeckten Hochterrassen mit Eschenwäldern bewachsen gewesen sein.

Buchen- und Eichen-Hainbuchenwälder

Auf Standorten mit anstehendem Konglomerat (z.B. nördlich Walkering) und konsolidierten (nicht rutschenden) Hängen sind mesophile Buchenwälder zu finden, die einen artenreichen Unterwuchs aufweisen. Die Baumschicht wird von der Buche dominiert, die vereinzelt an feuchteren Standorten höhere Anteile an Tanne, Esche und Bergahorn, an wärmebegünstigten, südexponierten Lagen Stieleiche und Hainbuche aufweist. Auf Standorten der Niederterrassen wird es der Buche zu trocken. Hier stockten ursprünglich vermutlich Eichen-Hainbuchenwälder, die heute vollständig fehlen. Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder finden sich heute nur mehr an weitgehend südexponierten Hängen (z.B. an den Einhängen der Vöckla nördlich Vöcklamarkt), wo sie nutzungsbedingte Ersatzgesellschaften der Buchenwälder darstellen. Diesen Eichen-Hainbuchenwäldern sind Vogelkirschen und lokal auch Bergahorn und Esche beigemischt (z.B. bei Dachschiendau). Lokal sind diese jedoch auch durch großflächige Fichtenaufforstungen unterbrochen (Pöding). (Foto 38010)

Schlierwände / Konglomeratwände

Bereichsweise hat sich die Vöckla tief in den Untergrund eingegraben, wodurch der Schlier an mehreren Stellen am Prallhang der Vöckla in Form senkrechter Wände angeschnitten wird. Konglomeratwände finden sich in den Bereichen der naturnahen Hangwälder sowohl nördlich (z.B. bei Aichet) als auch südlich (z.B. Deutenham) des Tales (Foto 38009).

Glatthaferwiesen / Magere Wiesenbereiche

V.a. an den Terrassenböschungen finden sich lokal Magerwiesenbestände (Halbtrockenrasen) und auch Magerweiden, die in der intensiv genutzten Landschaft eine nicht alltägliche Struktur darstellen und auch für das Landschaftsbild eine nennenswerte Wirkung haben. Standorte finden sich beispielsweise an den Niederterrassenböschungen der Vöckla bei Eidning und Oberthalheim (Foto 38003), im Bereich der Ager östlich von Regau, bei Fischening und Glatzing sowie auch kleinflächig an den Böschungskanten der Dürren Aurach in der Nähe von Preising. Ihre Ausmaße sind im Vergleich zu den angrenzenden intensiv agrarisch genutzten Flächen der Terrassenfelder bescheiden, weil sie nur schmale Linienzüge darstellen, die immer wieder nur lokal an den Böschungskanten auftreten. Aufgrund ihres Artenreichtums sind sie aber umso bedeutendere Bestandteile im Naturhaushalt.

Im Bereich der Auwälder (z.B. bei Attnang) sind Glatthaferwiesen etabliert.

Wiesen an Straßenböschungen

Bereichsweise haben sich extensive Trockenböschungen entlang von Straßen oder an Bahnböschungen entwickelt, die Arten von Halbtrockenrasen aufweisen. So finden sich an einer südexponierten Böschung bei Jebing die Karthäuser Nelke und die Zypressenwolfsmilch.

Das Fehlen größerflächiger Kalk-Halbtrockenrasen dürfte neben dem geringen Standortangebot besonders auch mit den im Vergleich zu der östlich gelegenen Raumeinheit „Unteres Trauntal“ bereits höheren Niederschlägen zusammen hängen.

Feuchtwiesenbereiche und feuchte Hochstaudenfluren

Diese sind lokal am Rand der Raumeinheit ausgebildet. Bei Mösern (Oberregau) tritt aus dem Leitenwald ein Bach aus, der anschließend als Wiesenbach durch eine extensiv genutzte Feuchtwiese verläuft, anschließend für die Speisung eines Fischteiches genutzt wird und dann auf der Niederterrasse versickert.

In Hangfußvernässungen des Vöcklatales befindet sich westlich von Wies eine artenreiche Pfeifengraswiese. An ähnlichen Unterhangstandorten sind mitunter auch kleinräumige feuchte Hochstaudenfluren, etwa mit Mädesüß, ausgebildet.

Viele potentiell mögliche Feuchtflächen der Raumeinheit sind durch erfolgte Entwässerungsmaßnahmen heute nicht mehr existent. So sind die Bereiche bei Dachschiendau heute intensiv genutztes Agrarland, die nur durch die Bodenart (Niedermoor) auf ihre Geschichte hinweisen, sonst aber keine Vernässungsbereiche mehr zeigen.

Röhrichte

In Vernässungszonen im Hangfuß finden sich teilweise Großröhrichte. Großflächige Bestände mit Schilf und Rohrglanzgras finden sich an den großen Teichen bei Gries.

Nördlich von Kaiseredt am Übergang der Vöcklaschichten zur Niederterrasse ist eine Vernässungsfläche mit Röhrichten ausgebildet (Foto 38006).

Röhrichte, insbesondere mit Rohrglanzgras und verschiedenen Großseggen, sind an tiefer gelegenen Stellen im Auwaldgebiet sowie deren quellig vernässten Rändern zerstreut anzutreffen.

Ruderalflächen und Lebensräume in Schottergruben

Im Bereich ehemaliger und aktiver Schottergruben sowie im Bereich der Gewerbegebiete kommen lokal Sukzessionsflächen vor, die sehr unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum nutzen. Ein hohes Potential als natürliche Sukzessionsfläche weist die ehemalige Schottergrube bei Schwanenstadt auf, die heute nur die Nutzung als Retentionsfläche für zwei Bäche im Hochwasserfall aufweist.

Schottergruben fungieren oftmals als Ersatzlebensräume, die an den regulierten Flüssen verloren gegangen sind und die durch auf Lebensraumschutz abzielende Managementmaßnahmen auch gehalten werden können. So nutzen der Flusssuferläufer und der Flussregenpfeifer auch die Redlhamer Schottergruben als Ersatzlebensraum.

Ruderalflächen in Gewerbegebieten unterliegen auf Dauer aber dem Druck der Verbauung in den dicht genutzten Gebieten, wie beispielsweise die große Sukzessionsfläche neben dem Eternitwerk in Vöcklabruck, die eine Baulandwidmung aufweist.

Stadtbiotope

Darunter werden alle Lebensraumtypen subsumiert, die sich alleine aufgrund städtischer Bebauungsstrukturen und jener der Peripherie ergeben, wie z.B. Grünflächen in Parks, Türme, Gärten, Gewerbegrün etc (z.B. Bereich der „Agerinsel“ Vöcklabruck, Vöcklabrucker Stadttürme).

A7.1.3 Tierwelt

Erfassungsgrad der erwähnten Tierarten

I=gut erfasst

II=mittelmäßig erfasst

III=mangelhaft erfasst

- Säugetiere [Erfassungsgrad: III]

An selteneren und gefährdeten Kleinsäugerarten bzw. Fledermäusen wurden festgestellt: Wasserspitzmaus, Kleine Bartfledermaus und Zwergfledermaus (SPITZENBERGER 2001, jeweils Einzelfunde).

- Vögel [Erfassungsgrad: I]

Besonders entlang der Ager finden sich mehrere Brutpaare von Gänsesäger und Eisvogel. Der Gänsesäger erreicht an der anschließenden Unteren Traun die höchsten Siedlungsdichten in Oberösterreich. Der Flussuferläufer ist Brutvogel an ungestörten Flussabschnitten z.B. bei Unterregau und in einzelnen Schottergruben (z.B. bei Redlham); hier tritt auch der Flussregenpfeifer auf. Ein weiterer Bewohner von ursprünglichen, dynamischen Flusslandschaften, dessen Vorkommen aktuell in Oberösterreich auf Abbaugelände beschränkt ist, ist die Uferschwalbe. Im Unteren Agertal sind zwei Kolonien mit jeweils ca. 120 Brutpaaren bekannt (jährlich stark schwankend, BIRDLIFE 2000). Erwähnenswert sind auch ein Brutvorkommen des Kleinspechtes im Agertal sowie eine Neuansiedelung des Uhus.

- Amphibien und Reptilien [Erfassungsgrad: I]

Die Auen und Schotterterrassen von Vöckla und vor allem der Unteren Ager beherbergen eine reiche Amphibienfauna mit bislang 9 festgestellten Arten. Erdkröte, Gras- und Springfrosch sind weit verbreitet und besitzen gute Bestände. Die Gelbbauchunke kommt nur noch punktuell vor. Die Vorkommen des Laubfrosches beschränken sich auf Schottergruben im Unteren Agertal und einzelne Teiche bzw. Augewässer. Im Lehmgrubenkomplex bei Schlatt-Schwanenstadt existiert ein überregional bedeutendes Vorkommen (SCHUSTER 1994, 2003). Unter den Schwanzlurchen treten Teichmolch und Feuersalamander vereinzelt auf, der Bergmolch ist etwas verbreiteter. Der Kammmolch kommt nur vereinzelt im Unteren Agertal, dafür in einer sehr bedeutenden Population vor (z.B. bei Schlatt-Schwanenstadt). Unter den in OÖ. häufigeren Reptilienarten sind in der Raumeinheit Blindschleiche, Zauneidechse und Ringelnatter nachgewiesen. Von Schling- und Äskulapnatter existieren nur sehr wenige Funde, z.B. aus dem Engtalbereich Timelkam-Vöcklabruck.

- Fische und Flusskrebse [Erfassungsgrad: II]

Nachdem die Gewässergüte der Ager wieder auf eine gute Qualität zurückgeführt werden konnte, hat sich in kurzer Zeit wieder eine relativ artenreiche Fischfauna mit mehreren gefährdeten Arten (z.B. Äsche, Barbe und Schneider) etabliert. Flusskrebse konnten in einer aktuellen Untersuchung in der Ager und in der Vöckla selbst nicht festgestellt werden. Es ist jedoch zu befürchten, dass der Signalkrebs vom Attersee oder von der Traun aus in die Ager einwandert und die Krebspest einschleppt. In den Klosterfischzuchtteichen in der Puchheimer Au kommen noch Edelkrebse vor.

- Schmetterlinge [Erfassungsgrad: II (kaum aktuelle Daten)]

Aus dem Gebiet um Vöcklabruck sind vor etwa 50 Jahren von Hans Foltin viele Schmetterlingsdaten bekannt geworden, sie wurden in das zusammenfassende Werk über die Grossschmetterlings-Fauna von OÖ (KUSDAS & REICHL 1973-1978) und in die ZOBODAT eingearbeitet. Trotzdem sind es wenige Angaben, die hier zu nennen sind. Beispielsweise die beiden in OÖ sehr selten gefundenen und als gefährdet geltenden Flechtenbären *Celama cicatricalis* und *Celama centonalis*, letztere ist eine moorliebende Art, die aber auch im Puchheimerwald bei Vöcklabruck gefunden wurde. Bekannt geworden ist auch eine verdunkelte Form des Nagelflecks (*Aglia tau* mut. *ferenigra*), die nur im südwestlichsten Teil von OÖ unter der Nominatform zu finden ist. Sie erreicht in Buchenwäldern bei Vöcklabruck ihren nördlichen Arealrand (KUSDAS & REICHL 1974). Eine Sackträger-Art (*Dahlica fumosella*, früher in der Literatur als bisexuelle Form von *Dahlica lichenella* angesehen, Gefährdungsgrad der Art unbekannt) wurde in OÖ bisher nur an folgenden Orten nachgewiesen: regelmäßige Funde aus Vöcklabruck (Raumeinheit VA), Steyrmühl (TS) und Wolfen bei Steyr (TER) sowie ein Einzelfund aus dem Hongar (TAF). Die Habitate sind meist buchen- und eschenreiche Mischwälder.

- Libellen [Erfassungsgrad: III]

Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*): Vorkommen an der Ager. Der Lebensraum dieser in OÖ stark gefährdeten Art ist das Metarhithral bis Epipotamal von Bächen und Flüssen, wo sie über freiliegendem Flußgeröll, Schotterbänken und an freien Uferflächen fliegt; in der Ebene zuweilen an Seen und Flachufeln. Die Art ist für OÖ mehrfach aus dem östlichen Zentralraum gemeldet worden (Traun von Steyrmühl bis Linz), ansonsten bestehen erwähnenswerte Funde noch aus dem Südinntal Seengebiet.

Hot spots – zoologische Schwerpunktgebiete:

- Puchheimer Au (Naturschutzgebiet bei der Mündung der Aurach in die Ager, 11 ha).
- Flüsse und Bäche in naturnahen Abschnitten samt terrestrischem Umfeld.
- Da gezielte zoologische Untersuchungen fehlen, sind aufgrund der Biotoptypen die naturnahen Leitenwälder, Auwaldreste und die wenigen Magerwiesen als wertvoll zu bezeichnen.
- Schotter- und Lehmgruben sind wichtige Sekundärlebensräume für ausgewählte Vogelarten und Amphibien und darüber hinaus Flächen von hohem Entwicklungspotenzial.

Arten mit bedeutenden Vorkommen in Oberösterreich bzw. Österreich

In der Raumeinheit nicht vorhanden.

A7.1.4 Pflanzenwelt

Zur Pflanzenwelt der Raumeinheit gibt es nur wenige Untersuchungen, daher kann zu den im Vöckla-Agertal vorkommenden Pflanzenarten nur exemplarisch berichtet werden.

Im Augebiet tritt lokal die Ulme auf, Hauptbaumart ist hier jedoch die Esche, in höheren südexponierten Lagen treten auch Sommerlinde, Bergahorn und Feldahorn auf.

Ein Bergulmenreicher Ahorn-Eschenwaldbestand findet sich auch im Bereich der Leitenwälder östlich von Walkering, der wegen des durch eine Pilzinfektion hervorgerufenen Ulmensterbens einen im Alpenvorland gefährdeten Bestandstypus darstellt.

Der gefährdete Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) tritt in den mesophilen Buchenwäldern nördlich Walkering auf.

In südlich exponierten Leitenwäldern tritt die Pimpelnuss mit erstaunlich hohen Bestandesdichten auf.

Im Gebiet der Dürnau gibt es Nachweise des im Alpenvorland gefährdeten Breitblattwaldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), der Österreichischen Bergminze (*Calamintha einseleana*) sowie der Türkenbundlilie (*Lilium martagon*). Letztere besiedelt auch manche Wälder um Schwanenstadt und darüber hinaus.

A7.1.5 Standortpotenziale

Im Folgenden wird auf die aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutenden Standortpotenziale näher eingegangen.

Potenzial zur Entwicklung eines geschlossenen Auwald-Grünzugs an der Vöckla und der Ager

In der gesamten tieferen Austufe ist ein hohes Potenzial zur Entwicklung naturnaher Eschenwälder gegeben. Diese sind typisch auf nährstoffreichen Böden mit geringen Grundwasserspiegelschwankungen. Anknüpfungspunkte bieten die vorhandenen Eschenauwaldflächen bei Puchheim oder Schwanenstadt (Foto 38007).

Potenzial zur lokalen Ausbildung einer naturnäheren Auwalddynamik

Bereichsweise können die für ein Augebiet fehlenden Strukturen (Stillgewässer, unterschiedliche Auzonierungen) durch Umstrukturierungen im Ostteil der Raumeinheit geschaffen werden. Fischteiche, die sich in der Weichholzau befinden, können durch Anbindung an die Ager wieder als Altarme in das Auökosystem eingebunden werden. Die lokale Entfernung von Ufersicherungsmaßnahmen würde das Entstehen von Flach- und Steilwasserbereichen begünstigen.

Potenzial zur Entwicklung strukturreicher Lebensräume in aufgelassenen Schotter- und Lehmgruben.

Schotter- und Lehmgruben besitzen ein hohes Potenzial zur Entwicklung hochwertiger und strukturreicher Lebensräume. Voraussetzung hierfür ist der Verzicht auf eine intensive Nachnutzung der ausgekisteten Grubenbereiche bzw. die gezielte Ausnahme ausgewählter Bereiche von Nachnutzungen (Fischerei, Badenutzung u.ä.).

Potenzial zur Ausbildung von Feuchtlebensräumen an den Randbereichen der Raumeinheit

In den Übergangsbereichen der Hoch- und Niederterrasse in die angrenzenden Hügellandschaften existiert ein hohes Potenzial zur Bildung von Feuchtlebensräumen. Es handelt sich um Bereiche in denen der unter dem Schottermaterial anstehende Schlier zu Tage kommt, und die Böden zu Vergleyungserscheinungen neigen.

Potenzial zur Etablierung naturnaher Laubwälder auf den Terrassenfeldern

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Niederterrasse ist nahezu waldfrei. Nur bei Schwarzmoos und Dachschiendau finden sich größere Waldbestände die überwiegend Fichtenforste sind. Neben den Aspekten des Arten- und des Lebensraumschutzes würde eine Vermehrung der (naturnahen) Waldflächen auch positive Effekte auf das Grundwasser haben. Ausgehend von der Umwandlung dieser Bestände in Laubwälder könnte die Erhöhung des Waldanteils in der Raumeinheit ihren Ausgang haben.

Potenzial zur Entwicklung einer strukturreichen Kulturlandschaft

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Terrassenfelder sind überwiegend strukturarm. Auch die oft typischen bäuerlichen Landschaftselemente wie Obstbaumwiesen sind in der Raumeinheit selten. Ausgehend von den Terrassenböschungen bietet sich das Potenzial zur Ausbildung von Magerwiesenbeständen oder kleinen Laubwaldflächen, an die Hecken und Feldgehölze als typische Vertreter einer strukturreichen Kulturlandschaft angeknüpft werden können, an.

Potenzial zur Ausbildung von Stadt- und Stadtrandbiotopen

Siedlungswesen, Gewerbe und Industrie sind kein Widerspruch zu Artenvielfalt. Städtische Ballungsräume lassen ungemein viel Spielraum für die Entwicklung von Pflanzen und Tieren, angefangen von Kleinstbiotopen (z.B. Mauerfugen) bis hin zu größeren Parkanlagen oder Bahnhofsbereichen. Aus naturschutzfachlicher Sicht gilt es, diese ökologischen Nischen zu fördern. Dabei spielen insbesondere „stadthygienische“ Zielsetzungen eine bedeutende Rolle, so dass besonderes Augenmerk auf die sinnvolle Verbindung zwischen artenreichen Lebensräumen und dem Wohlbefinden der hier lebenden Menschen zu legen ist.

A7.2 Landschaftsbild

Die Grenzen der Raumeinheit sind landschaftlich deutlich erlebbar. Die markanten Leitenwälder, die einen Höhenunterschied von bis zu 60 m überbrücken, sind sowohl nördlich, als auch südlich von Vöckla und Ager ausgebildet (Foto 38010). In Bereichen, wo solche Wälder fehlen, ist dennoch der Übergang von den weitgehend ebenen Terrassenfeldern in das bewegte Relief der angrenzenden Hügellandschaft erlebbar.

Das Landschaftsbild der durchwegs offenen Landschaft kann in den Untereinheiten folgendermaßen charakterisiert werden:

- **Austufe**

Das Landschaftsbild ist gekennzeichnet durch den Gegensatz zwischen Auwaldbereichen und der angrenzenden offenen Kulturlandschaft, wobei diese nur kleinflächig ausgebildet ist. Die Austufe ist im Vergleich zu den angrenzenden Terrassenfeldern sehr schmal ausgeprägt. Auch tritt die Ager als Fließgewässer nicht wirklich in Erscheinung, was zum einen durch die weite Eintiefung ins Gelände, zum anderen durch die randliche Lage innerhalb der Raumeinheit bewirkt wird. Der stark mäandrierende Verlauf von Vöckla und Ager (z.B. Agerknie bei Puchheim) wirkt sich kaum auf das Landschaftsbild aus.

Großflächige Strukturen in der Raumeinheit, die auch eine nachhaltige Veränderung des Reliefs bewirken, sind die Schottergruben bei Redlham.

- **Terrassenfelder**

Intensive Agrar- und Siedlungsnutzung prägen das Bild der Terrassenfelder. Räumlich verbunden sind diese durch das hochrangige Infrastrukturnetz aus Bahn und Straße, wobei diese auf den Terrassenfeldern aber über eine trennende Wirkung, die auch im Landschaftsbild wahrnehmbar ist, verfügen.

Örtlich finden sich aktive wie auch ehemalige Schottergruben, die in der weiten Offenlandschaft auffallende Strukturen bilden.

Markante Strukturen sind die linearen Terrassenböschungen, die im ebenen Relief der Terrassenfelder deutlich wahrnehmbar sind. Lokal stocken auf diesen naturnahe Waldbestände (z.B. Buchenwald auf Spitzberg bei Attnang).

- Leitenwälder

Die ebene Landschaft der Raumeinheit bietet nur an wenigen Stellen ausgeprägte Sichthänge. Als solche sind die oftmals naturnah ausgeprägten Hänge von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild (z.B. Mariannenhöhe).

A7.3 Besonderheiten

A7.3.1 Kulturhistorische Besonderheiten

- Römerzeitliche Funde

Zur Römerzeit führte die Verbindungsstraße von Hallstatt über Schwanenstadt (Tergolape) ins Innviertel durch das Bearbeitungsgebiet. Reste der römischen Siedlung wurden in Feldern nördlich von Schwanenstadt gefunden.

- Schloss Puchheim

Bereits 1050 wurde die erste Feste erbaut, die 1585 völlig niederbrannte. Das Schloss wurde in den Jahren danach von den Polheimern in seinem heutigen Renaissance-Stil errichtet. Aktuell beherbergt es eine Galerie und die Landesmusikschule, steht aber für Besucher offen.

- Gotik, Barock

Besonderheiten aus dieser Zeit sind die Dörfkirche in Vöcklabruck und die Wallfahrts – Marienkirche in Vöcklamarkt, die auch „Vöckladom“ genannt wird.

- Vöcklabruck

Die Stadt besitzt zwei restaurierte Stadttürme, die vom Befestigungswall um die Stadt erhalten geblieben sind. Diese sind zusammen mit dem Innsbrucker Stadtturm auf dem Wappen von Kaiser Maximilian I. abgebildet, der dadurch die Größe seines Landes und seiner Macht darstellen wollte.

A7.3.2 Landschaftliche Besonderheiten

- Schlierwände bei Vöcklabruck

Am Prallhang der Vöckla wird der Schlier in Form von markanten senkrechten Wänden angeschnitten (Foto 38009).

- Spitzberg in Attnang

Dieser ehemalige Hochterrassenbereich ist als kleine Insel inmitten der Niederterrasse zurückgeblieben. Die Abhänge sind mit Buchen bestockt, dazwischen finden sich Aufschlüsse mit konglomeriertem Schottermaterial (Foto 38008).

- Attnanger Teiche

Die im Augebiet gelegenen Attnanger Fischteiche sind ein reizvolles Landschaftselement. In diesen gibt es auch ein Vorkommen von Edelkrebsen.

A7.3.3 Naturkundliche Besonderheiten

- Naturnahe Leitenwälder mit Quellaustritten bei Niederharrern

An der 30 m hohen Geländekante zur Ager stockt ein naturnaher Laubwald, an dessen Hangfuß zahlreiche Quellaustritte zu finden sind (Foto 38004).

A 7.4 Raum- und Landschaftsgeschichte

Das Gebiet wurde bereits in der Jungsteinzeit besiedelt, wie die Funde von Pfahlbauten in der benachbarten Raumeinheit (Seewalchen am Attersee) beweisen. Danach wurde es von den Römern in Besitz genommen, die vor allem das Straßensystem ausbauten. Es existierten in diesem Gebiet neben der Hauptstraße von Wien über Wels nach Salzburg drei weitere Straßen und die Poststation Tergolape.

Nach dem Ende des römischen Reiches begann die Zeit der Völkerwanderung, während der das Gebiet Noricum kaum besiedelt war. Erst mit dem Untergang des Ostgotenreiches wurden die Zeiten wieder ruhiger und das Gebiet wurde von Bayern her erneut besiedelt. Das Vöckla–Ager–Tal ist eines der ältesten bayrischen Siedlungsgebiete. Durch die starke Ansiedlungstätigkeit wurden große Waldungen gerodet.

Entlang der ehemaligen römischen Handelswege hatte die Wiederbesiedelung durch die Bayern nach der Zeit der Völkerwanderungen im Mittelalter ihren Ausgang. Die Bayern waren Bauern und siedelten sich dort an, wo sie Ackerbau betreiben konnten, meist lebten sie in Einzelhöfen oder Kleinweilern (Steffe 1981). Dafür war natürlich der Talbereich der Vöckla und der Ager weniger geeignet. So war der nördliche Attergau (Hofmarkt) nur dünn besiedelt. Kaiser Heinrich II schenkte es 1007 dem Bistum Bamberg mit der Auflage es mit Franken rasch zu besiedeln und zu kultivieren (Wilhelm 1981).

Frankenmarkt geht direkt auf diese Gründungswelle zurück, auf dem Höhenrücken wurde eine Straßensiedlung in West-Ostrichtung angelegt an der Eisen aus Steyr in Schmieden weiterverarbeitet wurden. Mit der steigenden Bedeutung des Handels entstanden an Brücken entlang der Handelswege Siedlungen (Vöcklabruck).

Wirtschaftliche Bedeutung hatte der Salzabbau im weiter südlich gelegenen Hallstatt, der große Mengen an Holz brauchte, welches die Region um den Salzberg nicht mehr bieten konnte. So wurde auf die umliegenden Gebiete zurückgegriffen und eine weitere Rodungswelle setzte ein.

Die Flüsse Vöckla und Ager sind alte Handelsstraßen auf denen, sowie in der Folge über die Traun und Donau, bis nach Ungarn geflößt wurde (aus dem Gebiet um den Attersee v.a. Holz), dementsprechend wurden Wehre mit Floßgassen im gesamten Verlauf errichtet. Mit dem Aufkommen der Eisenbahn wurde diese Tätigkeit aber nach und nach aufgegeben. Jedoch gibt es Aufzeichnungen, dass noch 1938 ein Seewalchner Flößer bis Budapest gefahren ist. 1954 wurde das Flößen an der Ager dann endgültig aufgegeben.

1877 erhielt die Region Anschluss an das Bahnnetz, was nicht nur ein erhöhtes Aufkommen von Reisenden sondern auch für den Gütertransport und -austausch neue Dimensionen schuf. Die Region entwickelte sich zu einem Verkehrsknotenpunkt, wodurch sich wiederum viele Betriebe ansiedelten. Es gab zu dieser Zeit bereits Tourismus, der durch den Ausbau der Bahnstrecke wesentlichen Aufschwung erhielt, wobei jedoch den Gebieten, die näher zu den Seen lagen, der Vorzug gegeben wurde.

A8 Naturschutzrechtliche Festlegungen

Naturschutzgebiete

Im Vöckla – Ager – Tal gibt es aktuell kein Naturschutzgebiet.

Naturdenkmäler

Die Naturdenkmäler der Raumeinheit sind vor allem Einzelbäume oder Baumgruppen.

Attnang-Puchheim	1 Schlossbuche im Schlosshof Puchheim 5 Linden in Alt-Attnang 1 Schlosslinde im Schlosshof Puchheim
Frankenmarkt	1 Weide und Esche 2 Linden, 1 Rotbuche
Lambach	100-jährige Linde
Vöcklabruck	1 Rosskastanie 1 Feldahorn

Landschaftsschutz

Gemäß Oö.NSchG 2001 § 10 gilt für praktisch sämtliche Flüsse und Bäche sowie einen beidseitig an diese anschließenden 50 m breiten Geländestreifen ein Schutz des Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes

Drei Landschaftsschutzgebiete wurden per Verordnung nach § 11 erlassen:

- Schalchhamer Au (Augebiet bei Vöcklabruck, 5 ha)
- Fasanenau (Augebiet bei Vöcklabruck, 2 ha)
- Puchheimer Au (Augebiet bei Puchheim, 11,6 ha)

Natura 2000 Gebiete

Es befinden sich derzeit keine als Natura 2000 Gebiete ausgewiesenen Flächen in der Raumeinheit.

A9 Fachplanungen von Naturschutz und Raumordnung

- Örtliche Entwicklungskonzepte (ÖEK)

In diesen werden eine Bestandeserhebung sowie die weitere Entwicklung einer Gemeinde für die nächsten zehn Jahre festgelegt. In fast allen Gemeinden des Vöckla–Ager–Tales besteht ein derartiges Konzept. Ziele vor allem für den Grünraum sind:

- Steigerung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer Vöckla und Ager
- Erhalt der Wälder im Umland der Gemeinden und Forcierung von standortgerechten Baumarten
- Erhalt der Landwirtschaft und der dörflichen Siedlungsstruktur
- Gezielte Entwicklung von Siedlungsgebieten und Gewerbegebieten
- Landschaftskonzept Attnang – Puchheim (Büro Grün integral, 1997)

Das Landschaftskonzept erhebt die Daten für Natur und Landschaft, stellt Problembereiche dar und formuliert Ziele sowie Maßnahmen, um diese zu erreichen. Die Ziele für diese Gemeinde umfassen die Einrahmung und Gliederung des Siedlungsbereiches der landwirtschaftlichen Flächen, das Vorhandensein von Grün- und Freiflächen mit unterschiedlicher Größe und Funktion für Mensch und Natur, den Schutz und die Verbesserung der Gewässer sowie die Ausweisung und den Erhalt von Vorrangzonen.

- Regionalwirtschaftliches Entwicklungsleitbild für den Bezirk Vöcklabruck

Unter der Mitwirkung regionalpolitischer Akteure und Akteurinnen des Bezirkes wurde ein Leitbild erstellt, das die wesentlichen regionalwirtschaftlichen Zielsetzungen der Region formuliert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf wirtschaftlichen Themenbereichen. Punktuell wurden dabei aber auch andere Themenfelder wie Kultur, Naturschutz oder Soziales behandelt. So fanden Open Space Veranstaltungen statt, in deren Rahmen die Entwicklung des Raumes zur Naturtourismusregion diskutiert wurde.

A10 Aktuelle Entwicklungstendenzen

Zu den wesentlichen raumbeanspruchenden Nutzungen in der Raumeinheit werden auch in Zukunft die Siedlungs- und Gewerbegebietentwicklung sowie die landwirtschaftliche Nutzung (in Form von Getreide und Maisanbau) gehören. Lokal spielen darüber hinaus vermutlich auch der Schotterabbau sowie infrastrukturverbessernde Maßnahmen eine Rolle.

Für den Naturraum können folgende Entwicklungen erwartet und als wesentlich beurteilt werden:

- Ein wesentlicher Rückgang der Bedeutung der Landwirtschaft ist nicht zu erwarten, eine weitere flächendeckende intensive Bewirtschaftung ist anzunehmen, wobei im Bereich von Industrie- und Gewerbegebieten und an den Hauptverbindungsstraßen die Rahmenbedingungen seitens der Flächenwidmung vorgegeben sind.
- Das Potenzial der landwirtschaftlichen Böden zur Ausbildung von, aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigen, Magerwiesen ist durch die deutliche Aufdüngung langfristig herabgesetzt. Dieses Potenzial besteht heute v.a. im Bereich der Schottergruben, Gewerbegrün und im Zuge der Neuanlage von Straßen, Wegen und Bahnen.
- Siedlungsgebiete und insbesondere auch Gewerbegebiete und Infrastruktur-Anlagen werden auch in Zukunft weiter wachsen. Hier gilt es, einerseits durch vorausschauende Raumplanung unerwünschte Wachstumseffekte zu vermeiden und andererseits die sich bietenden Chancen bei der Entstehung und Weiterentwicklung neuer Lebensraumangebote im Sinne der Nachhaltigkeit zu nutzen.
- Das hohe Potenzial zur Ausbildung artenreicher Lebensräume in den Schottergruben wird teilweise umgesetzt und es ist zu erwarten, dass sich dieser positive Trend weiter fortsetzt, zumal in jüngerer Zeit auch naturschutzrechtliche Auflagen entsprechende Entwicklungen vorgeben.
- Schotterabbau wird infolge der bestehenden Infrastrukturen und des steten Rohstoffbedarfes auch in Zukunft in der Raumeinheit betrieben werden. Dabei wird sich infolge des Kiesleitplans sowie wasserwirtschaftlicher Vorranggebiete die Anlage und Erweiterung von Gruben auf den Bereich außerhalb der Auwälder konzentrieren. Wenn keine bestehenden hochwertigen Lebensraumstrukturen oder Landschaftsteile beeinträchtigt werden und durch den Kiesabbau nach Abbauende eine Verbesserung der ökologischen Situation zu erwarten ist, dann wird in Zukunft auch ein Schotterabbau im Bereich der Auwaldgebiete möglich sein.
- Überwiegend geringes Nutzungsinteresse in den Waldflächen ermöglicht höheren Spielraum für die Umsetzung naturschutzfachlicher Ziele. Entwicklungen in Richtung Naturnähe von Wäldern müssen aber auch wesentlich von den Forstbehörden und der forstlichen Interessensvertretung mit getragen werden.
- Die Interessen der Jagd und der Fischerei bleiben qualitativ und quantitativ unverändert. Kooperationen mit dem Naturschutz im Rahmen der Schaffung und Entwicklung von Gewässer- und Gehölzstrukturen könnten mittelfristig zu positiven Effekten für alle Interessen führen.

A11 Mögliche Konfliktfelder

Die Konflikte in der Raumeinheit liegen vor allem in der Flächeninanspruchnahme von naturschutzfachlich wertvollen Bereichen. Es wird zwar versucht, durch gezielte Leitplanungen (Kiesleitplan, Raumordnungsprogramme, Örtliche Entwicklungskonzepte) diese Entwicklung zu lenken, der Nutzungsdruck auf naturräumlich hochwertige und sensible Bereiche ist allerdings bereichsweise groß.

- Mittel- bis langfristig könnte der Druck auf den Auwaldbereich wieder steigen, da aufgrund der dichten Besiedlung geeignete Schotterabbauflächen in der Agrarlandschaft rar werden.
- Grundsätzlich sind Waldflächen durch das Forstgesetz in ihrer Ausdehnung gut geschützt, die im Rodungsverfahren vorgeschriebenen Ersatzaufforstungen sind aber aus naturschutzfachlicher Sicht oft kein gleichwertiger Ersatz für die beanspruchten Waldflächen (z.B. Rodung im Bereich der Leitenwälder bei Redlham).

A12 Umsetzungsprojekte

- Nutzungskonzept Baggersee Regau

Die ÖNJ hat ein Nutzungskonzept für den Baggersee in Regau erarbeitet, wobei hier eine Drittelregelung (öffentliche Badenutzung, Privat, Regulierungszone) für die Nutzerlenkung eingesetzt wurde.

- Puchheimer Au

Großes Engagement zeigte die ÖNJ auch für das Gebiet der Puchheimer Au an der Ager, Kartierungen der ÖNJ Gruppen fanden statt, eine Dokumentation über das Gebiet wurde erarbeitet. Seit 2002 ist die Puchheimer Au als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

B LEITBILD UND ZIELE

B1 Leitende Grundsätze

Alle im Folgenden genannten Ziele gründen sich im Selbstverständnis des Naturschutzes, eine je nach den regionalen Gegebenheiten natürliche oder naturnahe Umwelt zu erhalten oder eine solche zu entwickeln.

Die Verschiedenheit der Landschaften legt eine entsprechend differenzierte Betrachtungsweise nahe. Naturschutzfachliche Ziele gelten daher nur in den seltensten Fällen generell; vielmehr kann ein naturschutzfachliches Ziel stets nur unter gemeinsamer Berücksichtigung individueller standörtlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Voraussetzungen und Möglichkeiten umgesetzt werden.

Allgemein gilt

für natürliche und nur gering vom Menschen beeinflusste Gebiete:

Bereiche mit geringem oder gar fehlendem direktem menschlichen Einfluss sollen zumindest in diesem Zustand erhalten (z.B. Hochgebirgslandschaften), nach den Kriterien der Nachhaltigkeit (weiter) bewirtschaftet (z.B. Bergwälder) oder die Nutzung extensiviert werden.

für Kulturlandschaften mit hohem Entwicklungsalter:

Kulturlandschaften mit hohem Entwicklungsalter sind in Oberösterreich mittlerweile auf relativ wenige Raumeinheiten (z.B. Enns- und Steyrtaler Flyschberge, Südliche Böhmerwaldausläufer) beschränkt. Neben ihrem Arten- und Strukturreichtum spielen hier Faktoren wie das Landschaftsbild und die Erholung eine besonders große Rolle. Erhaltungsziele stehen im Vordergrund. Großräumig können diese Landschaften nur dann erhalten werden, wenn auch der Faktor der Wirtschaftlichkeit bei der Umsetzung der Ziele maßgebliche Berücksichtigung findet.

für land- und forstwirtschaftliche Intensivgebiete:

Land- und forstwirtschaftliche Intensivgebiete nehmen große Flächen insbesondere im oberösterreichischen Alpenvorland und dem Mühlviertel ein. Die Sicherung vorhandener naturnaher Flächen und Kulturlandschaftsreste einerseits sowie die Entwicklung günstiger Voraussetzungen für die Rückkehr der Artenvielfalt in strukturarme Gebiete andererseits, stellt hier die wesentliche Aufgabenstellung des Naturschutzes dar.

für verstädterte Gebiete und dicht besiedelte Randlagen:

Verstädterte Gebiete und dicht besiedelte Randlagen beherbergen oft ungeahnte Potentiale für reichhaltige Biotopformen und Artenreichtum. Diese Potenziale gilt es zu nutzen und bestehende Strukturen zu entwickeln.

Ziele dienen der Orientierung und sind kein starres Korsett

Sämtliche Ziele stellen Zustände der Landschaft dar, die seitens des Naturschutzes angestrebt werden. Sie haben dabei aber keinen Verordnungsscharakter.

Jedes angeführte Ziel wird seitens des Naturschutzes als „Richtlinie“ oder eben als „Leitbild“ verstanden. In behördlichen Verfahren wird auf die Ziele zurückgegriffen, jedoch nicht als zwingende Vorgaben, sondern als richtungweisende Leitlinien, die im Einzelfall zu gewichten und zu beurteilen sind. Die Ziele dienen sowohl Sachverständigen, als auch Konsenswerbern und sonstigen am Naturschutz beteiligten und interessierten Personen als „Orientierung“. Durch die Offenlegung der Ziele wird die Arbeit des Naturschutzes besser nachvollziehbar und auch leichter verständlich, der

Naturschutz wird als berechenbarer Partner erlebt. Bestimmte gewählte Formulierungen bringen dabei unterschiedliche Positionen des Naturschutzes zum Ausdruck:

- ...Entwicklung:** Lebensraumtypen / Strukturen sollen neu entstehen und bestehende Strukturen sollen weiterentwickelt (verbessert oder erneuert) werden.
- ...Sicherung:** Bestehende Strukturen sollen durch verschiedene privatrechtliche oder hoheitliche Maßnahmen möglichst gesichert werden. Dies ist in erster Linie als Voraussetzung für weitere Entwicklungen zu sehen. Soll das Ziel umgesetzt werden, ist eine großzügige, zumindest aber teilweise Erhaltung („Sicherung“) bestehender Strukturen wünschenswert.
- Soll „...ein hoher Anteil...“ gesichert werden, so beinhaltet diese Formulierung, dass die „Sicherung“ auch durch Kompensationsmaßnahmen auf anderen Standorten erreicht werden kann.
- ...Schutz:** Die Bewahrung des betreffenden Lebensraumtyps oder der betreffenden Struktur ist aus naturschutzfachlicher Sicht von vorrangiger Bedeutung. Hoheitliche Schutzmaßnahmen, Pacht oder Ankauf von betreffenden Grundflächen erscheinen angemessen. Die Formulierung findet sehr selten Anwendung. Kompensatorische Maßnahmen sind bei „schutzbedürftigen Lebensräumen“ nur selten möglich, aber nicht ausgeschlossen.

B2 Vorbemerkungen

Im Folgenden werden naturschutzfachliche Ziele für „das Vöckla-Agertal“ formuliert. Zu Beginn stehen Ziele, die für die gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“ von Bedeutung sind, danach finden sich Ziele für die einzelnen Untereinheiten. Die Ziele sind hierarchisch gegliedert – es gibt Ober- und Unterziele.

Jedem Ziel wird eine Tabelle zugeordnet, in der folgende Punkte behandelt werden:

Raumbezug	Räumliche Zuordnung des Zieles
Ausgangslage/ Zielbegründung	Aktuelle Situation des in der Zielformulierung angesprochenen Lebensraumes bzw. des Charakters der Landschaft (Landschaftsbild) unter Berücksichtigung von situationsbestimmenden Faktoren (z.B. Boden, Klima, Grundwasser, Nutzung) und Potenzialen (z.B. Potenzial zur Ausbildung von Trockenlebensräumen oder dynamischen Gewässerabschnitten). Daraus lässt sich letztendlich das Ziel ableiten.
Gefährdung	Gefährdung des in der Zielformulierung angesprochenen Lebensraumes oder Landschaftscharakters
Wege zum Ziel	Umsetzungsmöglichkeit für die angesprochene Zielformulierung soweit präzisierbar

B3 Übergeordnete Ziele

B3.1 Sicherung und Entwicklung von großräumigen Grünzügen

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Das Vöckla-Agertal ist ein intensiv genutzter Talraum. Intensive Siedlungstätigkeit (z.B. Bezirkshauptstadt Vöcklabruck, Bahnknotenpunkt Attnang-Puchheim), große Industrie- und Gewerbegebiete (z.B. Lenzing, Timelkam, Schottergruben), hochrangige Verkehrsverbindungen (B1, B145, Westbahn) und intensive Landwirtschaft sind die raumprägenden Nutzungen. Deswegen kommt der Sicherung von Grünzügen eine hohe Bedeutung zu. Großflächige Grünzüge gliedern den Raum, sind wichtige Leitstrukturen bei der Orientierung im Landschaftsraum und verhindern das Zusammenwachsen von Siedlungsgebieten zu einem uniformen Siedlungsband. Sie ermöglichen eine hindernisfreie Ausbreitung von Tieren, verbinden wertvolle Grünräume und sichern ein „landschaftliches Grundgerüst“. Großräumige Grünzüge sind wichtige Räume für die landschaftsgebundene Erholung (Radfahren, Joggen, Wandern). Die Raumeinheit weist talbegleitend vor allem lineare landschaftliche (Leit-) Strukturen (Uferbegleitgehölze, Auwald(rest)flächen, Leitenwälder) auf. Deren Durchgängigkeit und damit auch deren Fähigkeit, als Wander- und Verbindungsstrecke für verschiedene Tierarten zu fungieren, wurde durch viele Zerschneidungen (Siedlungsflächen, Verkehrswege) durchbrochen. Die – zumindest teilweise – Wiederherstellung dieser Durchgängigkeit stellt eine wesentliche naturschutzfachliche Zielebene dar. Vgl. A3, A7.1.1 und A7.2
Gefährdung	Eine große Gefährdung für große Grünzüge liegt v.a. in einer Durch- oder Beschneidung durch Verkehrsinfrastrukturprojekte bzw. generell in einer Funktionsbeschränkung durch Flächeninanspruchnahme für Baulandflächen.
Wege zum Ziel	Sicherung auf Ebene der Raumordnung (Regionale Raumordnungsprogramme, Räumliche Entwicklungskonzepte) Umsetzung konkreter Erhaltungs- und Entwicklungsziele für diese Grünzüge auf lokaler Ebene.

B3.1.1 Sicherung und Entwicklung der flussbegleitenden Auwald(rest)flächen und Ufergehölze im Vöckla-Ager-Tal als Grünzug

Raumbezug	Betrifft die Gewässerbereiche von Vöckla und Ager in der Untereinheit „Austufe“ aber auch in der Untereinheit „Terrassenfelder“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Untereinheit „Austufe“ wird vor allem durch die noch bestehenden Auwaldflächen charakterisiert. Dazu gehören die großen Auwaldflächen der Ager im Osten sowie kleinere Auwaldreste an der Vöckla im zentralen Bereich der Untereinheit. Flussaufwärts von Vöcklabruck sind vor allem Uferbegleitgehölze an Vöckla und Ager etabliert. Im Bereich von Siedlungskernen (z.B. Schwanenstadt, Vöcklabruck) ist der Grünzug abschnittsweise unterbrochen. Dennoch stellt dieser ein wesentliches Gliederungselement und Charakteristikum der Raumeinheit dar. Aufgrund des hohen Nutzungsdruckes auf die Flächen des Vöckla-Agertales kommt der Sicherung und Entwicklung eines großräumigen Grünzuges eine hohe Bedeutung aus der Sicht des Naturschutzes (Biotopverbund), der Erholungsnutzung für ein dicht besiedeltes Einzugsgebiet sowie des Landschaftsbildes (raumgliedernde Funktion) zu. Die Fortsetzung des Grünzuges erfolgt mit dem Traunauen-Grünzug (Raumeinheit Unteres Trauntal). Vgl. A4.1, A6.2 und A7.2
Gefährdung	Beeinträchtigungen können vor allem durch Beschneidung der Auwaldflächen im Zuge von Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Umfahrung Schwanenstadt), zum anderen durch Eingriffe in die Substanz des Auwaldes (z.B. Schottergruben, Sportanlagen) erfolgen.
Wege zum Ziel	Sicherung eines Grünzuges „Vöckla-Agertal“ auf Ebene der überörtlichen und örtlichen Raumordnung Umsetzung konkreter Erhaltungs- und Entwicklungsziele auf lokaler Ebene

B3.1.2 Sicherung und Entwicklung von Quervernetzungen im Talraum der Vöckla und der Ager sowie von Grünkorridoren zwischen den Siedlungsgebieten

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Infolge der Existenz von überregionalen Verkehrsachsen (B1, Westbahnstrecke) mit einer hohen Durchschneidungswirkung sowie dem Fehlen von vernetzenden Verbindungsstrukturen sind zwischen den nördlich und südlich angrenzenden Raumeinheiten Ausbreitungskorridore für Tier- und Pflanzenarten nur mehr bedingt verfügbar. Auch durch das Zusammenwachsen der Siedlungs- und Gewerbegebiete (z.B. Timelkam, Vöcklabruck, Regau) werden die dazwischen liegenden

	Korridore immer schmaler bzw. sind sie durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das Offenhalten bzw. die Entwicklung von Grünkorridoren wirkt sich nicht nur positiv in Hinblick auf die Vermeidung der Ausbildung eines uniformen Siedlungsbandes aus, sondern würde auch die Funktion eines vernetzenden Elementes zwischen den angrenzenden Raumeinheiten und dem Vöckla-Ager-Grünzug erfüllen. Durch das Schaffen von kleinräumigen, linearen Strukturen, die in einem Naheverhältnis zueinander stehen, könnten ausgehend vom Grünzug Vöckla-Agertal Quervernetzungen zu den Leitenwäldern und somit zu den angrenzenden Raumeinheiten entstehen. Vgl. A3, A4 und A6.1
Gefährdung	Weitere Zerschneidung durch Verkehrswege (z.B. Umfahrungen) Ausbreitung der flächendeckenden Bebauung
Wege zum Ziel	Freihaltung und Schaffung von Korridoren für die Natur auf Ebene der Örtlichen Entwicklungskonzepte Schaffung von naturnahen (in der Regel gehölzreichen) Verbindungselementen in diesen Zonen

B3.2 Sicherung und Entwicklung naturnaher Wälder und Waldränder

Raumbezug	Waldflächen der gesamten Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Waldflächen der Raumeinheit konzentrieren sich auf die Auwaldbereiche bei Attnang-Puchheim und Schwanenstadt sowie die raumeinheitbegrenzenden Leitenwälder. Die Auwaldbereiche sind überwiegend naturnahe in Form einer Eschenau ausgebildet. An den Leitenwäldern stocken abschnittsweise naturnahe Wälder, wobei sich diese vor allem auf die steileren Hänge konzentrieren. An nährstoffreichen, frischen Standorten finden sich ahorn- und eschenreiche Mischwälder, an Standorten mit anstehendem Konglomerat mesophile Buchenwälder an wärmebegünstigten Standorten auch Eichen-Hainbuchenwälder. Weniger steile Hangbereiche sind hingegen oft als strukturarme Fichtenforste ausgebildet. Naturnahe Wälder, wie sie aus naturschutzfachlicher Sicht angestrebt werden, zeichnen sich durch Strukturreichtum mit verschiedenen Altersstadien bis hin zu einem angemessenen Anteil an Alt- und Totholz aus. Zudem verfügen sie über eine ausgewogene, standortgerechte Artenzusammensetzung und werden kleinräumig differenziert bewirtschaftet. Naturnahe Wälder bieten unterschiedlichste Lebensräume für Pflanzen und Tiere und haben eine höhere Stabilität und Widerstandskraft gegenüber Kalamitäten (Windwurf, Borkenkäferbefall).

	Im Bereich von Waldrändern, die als Grenzbereich zwischen unterschiedlichen Biotopformen fungieren, sind oft artenreichere Bestände etabliert. Zudem bieten Laubholzmäntel in der Regel auch einen besseren Schutz vor Windwurfereignissen. Vgl. A4.1, A4.3, A6.4 und A7.1.2
Gefährdung	Weitere intensive forstwirtschaftliche Nutzung Umwandlung naturnaher Wälder in (Fichten-)Reinbestände
Wege zum Ziel	Überführung von Fichtenforsten in naturnahe Mischbestände (Förderprogramme der Landesforstdirektion) Kleinflächige Bewirtschaftung und Artenzusammensetzung unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortsbegebenheiten Erhöhung des Totholzanteils Förderung laubholzreicher Waldränder

B3.2.1 Sicherung und Entwicklung einer hohen Randliniendichte und -vielfalt an den Waldrändern (naturnahe Waldränder)

Raumbezug	Forstwirtschaftlich genutzte Waldflächen der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Unregelmäßige Ausbildung der Waldrandlagen und teilweise weit in die Offenlandschaft vordringende Waldzungen (oft entlang von Bächen) führen zu langen Waldrandzonen. Waldrandzonen stellen ausgesprochen arten- und strukturreiche Lebensräume dar. In laubholzreichen Waldmänteln und vorgelagerten Säumen findet einerseits ein inniges Durchdringen von Arten der Wälder und des Grünlandes statt, andererseits beherbergen sie eine spezifische Fauna und Flora („Saumarten“), die zum Artenreichtum einer Landschaft einen wesentlichen Beitrag leistet.
Gefährdung	Verkürzung der Waldrandlinien durch Aufforstung keilförmig in den Wald vordringender Grünlandbereiche. Strukturverarmung der Waldrandzonen durch reine Fichtenaufforstungen und Bebauung. Verkürzen oder Ausräumung der Pufferzonen zwischen den Kulturflächen und den Wäldern beziehungsweise Forsten.
Wege zum Ziel	Meinungsbildung, Festlegung von Aufforstungsgrenzen im Rahmen der örtlichen Entwicklungskonzepte. Umsetzung im Rahmen von Kulturlandschaftsprogrammen. Wenn unumgänglich, möglichst artenreiche, unregelmäßig geformte (hohe Randlinienlänge!) Neuaufforstungen mit standortgerechten Gehölzen. Belassen von Pufferstreifen zur Ausbildung von strauch- und krautreichen

	Waldmänteln entlang von Wäldern und bachbegleitenden Gehölzen. Einrichtung von ausreichenden Pufferzonen in den Verzahnungsbereichen zwischen Wald und Grünland beziehungsweise Ackerflächen. Erhöhung der inneren Randliniendichte durch eine vielfältige, klein strukturierte Nutzung innerhalb der Wälder (kleine Schlagflächen, Wildäcker).
--	--

B3.2.2 Entwicklung eines großräumigen hohen Tot- und Altholzanteils

Raumbezug	Forstwirtschaftlich genutzte Waldflächen der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	In vorherrschend forstwirtschaftlich genutzten Wäldern kommt es durch den (im Vergleich zum natürlichen Lebensalter der Bäume) frühen Erntezeitpunkt zu einem Ausfall höchster Altersklassen und zu einem Fehlen von stehendem und liegendem Totholz. Alt- und Totholz stellen Mangelhabitate dar, sind aber für zahlreiche (und teilweise seltene) Mikroorganismen / saprophytische Pilze, Insekten und Vogelarten ein lebensnotwendiges Strukturelement. Eine hohe Artenvielfalt im Forst hat wiederum eine geringere Schädlingsanfälligkeit zur Folge, sodass dort wo Tot- und Altholz den Wirtschaftsbetrieb nicht unzumutbar stören, dieses einen Beitrag zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung leistet. In den Augebieten der Ager kommen Vogelarten wie der Gänsesäger und der Kleinspecht vor, die an solche Strukturen gebunden sind. Fichten-Totholz kann mit größerem Durchmesser aus wirtschaftlichen Gründen nicht zur Gänze entrindet werden, daher kann es, wenn es im Wald verbleibt die Verbreitung von Schädlingen (Borkenkäfer) fördern. Aus diesem Grund sollte dieses Ziel in erster Linie mit von Laubhölzern stammendem Tot- und Altholzanteil erreicht werden. Vgl. A6.4
Gefährdung	Intensive Waldbewirtschaftung sowie eine meist damit verbundene „gründliche Sauberhaltung“ der Bestände
Wege zum Ziel	Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Berücksichtigung einer hohen Altersklassendurchmischung Schaffung von Alt- und Totholzzellen bzw. großräumiges Belassen von Alt- und Totholz in den Wirtschaftswäldern Förderung von Spechtbäumen

B3.3 Verbesserung der gewässerökologischen Situation der Flüsse Vöckla und Ager

Raumbezug	Gesamter Vöckla-Agerverlauf in der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/	Der Lauf der Vöckla und der Ager ist abschnittsweise geprägt durch gestreckte Linienführung mit Einbauten von Sohlrampen und Wehren sowie

Zielbegründung	massiven Ufersicherungen. Die Entwicklung potentiell hochwertiger Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt erscheint dennoch in allen Abschnitten sinnvoll und möglich. Anknüpfungspunkte bieten die ökomorphologisch nur wenig beeinträchtigten bis naturnahen Bereiche, die dazwischen eingebettet sind. Das Potential von Vöckla und der Ager für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt ist außerordentlich groß, vor allem auch in Hinblick auf die gute biologische Gewässergüte, die im Oberlauf der Vöckla sogar in der Klasse 1-2 liegt. Vgl A5.4 und A6.7
Gefährdung	Gefährdungen sind aktuell keine gegeben
Wege zum Ziel	Erarbeitung und Umsetzung von Gewässerbetreuungskonzepten Umsetzung der möglichen Maßnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie Schaffung von Strukturen innerhalb der Nieder- und Mittelwasserrinnen, wie sie beispielsweise im Ortsbereich Timelkam erfolgte Herstellen eines Gewässerkontinuums und Abgabe der ökologisch erforderlichen Restwassermenge bei Ausleitungskraftwerken.

B3.3.1 Sicherung und Entwicklung von dynamischen Fließgewässerabschnitten

Raumbezug	Gesamter Vöckla-Agerverlauf in der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Aufgrund der intensiven Nutzung des Talraums sind die Flüsse überwiegend an ihren Ufern verbaut, sodass jene Prozesse wie Erosion und Sedimentation an der Uferlinie, die an dynamischen Fließgewässern für gewöhnlich stattfinden, hier nur einen begrenzten Spielraum haben. Ein eindrucksvolles Beispiel stellen die Bereiche der hohen Schlierwände bei Vöcklabruck dar. Uferanbrüche an der Ager dienen mehreren Eisvogelpaaren zur Anlage von Bruthöhlen, wobei diese senkrechte Erdwände, die direkt am Gewässer liegen, benutzen. Unterhalb der Wehranlagen kommt es häufig zur Anlagerung von Schotterbänken in den Uferzonen oder zur Bildung von Schotterinseln. Ungestörte Flussabschnitte stellen wichtige Lebensräume von Flussuferläufer (z.B. Unterregau) und Flussregenpfeifer, die in der Raumeinheit vorkommen, dar. Vgl A5.4 und A6.7
Gefährdung	Gefährdungen und Potenziale sind eng an wasserbauliche Maßnahmen gekoppelt. Aufgrund der vielfach schon erfolgten Verbauung ist aktuell keine Gefährdung gegeben.
Wege zum Ziel	Erarbeitung und Umsetzung von Gewässerbetreuungskonzepten

	Umsetzung der möglichen Maßnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie Geringfügige Veränderungen der Uferlinie bzw. Errichtung von Buhnen können kleinräumig Strukturgewinne schaffen
--	--

B3.3.2 Sicherung und Entwicklung des Fließgewässerkontinuums

Raumbezug	Gesamter Vöckla-Agerverlauf in der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im Bereich der zahlreichen Wehranlagen ist das Gewässerkontinuum unterbrochen (keine Fischaufstiegshilfen). Erst ein durchgehendes Fließgewässerkontinuum ermöglicht Fischen die arttypische Wanderung z.B. zu Laichplätzen (z.B. Barben) bzw. den Austausch zwischen getrennten Populationen. Ausgehend von nicht mehr benötigten Wehranlagen (z.B. Staufwehr) sollten diese rückgebaut bzw. je nach Möglichkeit mit Fischaufstiegshilfen ausgestattet werden. Vgl A5.4 und A6.7
Gefährdung	V.a. durch Beibehaltung der Situation
Wege zum Ziel	Erstellen und Umsetzen eines Gewässerbetreuungskonzeptes Umsetzung der möglichen Maßnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie Entfernung des Staufwehrs an der Vöckla bei Frankenmarkt (siehe A6.7)

B3.3.3 Sicherung und Entwicklung naturnaher, durchgehender Uferbegleitgehölze

Raumbezug	Betrifft an der Vöckla v.a. die westlichen Abschnitte, an der Ager die außerhalb der Auwaldbereiche liegenden Abschnitte sowie die Bäche der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Durch die Regulierungsmaßnahmen an Vöckla und Ager sind die Nutzungen des Talraums (Landwirtschaft, Siedlung) bis an den Rand der Fließgewässer gerückt. Dadurch sind vor allem in den westlichen Bereichen der Vöckla gewässerbegleitend Galeriewälder mit Eschen, Erlen und Ahorn, teilweise aber auch nur schmale Baumreihen (z.B. Vöckla bei Trenau, Aierzelten) oder gar keine Uferbegleitgehölze (z.B. Schwaigerbach) ausgebildet. Die Ausbildung von naturnahen, durchgehenden Uferbegleitgehölzen ist jedoch für die Gewässergüte von großer Bedeutung. Sie bilden einen Pufferstreifen zu den angrenzenden Nutzungen und verhindern so einen direkten Eintrag von Dünge- und Spritzmittel ins Gewässer. Weiters beschatten sie die Gewässer wodurch ein vermehrter Algenwuchs verhindert wird bzw. bilden sie Strukturen durch in das Gewässer hängende Äste. Mit ihrer sichtbegrenzenden Wirkung gliedern bach- und flussbegleitende

	Gehölze die Landschaft in hohem Maße. Vgl. A4.1 und A5.4
Gefährdung	Komplettes Roden von Ufergehölzen im Zuge von abflusertüchtigender Maßnahmen Ausweitung angrenzender Nutzungen bis an den Gewässerrand
Wege zum Ziel	Erhaltungsmaßnahmen im Bereich der Galeriewälder Größtmögliche Schonung der Gehölze im Zuge abflusertüchtigender Maßnahmen. Entwicklung von Uferbegleitgehölzen im Rahmen von Förderungsprogrammen wie z.B. „Naturaktives Oberösterreich – Neue Biotope in jeder Gemeinde“

B3.3.4 Sicherung und Entwicklung einer ökologisch orientierten fischereilichen Bewirtschaftung

Raumbezug	Fließgewässer und Teiche der Raumeinheit
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die fischereiliche Bewirtschaftung berücksichtigt heute zunehmend ökologische Gesichtspunkte. Frühere Fehler sind jedoch genauso spürbar wie "neue": Besatz mit Regenbogenforellen und Bachsaiblingen können zu Lasten der heimischen Fischfauna und der Krebsarten gehen. Aber auch der Besatz mit heimischen Fischen weit entfernter Herkunft kann sich auf das ökologische Gefüge durch Veränderung des heimischen Genmaterials negativ auswirken. Stillgewässer, die in Verbindung mit natürlichen Gerinnen stehen, können ebenfalls zu einer Gefährdung von Wildfischpopulationen beitragen.
Gefährdung	Besatz mit gebietsfremden Fischarten sowie einheimischen Fischen, die nicht aus dem Einzugsgebiet stammen bzw. als fangfähige Exemplare besetzt werden.
Wege zum Ziel	Bewusstseinsbildung bei den Fischern über die Bedeutung einer ökologisch orientierten Fischereiwirtschaft. Besatzverzicht insbesondere in naturbelassenen Gewässern, da hier vor allem bei geringem bis mäßigem Befischungsdruck die natürliche Reproduktion ausreicht, den Fischbestand zu sichern. Erstellung von fischereiwirtschaftlichen Managementplänen. Wo Bestände der heimischen Bachforelle vorkommen, sollte auf Besatz mit gebietsfremden Arten verzichtet werden (Regenbogenforelle, Bachsaibling). Werden einheimische Fischarten eingebracht, ist genetischem Material aus dem jeweiligen Einzugsgebiet der Vorzug zu geben. Besatz mit Jungfischen anstatt mit bereits fangfähigen Fischen.

B3.4 Sicherung und Entwicklung von naturnahen Bachläufen

Raumbezug	Bäche der gesamten Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Neben den großen Flüssen Vöckla und Ager durchfließen zahlreiche kleine Bäche die Raumeinheit. In vielen Bereichen weisen diese deutlich beeinträchtigte bis naturferne Abschnitte auf (Schwanenbach, Staigerbach, Schwaigerbach). In naturnahem Zustand tragen sie aber wesentlich zur Gliederung der Landschaft und zur Artenvielfalt bei. Gewässerläufe stellen v.a. wichtige Ausbreitungskorridore für verschiedene aquatische und terrestrische Tierarten dar. Entscheidend für die Qualität der Bäche sind Maßnahmen des Wasserbaues (Sohlgestaltung, Uferausbildung). Die dichte Nutzung des Talraums für landwirtschaftliche Zwecke, Siedlungs- und Gewerbegebiete führte zu einer Umgestaltung der Fließgewässer mit gestreckter Linienführung im Trapezprofil sowie gepflasterten Sohlen. Die erheblich verkürzten Gewässerläufe sind jedoch in ihrer Selbstreinigungskraft deutlich eingeschränkt. Auch als Lebensraum weisen sie nur wenige Strukturen auf (keine Lücken in den Bachsohlen, keine Tiefen- und Breitenvarianz). Vgl. A5.4
Gefährdung	Die Ausbauziele im Rahmen des Schutzwasserbaues dürften weitgehend erreicht sein.
Wege zum Ziel	Rückbaumaßnahmen von gewässerbaulichen Eingriffen

B3.5 Sicherung und Entwicklung bestehender Fisch- und Löschteiche als naturnahe Gewässerlebensräume

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	In der Raumeinheit finden sich vielfach als Lösche- und Fischteiche künstlich angelegte Stillgewässer. Sie sind zu ökologischen Nischen für Wasser- und Sumpfpflanzen sowie zahlreicher Tierarten geworden und bereichern auch das Landschaftsbild. Durch Anlage von Teichen ohne Uferzonierungen oder gerader Uferlinienausformung und/oder intensive fischereiliche Nutzung sind sie oft artenarm. Gerade im Hinblick auf die reiche Amphibienfauna der Raumeinheit gilt es deren Lebensräume zu sichern sowie zu verbessern. Vgl. A5.4, A6.9 und A7.1.3
Gefährdung	Intensivierung von Fischteichen Durch Zuschütten für eine leichtere landwirtschaftliche Bewirtschaftung oder wegen mangelndem Interesse Nährstoffeintrag aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
Wege zum Ziel	Gespräche mit den Grundbesitzern/Pächtern Neuanlage oder Revitalisierung bestehender Teiche im Zuge von Förderprogrammen wie "Naturaktives Oberösterreich – Neue Biotope in jeder Gemeinde"

B3.6 Sicherung und Entwicklung naturnaher Strukturelemente der Kulturlandschaft

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Das Vöckla-Agertal ist durch die intensiv genutzte Agrarlandschaft sowie großen Siedlungs- und Gewerbebereiche charakterisiert und weist Defizite im Bereich der Lebensraumvielfalt auf. Die Sicherung bestehender Landschaftselemente, wie magere Böschungen, Obstbaumalleen und -wiesen, Ruderalflächen oder Auwälder, aber auch eine verstärkte Nutzung der Möglichkeiten zur Entwicklung neuer naturnaher Lebensräume sind aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoll, weil sie Habitate für die Tier- und Pflanzenwelt darstellen (Nahrungsangebot, Brutmöglichkeiten, ...). Für das Landschaftsbild sowie den Erholungswert bedeuten sie ebenfalls eine Verbesserung, die auch unter Wahrung der land- wie forstwirtschaftlichen Interessen angestrebt und erreicht werden kann. Vgl. A4.2, A7.1.5 und A7.2
Gefährdung	Entfernen bestehender wertvoller Strukturen durch Nutzungsintensivierung Gefährdung durch Nutzungsumwandlung (Fichtenaufforstung)
Wege zum Ziel	Sicherung von bestehenden Strukturen über geeignete Festlegungen in den örtlichen Entwicklungskonzepten

	Förderung von Neuanlagen
--	--------------------------

B3.7 Entwicklung von Ackerrandstreifen und Brachen

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Der nicht besiedelte Bereich der Terrassenfelder sowie Teile der Austufe werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ackerflächen stellen gleichförmige Monokulturen dar, die in kurzen Perioden bestellt und beerntet werden. Diese Nutzung wird durch intensive Bewirtschaftungsmaßnahmen möglich, der Entzug der Nährstoffe über die Biomasse wird durch Düngung ausgeglichen. Auf diese extremen Lebensbedingungen haben sich neben den angebauten Kulturpflanzen auch die Ackerwildkräuter (Segetalpflanzen) spezialisiert, für die aber v.a. durch einen intensiven Herbizideinsatz in den letzten Jahrzehnten ein starker Rückgang verzeichnet werden musste. Durch die Anlage von Ackerrandstreifen kann einer Verarmung der Begleitflora und -fauna entgegengewirkt werden. Dabei werden wenige Meter breite Streifen angelegt, die wie Ackerflächen bearbeitet werden, in denen aber kein Herbizid- und Düngereinsatz erfolgt. Um für die Zeit der Feldbearbeitung „Rettungsinseln“ anzubieten, braucht es einen gänzlich anderen, ausdauernden Lebensraumtyp. Es sind dies Raine bzw. lineare Altgrasbestände und Brachen, die sporadisch gemäht werden, aber keiner Bodenbearbeitung unterliegen. Sie tragen v.a. bei einem geringen Grünlandanteil stark zur Mannigfaltigkeit der Agrarlandschaft bei, werden von Spontanvegetation gebildet und können als Zusatzstruktur auch Einzelsträucher aufweisen. Insekten, Amphibien, Jungvögel und Kleinsäuger finden in ihnen wichtige Rückzugsräume und insbesondere im Winter auch Nahrungsgrundlage (Samen, Keimlinge). Nicht zuletzt sind sie auch Lebensraum für „Nützlinge“ sowie ein Erosionsschutz, wodurch die Stabilität der Agrar-Ökosysteme erhöht wird. Vgl. A4.2 und A6.3
Gefährdung	Intensive flächendeckende ackerbauliche Nutzung
Wege zum Ziel	Bewusstseinsbildung in der Landwirtschaft Entwicklung und Umsetzung von Projekten auf Gemeindeebene gemeinsam mit den Landnutzern (Landwirte, Jäger).

B3.8 Sicherung und Entwicklung eines hohen Wiesenanteils

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Der Ackerbau stellt die dominante landwirtschaftliche Nutzung in der Raumeinheit dar. Grünlandflächen sind artenreicher als Ackerflächen, bieten einer höheren

	Anzahl von Tieren Lebensraum, sind grundwasserschonender zu bewirtschaften und erhöhen insgesamt die Vielfalt der Landschaft. Auch die Anlage von Brachflächen hat ähnliche Effekte, wobei im Zuge der Sukzession verschiedene Entwicklungsstadien durchlaufen werden. Entscheidende situationsbestimmende Faktoren sind Nährstoffgehalt bzw. Düngungsintensität. Zudem sind für die Ausbildung naturräumlich höherwertiger Wiesentypen nährstoffarme wie auch besonders trockene oder feuchte Standortbedingungen von Bedeutung. Vgl. A4.2 und A6.3
Gefährdung	Bestehendes Grünland ist insbesondere durch Umwandlung in Ackerflächen und durch Bebauungsmaßnahmen gefährdet.
Wege zum Ziel	Umsetzung im Rahmen von Projekten auf Gemeindeebene gemeinsam mit den Landnutzern (Landwirte, Jäger, Bevölkerung) mit Unterstützung durch Gemeinde-, Landes- und Bundes- oder EU-mittel (z.B. ÖPUL).

B3.9 Nutzung des Potentials zur Entstehung von Feuchtlebensräumen in den Randbereichen der Raumeinheit

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Das Gebiet der Raumeinheit war ursprünglich durch zahlreiche Feuchtlebensräume (Feuchtwiesen, Teiche, Bruchwälder) geprägt. Im Zuge von bodenverbessernden Maßnahmen für eine leichtere landwirtschaftliche Nutzbarkeit wurden diese weitgehend entfernt. Zahlreiche Drainagegräben (z.B. bei Vöcklamarkt, Dachschwendau) weisen heute noch auf dieses Potential hin. In kleinen Bereichen sind heute noch einige Feuchtlebensräume in unterschiedlichster Ausbildung vor allem in den Randbereichen der Raumeinheit zu finden. Hier treten meist zu Vergleyung neigende Böden auf. Diese stellen wichtige Strukturen in der agrarisch geprägten Landschaft dar, da sie das Landschaftsbild bereichern, aber auch wichtige Funktionen als Lebens- und Rückzugsraum für viele Tier- und Pflanzenarten erfüllen. Vgl. A5.1, A5.2 und A7.1.2
Gefährdung	Weiter Reduktion der Feuchtlebensräume durch andere Nutzungen (Umbruch für Ackerbau, u.a.) Beibehaltung des Status quo
Wege zum Ziel	Gespräche mit Grundbesitzern Erhaltungsmaßnahmen im Zuge von Förderprogrammen Neuanlage durch Rückbau von der Entwässerungsgräben / Rückbau von Verrohrungen

B3.10 Nutzung des Potenzials zur Entwicklung von Magerwiesen entlang von Verkehrswegen und im Bereich von Gewerbegebieten

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Raumeinheit wird von zahlreichen hochrangigen Verkehrswegen (B1, B145, Westbahn) sowie einem dichten Netz an Verbindungsstraßen durchzogen. Entlang der Hauptverkehrswege findet sich im gesamten Talraum eine hohe Anzahl an Gewerbegebieten. Die Böschungen entlang von Verkehrswegen (z.B. bei Jebing) oder Freiflächen innerhalb der Gewerbegebiete stellen oft Sekundärstandorte für die Entwicklung von Mager- und Trockenwiesen dar (z.B. extensiver Trockenrasen auf einer Straßenböschung bei Schwanenstadt mit der im Alpenvorland gefährdeten Gelben Skabiose). Die Ursachen dafür liegen bei den Straßenerhaltern, die kein Interesse an produktiven Beständen haben und diese daher nicht düngen, aber regelmäßig mähen. Dadurch können sich im Laufe der Jahre Bestände entwickeln, die Mager- bzw. Trockenwiesencharakter aufweisen. Wichtige Faktoren für die Ausbildung solcher Sekundärstandorte ist ein nährstoffarmes Substrat, fehlende Humusierung, Neigung und sonnenexponierte Lage sowie eine Mindestgröße. Dieses noch selten genutzte Potenzial sollte gerade im Intensivraum des Vöckla-Agertals verstärkt beachtet werden. Vgl. A6.1 und A7.1.2
Gefährdung	Nährstoffeintrag aus benachbarten Flächen Herbizideinsatz entlang von Bahnlinien Humusierung von Straßenböschungen bei deren Neuanlage
Wege zum Ziel	Bei Neuanlagen Verzicht auf Humusierung von Böschungen und Straßenbegleitstreifen sowie von Erweiterungs- und Abstandsflächen in Gewerbegebieten Standortgerechte Begrünung / Initialmaßnahmen Regelmäßige Mahd sowie Entfernen des Mähgutes (Nährstoffentzug) Berücksichtigung schon bei der Straßenplanung und in der Folge Zusammenarbeit mit den Straßenerhaltern.

B3.11 Nutzung des Potentials von Schottergruben zur Entwicklung naturnaher Lebensräume

Raumbezug	Sämtliche Schotterabbauflächen der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im Gebiet der Austufe und der Niederterrasse werden die quartären Sande und Kiese der Vöckla und der Ager abgebaut. Schottergruben stellen insbesondere in Hinblick auf die Vogelwelt und Amphibien hochwertige Ersatzlebensräume für verloren gegangene

	Habitate dar. Wesentliche Eigenschaften hochwertiger Schottergruben sind: Rohbodenstandorte Brutplätze von Flussuferläufer, Flussregenpfeifer Steilwände Brutplätze von Eisvogel und Uferschwalbe Flachwasserbereiche Nahrungshabitat von durchziehenden Watvögeln, je nach Ausbildung des Wasserkörpers Nahrungshabitat zahlreicher, z.T. gefährdeter Entenarten, Laichgewässer von Wechselkröte und Laubfrosch Im Bereich der Schottergruben können darüber hinaus auch trockene und magere Wiesen und Brachen entwickelt werden, die wertvolle Lebensräume für Zauneidechsen oder seltene Vogelarten sein können (Neuntöter, Schwarzkehlchen etc.) Aufgelassene Schottergruben werden als Fisch- oder Badeteiche genutzt, mit Bauschutt verfüllt (z.B. Timelkam) oder der Sukzession überlassen (z.B. Schwanenstadt, Jebing). Vgl. A5.1, A7.1.2 und A7.1.5
Gefährdung	Verfüllen der Gruben. An den Abbau anschließende landwirtschaftliche Nutzung. Rekultivierung der Gruben nach gärtnerischen Gesichtspunkten (großflächige Humusierung, u.a.)
Wege zum Ziel	Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Rekultivierung von Schottergruben.

B3.11.1 Sicherung und Entwicklung von naturnahen Feuchtstandorten in Schottergruben

Raumbezug	Sämtliche Schotterabbauflächen der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im Zuge des Schotterabbaus kommt es örtlich zur Auffüllung der Gruben mit Grundwasser. Zu den wesentlichen Feuchtstandorten in Schottergruben sollten daher Flachwasserzonen, offene Wasserflächen und Uferröhrichte gehören. Durch die Schaffung von naturnahen Uferstrukturen und Röhrichten in Flachwasserzonen können für Amphibien wertvolle Lebensräume geschaffen werden. So besiedelt die in der Raumeinheit vorkommende Gelbbauchunke als Pionierart rasch neu entstandene, gut besonnte Gewässer in Landschaften wie sie früher in den Auwaldgebieten häufig vorkamen. Gewässerbereiche in Schottergruben dienen als

	Sekundärbiotope für diese verloren gegangenen Lebensräume. Offene Wasserflächen sind für eine Vielzahl von Vogelarten bedeutende Rast- und Nahrungshabitate. Vgl. A6.6 und A7.1.3
Gefährdung	Die Gefährdung liegt v.a. in der Verfüllung der Gruben oder in der Nachnutzung als Fisch- oder Badeteiche ohne Erhaltung bzw. Schaffung naturnaher Teilbereiche.
Wege zum Ziel	Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Rekultivierung von Schottergruben. Bewusstseinsbildende Gespräche mit den Schotterunternehmern Gezielte Gestaltungsmaßnahmen schon im Zuge der Abbauphase (Anlage von Flachwasserzonen, Senken und Mulden)

B3.11.2 Sicherung und Entwicklung von Pionier- und Trockenlebensräumen in Schottergruben

Raumbezug	Sämtliche Schotterabbauflächen der Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Besonders für Arten, die auf Extrem- und Sonderstandorte angewiesen sind, können Abbaugelände wertvolle Refugien darstellen. Die durch die Abbautätigkeit entstandenen Standorte weisen keine oder erst eine beginnende Bodenbildung auf und sind durch das sandig-schottrige Substrat extrem nährstoffarm und trocken. In Schottergruben herrscht eine enge Verzahnung von vegetationsfreien Flächen mit Säumen, Gebüsch und kleinen Gehölzgruppen sowie ein meist unruhiges Relief vor, das zu einem äußerst wertvollen Biotopensemble mit stark wechselnden Bedingungen führt. Die ursprünglich auf Schotterbänken und Flussanrissen brütenden Vogelarten wie Flussuferläufer, Flussregenpfeifer oder Uferschwalbe finden in den Pionierlebensräumen der Schottergruben einen Ersatz für an den Flüssen verloren gegangene Habitate. Verbuschende Bereiche bieten dem Neuntöter neue Lebensräume. Die Dynamik der jungen Schottergruben sinkt mit der fortschreitenden Sukzession, wertvolle Initialstadien gehen mit Beendigung der Abbautätigkeit verloren. Vgl. A6.6 und A7.1.3
Gefährdung	Schottergruben können nach dem Ende des Abbaues nicht in einem „statischen“ Pionierzustand erhalten werden. Durch den laufenden Abbau entwickeln sich aber immer neue Lebensräume. Die Gefährdung liegt daher v.a. in der Verfüllung der Grube oder dem Einbringen von Oberbodenmaterial im Zuge von

	Rekultivierungsmaßnahmen.
Wege zum Ziel	Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes bei der Rekultivierung von Schottergruben. Bewusstseinsbildende Gespräche mit den Schotterunternehmern Gezielte Gestaltungsmaßnahmen schon im Zuge der Abbauphase (Anlage von Flachwasserzonen, Senken und Mulden)

B3.12 Rohstoffabbau entsprechend den Grundsätzen des Landesraumordnungsprogrammes

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im oberösterreichischen Landesraumordnungsprogramm (LROP) sind die Raumordnungsziele und -grundsätze der Landesentwicklung festgelegt. Die Gemeinden der Raumeinheit gehören überwiegend zum Raumtyp 5 „Verdichtungsgebiete im Ländlichen Raum“ – „Gmunden/Vöcklabruck“. Als Leitziele werden u.a. der Schutz der Umwelt, die Sicherung oder Wiederherstellung eines ausgewogenen Naturhaushaltes, die Bedachtnahme auf die ökologische Tragfähigkeit des Raumes und die sparsame Grundinanspruchnahme beschrieben. Die Vorsorge der Rohstoffsicherung und damit die Widmung neuer Abbaugelände sollen unter möglicher Wahrung der natur- und landschaftsräumlichen Ressourcen erfolgen. Hierbei gilt es insbesondere auf bestehende naturräumlich hochwertige Standorte Rücksicht zu nehmen. Vgl. A6.6
Gefährdung	---
Wege zum Ziel	Bewusstseinsbildung der Planungs- und Entscheidungsträger auf Ebene der örtlichen und überörtlichen Raumplanung Konsequente Umsetzung der relevanten Leitziele und -grundsätze der Landesentwicklung.

B3.13 Sicherung und Entwicklung des Nistangebotes für Gebäudebrüter und Fledermäuse

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im Vöckla-Agertal findet sich aufgrund der schon früher hohen Bedeutung der Orte als Handelszentren eine große Anzahl älterer Bauwerke. Neben den zahlreichen Kirchen (z.B. „Vöckladom“ in Vöcklamarkt) existieren Schlösser (Puchheim, Neuwartenburg) oder alte Stadttürme (Vöcklabruck). In den Dachstühlen alter Bauwerke finden Fledermäuse und bestimmte Vogelarten, wie beispielsweise Dohlen und Turmfalken, geeignete Nistgelegenheiten. Insekten, wie manche Wildbienenarten, finden in den Ritzen von Gebäuden

	Nistgelegenheiten. Vgl. A6.1
Gefährdung	V.a. bestimmte Tiergruppen (Fledermäuse) sind in ihrem Bestand infolge des immer geringer werdenden Lebensraumangebotes gefährdet.
Wege zum Ziel	Je nach Situation Entwicklung von Maßnahmen für Gebäudebrüter (z.B. Dohlen) oder Fledermäuse. (Offenhalten von Dachböden, Türmen, Anbringen geeigneter Nistkästen, wie sie etwa die Lebenshilfe Regau herstellt). Sicherung von Freiflächen, Sicherung von Altbaumbeständen, bewusstes Überlassen von kaum genutzten Freiflächen der Sukzession. Bewusstseinsbildende Maßnahmen, Förderungen

B3.14 Erhaltung und Entwicklung eines hohen Anteils unbefestigter bzw. schwach befestigter Feld- und Wiesenwege

Raumbezug	Gesamte Raumeinheit „Vöckla-Agertal“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Wenig befestigte Feldwege, die sich durch Wiesen und Felder schlängeln, gibt es kaum mehr. Immer mehr Wege werden geradliniger geführt und hart versiegelt. Derart befestigte Wege stellen Barrieren für eine Vielzahl von Kleintieren, etwa Spinnen und Käfer, dar, was zu Verinselungseffekten (Abnahme der Wanderungsrate kleinerer Tiere) führt. Umgekehrt sind unbefestigte Wege besonders bedeutsam für Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz (feuchte Wege mit Lacken) und Feldhase, aber auch mausjagende Greifvögel. Schwalben holen sich ihr Nestbaumaterial von Feuchtstellen an Wegen. Gelbbauchunken laichen bevorzugt in Wegpfützen. Wärmeliebende Tierarten benötigen Wege und Raine in der intensiv genutzten Agrarlandschaft insbesondere während der Wachstumsphase der Vegetation. Die Insektenjäger unter den Vögeln (z.B. Neuntöter) können hier effizient jagen. Verschiedene Insektenarten (u.a. Heuschrecken) nutzen sandige Substrate zur Eiablage.
Gefährdung	Wegebefestigungen.
Wege zum Ziel	Bewusstseinsbildung für die Erhaltung von Wegen in unbefestigter Form.

B4 Ziele in den Untereinheiten

B4.1 Ziele in der Untereinheit: Austufe

B4.1.1 Sicherung und Entwicklung kleinräumiger Weichholzaubestände

Raumbezug	Flussnahe Bereiche der Auwaldbereiche in der Untereinheit „Austufe“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Weichholzaue (Weiden, Erlen und Pappeln) sind auf Überschwemmungen und die damit verbundenen schlickigen/sandigen Anlandungen sowie hohe Grundwasserstände angewiesen. Bis zur Regulierung der Flüsse und der damit unterbundenen regelmäßigen Überschwemmungen sowie der Grundwasserabsenkungen war die Weichholzaue in der naturnahen Aulandschaft weit verbreitet. Heute finden sich Relikte dieser Bestände nur noch im Uferbereich und treten als Silber-, Lavendelweiden (z.B. im Bereich der Puchheimer Au) oder Grauerlenau (z.B. Fischhamering) auf. Vgl. A4.1 und A7.1.2
Gefährdung	Diese Waldtypen sind als Relikte zu sehen, da die dynamischen Bedingungen, die ihre Entwicklung ermöglichten, heute so gut wie vollständig fehlen. Ohne pflegerische Maßnahmen (Pflanzung von Arten der Weichholzaue und Wiedervernässung) werden diese Vegetationseinheiten durch andere Arten (v.a Eschen) verdrängt.
Wege zum Ziel	Die Schaffung der Bedingungen für die Neuentwicklung von Weichholzaunen ist grundsätzlich durch Zulassen von Durchflutungen im Aubereich möglich. Im Rahmen der Erstellung eines Gewässerbetreuungskonzeptes könnten hierfür die geeigneten Maßnahmen (Anbindung von Flutmulden, Altarmen, u.a.) erarbeitet und anschließend umgesetzt werden. Renaturierung im Zuge von möglichen Maßnahmen gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie

B4.1.2 Sicherung und Entwicklung der großflächigen naturnahen Eschenauwälder

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Austufe“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Esche besiedelt jene Aubereiche, die nicht oder kaum überflutet werden, allerdings feucht genug sind, um nicht auszutrocknen. Daher stellen sie den häufigsten Auwaldtyp im Vöckla-Agertal (Au bei Schwanenstadt, Puchheimer Au) dar. Da große Bereiche der Eschenau extensiv genutzt werden, ist aufgrund des hohen Totholzanteils und der Strukturvielfalt ein wichtiger Lebensraum für die Tierwelt (v.a. Insekten und Vögel) gegeben.

	Meist sind diese sehr artenreich ausgebildet und weisen oft zahlreiche Frühlingsgeophyten (Schneeglöckchen, Gelbstern, Bärlauch) auf. In einzelnen Teilbereichen vor allem in den östlich gelegenen Auwäldern sind auch lindenreiche Ausbildungen vorhanden, die zu den echten Hartholzauen vermitteln. Vgl. A4.1, A6.4 und A7.1.2
Gefährdung	Vor allem durch kleinräumige Umwandlung in Fichtenforste oder Beanspruchung von Schottergruben oder sonstiger Umwidmung und in der Folge Rodung. Die Anlage von Schottergruben ist aber gemäß Kiesleitplan nicht mehr vorgesehen.
Wege zum Ziel	Möglichst extensive forstwirtschaftliche Nutzung Neuanlage von Eschenauwälder auf Ackerflächen

B4.1.3 Sicherung und Entwicklung von Augewässern (Altarme, Weiher, temporäre wasserführende Rinnen)

Raumbezug	Sämtliche bestehende Stillgewässer mit natürlichem und künstlichem Ursprung, sowie tiefliegende, früher oft wasserführende Geländeteile in der Untereinheit „Austufe“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im Bereich der Austufe finden sich vereinzelt Stillgewässer wie Altarme oder Weiher (z.B. Pucheimer Au, Glatzinger Augebiet). Sie sind Reste der ursprünglich dynamischen Flusslandschaft, wobei sie durch Laufverlegungen vom eigentlichen Fluss abgetrennt wurden. Andere Strukturen bilden kleinere, z.T. nur temporär wasserführende Rinnen und Mulden, die sich an den Rändern der Austufe entlang von Hangwasseraustritten entwickelten. Über die natürliche Qualität der Augewässer entscheidet in erster Linie neben naturbedingter Faktoren (z.B. Besonnung, Größe, Tiefe, Strukturierung) die anthropogene Beeinflussung (Fischerei, Nutzung als Entsorgungsstätte, u.a.). Da die Augewässer nur mehr in Ausnahmefällen überflutet bzw. durchströmt werden, entsprechen sie in ihrer Dynamik nicht mehr den natürlichen bzw. naturnahen Verhältnissen. Allgemein haben sie eine sehr hohe naturräumliche Bedeutung (z.B. für Amphibien, Laubfroschvorkommen) Vgl. A4.1, A5.4 und A7.1.3
Gefährdung	<u>Fischereiliche Nutzung</u> Insbesondere die fischereiliche Nutzung mit intensiver Nutzung der Uferbereiche stellt aus naturschutzfachlicher Sicht eine Beeinträchtigung dar.

	<u>Verlandung</u> Aufgrund der nicht mehr vorhandenen Durchströmung der Au kommt es sukzessive zur Verlandung der Gewässer <u>Zuschütten</u> Kleinere Augewässer werden gelegentlich auch mit Schutt und anderen Materialien verfüllt.
Wege zum Ziel	Wiederzulassen der Audynamik (Anlage von Flutmulden, kontrolliertes Einleiten von Hochwässern in die Au) Neuanlage von Gewässern durch lokales Ausbaggern von Altarmen (unter naturschutzfachlicher Aufsicht in den Wintermonaten). Erarbeiten und Umsetzung von Gewässerbetreuungskonzepten Umsetzung von möglichen Maßnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie

B4.1.4 Erhaltung des fließgewässergeprägten Reliefs in der Austufe und Nutzung des hohen Standortpotentials in diesen Gräben

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Austufe“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Während der Phase häufiger und starker Überflutungen in der Austufe entstanden durch Erosionsprozesse zahllose kleine Rinnen und Gräben, die sich bis heute erhalten haben und das Erscheinungsbild des Auwaldes wie die Austufe insgesamt lokal entscheidend mitprägen. In den Rinnen sind je nach Substrat und Grundwassernähe Röhrichte, Tümpel oder Auweiher ausgebildet. Die Ränder der Rinnen, auch außerhalb des geschlossenen Auwaldes, werden meist von Gehölzen der weichen Au gesäumt. Besonders die Grabenränder werden von einer Reihe spezialisierter Tierarten (z.B. Eisvogel) bewohnt. Hohes Potenzial zur Wiederherstellung von Stillgewässern aufgrund der relativen Nähe zum Grundwasser.
Gefährdung	Durch (vielfach schon erfolgtes) Zuschütten mit Müll, Schutt, Humus, etc
Wege zum Ziel	Bewusstseinsbildung bei den Besitzern über den Wert des fließgewässergeprägten Reliefs für den Naturhaushalt. Lokale Eintiefung der Gräben bis unter den mittleren Grundwasserstand. Vollzug des Naturschutzgesetzes.

B4.1.5 Sicherung des Potenzials für die Ausbildung von Schotter- und Sandbänken

Raumbezug	Ager und Vöcklalauf in der Untereinheit Austufe
-----------	---

Ausgangslage/ Zielbegründung	Aufgrund der intensiven Nutzung des Talraums sind die Flüsse überwiegend in ihren Ufern verbaut, sodass jene Prozesse wie Erosion und Sedimentation an der Uferlinie, die an dynamischen Fließgewässern für gewöhnlich stattfinden, nur mehr einen begrenzten Spielraum haben. Ein eindrucksvolles Beispiel stellen die Bereiche der hohen Schlierwände bei Vöcklabruck dar. Die Fließstrecken der Vöckla und der Ager sind auch immer wieder durch Wehre unterbrochen. Unterhalb der Wehranlagen kommt es häufig zu Anlagerungen von Schotterbänken in den Uferzonen oder zur Bildung von Schotterinseln. Diese stellen wichtige Lebensräume von Flusssuferläufer und Flussregenpfeifer, die in der Raumeinheit vorkommen, dar. Gut strukturierte Fließgewässerabschnitt haben auch eine hohe Bedeutung für die aquatische Fauna (z.B. überströmte Kiesbänke als Laichplätze für Fische oder Flachwasserbereiche als Lebensraum für Jungfische). Generell stellen Schotterbänke für Tier- und Pflanzengesellschaften wichtige Lebensräume dar (z.B. Vorkommen der in OÖ stark gefährdeten Kleinen Zangenlibelle an der Ager) Das Potential für die Entwicklung solcher Lebensräume ist auch im dicht genutzten Vöckla-Agertal vorhanden, da beispielsweise durch das Auflassen nicht genutzter Wehranlagen oder der Umgestaltung von Ufersicherungsmaßnahmen diesbezüglich noch Spielräume gegeben sind. Vgl. A4.1, A5.4 und A6.7
Gefährdung	Gefährdungen und Potenziale sind eng an wasserbauliche Maßnahmen gekoppelt. Ein durch die Vielzahl von Wehranlagen gestörtes Geschieberegime unterbindet weitgehend die Neubildung von Schotter- und Sandbänken.
Wege zum Ziel	Erstellen und Umsetzen eines Gewässerbetreuungskonzeptes Geringfügige Veränderungen der Uferlinie sowie die Errichtung von Bühnen können kleinräumig Strukturgewinne schaffen Umsetzung von möglichen Maßnahmen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie

B4.1.6 Sicherung und Entwicklung des naturnahen Kulturlandschaftscharakters der Au

Raumbezug	Ländlich geprägte Bereiche der Untereinheit „Austufe“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Nach dem Wegfallen der Überflutungen infolge flussbaulicher Maßnahmen sowie der damit verbundenen Grundwasserabsenkungen wurde die ackerbauliche Bewirtschaftung der Austufe möglich. Dadurch entstand eine gebietsweise starke Durchdringung von Auwaldresten und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch die Lage der hochrangigen Verkehrsverbindungen auf der Nieder-

	und Hochterrasse sind diese Kulturlandschaftsbereiche der Austufe nicht durch große Verkehrswege durchschnitten. In diesen Bereichen (wie z.B. Wimberg, Puchheimer Au, Glatzing) finden sich Landschaftselemente wie Ufergehölzsäume, Obstbaumwiesen, Ackerflächen und randlich gelegene traditionelle Siedlungsstrukturen. Landschaftlich besonders reizvoll sind jene Bereiche, in denen angrenzende Terrassenböschungen dieses Kulturland förmlich einrahmen (z.B. Eiding). Damit weisen sie gerade jene Kulturlandschaftselemente und Biotopstrukturen auf, die im Landschaftsinventar einen besonders starken Rückgang zu verzeichnen haben. Vgl. A4.1 und A7.2
Gefährdung	Eine wesentliche Gefährdung des Landschaftsbildes stellt die Rodung weiterer Gehölzstrukturen dar, die auch aus ökologischen Gründen nicht erfolgen sollte.
Wege zum Ziel	Sicherstellung vorhandener Strukturen über die Instrumente der örtlichen Raumordnung z.B. als wertvolles Biotop im ÖEK. Entwicklung neuer Strukturen im Zuge von Förderprogrammen, wobei diese nicht auf Kosten bestehender höherwertiger Lebensräumen gehen sollen (z.B. Wiesenböschungen)

B4.2 Ziele in der Untereinheit: Terrassenfelder**B4.2.1 Sicherung und Entwicklung des Grünzuges Vöcklatal**

Raumbezug	Vöcklatal in der Untereinheit „Terrassenfelder“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Untereinheit „Terrassenfelder“ verfügt kaum über gliedernde Elemente, die landschaftlichen Strukturen beschränken sich auf die linearen Ufergehölze an der Vöckla. Im Bereich von Siedlungskernen (z.B. Vöcklamarkt) ist der Grünzug abschnittsweise unterbrochen. Dennoch stellt dieser ein wesentliches Gliederungselement und Charakteristikum der Raumeinheit dar. Aufgrund des hohen Nutzungsdruckes auf die Flächen des Vöcklatales kommt der Sicherung und Entwicklung eines großräumigen Grünzuges eine hohe Bedeutung aus der Sicht des Naturschutzes (Biotopverbund), der Erholungsnutzung für ein dicht besiedeltes Einzugsgebiet sowie des Landschaftsbildes (raumgliedernde Funktion) zu. Vgl. A4.2 und A7.1.5
Gefährdung	Beeinträchtigungen können vor allem durch Verringerung der Ufergehölze im Zuge von Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Ausbau der Westbahn) und wasserbauliche Instandhaltungsmaßnahmen erfolgen.
Wege zum Ziel	Sicherung des Grünzuges „Vöcklatal“ auf Ebene der überörtlichen und örtlichen Raumordnung Umsetzung konkreter Erhaltungs- und Entwicklungsziele auf lokaler Ebene.

B4.2.2 Sicherung und Entwicklung von Mager- und Halbtrockenrasen

Raumbezug	Niederterrassenböschungen der gesamten Untereinheit „Terrassenfelder“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Aus geologischer Sicht stellt die Niederterrassenkante die Grenze zwischen dem rezenten (=nacheiszeitlichen, aktuellen) Auegebiet der Vöckla und der Ager und jenen Schotterfluren dar, die in der letzten Eiszeit (Würm) aufgeschüttet wurden (=Niederterrasse). Sie ist örtlich in äußerst unterschiedlicher Form ausgeprägt. Bereichsweise ist der Übergang von der Niederterrasse zur Austufe nur mit einem geringen Höhenunterschied ausgeprägt. Teilweise tritt sie jedoch mit einer Höhe von bis zu 10m deutlich im Landschaftsbild in Erscheinung. Aufgrund der Ausgangslage durch den schottrigen Untergrund ist eine standortbedingte Trockenheit gegeben und es sind lokal auf der Terrassenkante Magerwiesenbestände (z.B. magere, artenreiche Glatthaferwiese mit Aufrechter Trespe bei Seewalchen) und auch Magerweiden etabliert. Ein weiterer Faktor für deren Ausbildung ist ein

	geringer Nährstoffgehalt. Zu beachten ist, dass die Neuentwicklung hochwertiger Trockenböschungen längere Zeiträume (mehrere Jahrzehnte) benötigt. Insbesondere unter Berücksichtigung der intensiven Nutzungen der Terrassenfelder kommt ihrer Erhaltung und Entwicklung besondere Bedeutung zu, zählen sie doch zu den seltensten Biototypen in ganz Oberösterreich. Vgl. A4.2 und A7.1.2
Gefährdung	Gefährdungen sind vor allem durch Aufforstungen, Verbuschung und Verbrachung infolge von Nutzungsaufgabe gegeben. Ein weiteres Gefährdungspotential stellt die Nährstoffzufuhr aus angrenzenden Nutzflächen dar.
Wege zum Ziel	Sicherung der wertvollen Strukturen auf Gemeindeebene (Ausweisung in örtlichen Entwicklungskonzepten als wertvolle Biotope). Sicherung der Pflege (regelmäßige Mahd und Entfernen des Schnittgutes) durch Pflegeausgleich (ÖPUL)

B4.2.3 Sicherung von bäuerlichen Siedlungsstrukturen auf dem Hochterrassenfeld

Raumbezug	Hochterrassenfeld zwischen Schwanenstadt und Lambach
Ausgangslage/ Zielbegründung	Im Norden des intensiv genutzten Hochterrassenfeldes liegen entlang des Schwaigerbaches mehrere kleine Weiler. In deren Bereich finden sich die ortstypischen Obstbaumwiesen sowie kleinräumig Gehölzstreifen an Böschungskanten. Am Schwaigerbach sind jedoch nur abschnittsweise Ufergehölzstreifen (im Bereich westlich Lambach) ausgebildet. Für das Landschaftsbild stellt diese bäuerliche Kulturlandschaft eine Bereicherung in der ansonsten über weite Bereiche ausgeräumten Landschaft dar. Ausgehend von den vorhandenen Strukturen sollten diese gesichert bzw. durch neue Strukturen (durchgehender Ufergehölzsaum, markante Einzelbäume an Wegkreuzungen, ...) auch gestärkt werden, da diese auch für den Arten- und Biotopschutz von Bedeutung sind. Vgl. A4.2 und A7.2
Gefährdung	Gefährdungen sind v.a. durch Rodungsmaßnahmen gegeben Umwandlungen von Laubholzbeständen in Fichtenbestände Fortschreitende Zersiedelung und nicht landschaftsgerechte Bebauung
Wege zum Ziel	Sicherung der Gehölzbestände durch geeignete Förderprogramme Aus naturschutzfachlicher Sicht besonders zu unterstützen ist die Neuauspflanzung von traditionellen Obstbaumsorten bzw. die Neuanlage von Obstbaumwiesen

	Entwicklung von neuen Strukturen im Rahmen von Förderprogrammen Neue Widmungen nur nach den Grundsätzen der Raumordnung Errichtung von An- und Neubauten in landschaftsgerechter Bauweise unter Beachtung der naturräumlichen Faktoren, der Sichtbeziehungen, sowie Einhaltung einer guten Proportion, in sich stimmigen Form und Maßstäblichkeit auch in Relation zu den Altbeständen. Wahrung der Identität der Landschaft und Sicherung einer funktionsgerechten Form der Gebäude. Bereits vorhandene nicht landschaftsgerechte Bebauungen sollten künftig durch einen Mantel von landschaftstypischen Hecken oder Grüngürteln umschlossen werden, um so einen sanfteren Übergang zur Kulturlandschaft herzustellen. Bewusstseinsbildung über die Bedeutung der Bebauung für das Landschaftsbild, sowie dessen Funktion für den Tourismus und die Naherholung.
--	---

B4.2.4 Sicherung von Feuchtwiesen und Röhrichten

Raumbezug	Am Übergang der Terrassenlandschaft zum Hügelbereich (v.a. bei Mösern - Oberregau, Phillipsberg, Aierzelten, Wies)
Ausgangslage/ Zielbegründung	In den Randbereichen der Terrassenfelder kommt es durch Ablagerung sandig-toniger Sedimente aus dem Schlierhügelland bzw. der Leitenwälder zu Vergleyungserscheinungen mit Vernässungszonen. Früher waren ausgedehnte Feuchtkomplexe für das Landschaftsbild der Raumeinheit prägend, heute sind durch erfolgte Entwässerungsmaßnahmen nur noch kleinflächige Feuchtwiesen (z.B. Pfeifengraswiesen bei Wies) und Röhrichtflächen (z.B. Philippsberg) erhalten. Der Sicherung der verbliebenen Restflächen kommt aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes höchste Priorität zu, zumal ihre Pflanzenbestände zu den am stärksten gefährdeten Pflanzengesellschaften der mitteleuropäischen Kulturlandschaft zählen (Schanda & Lenglacher, 1994). In den Feuchtwiesen bei Mösern kommen die im Alpenvorland gefährdeten Braun- und Hirse-Segge (<i>Carex nigra</i>, <i>Carex panicea</i>) vor. Vgl. A5.2 und A7.1.2
Gefährdung	Durch Entwässerungsmaßnahmen und Aufschüttungen
Wege zum Ziel	Sicherung im Rahmen von Förderprogrammen (ÖPUL)

B4.2.5 Sicherung und Entwicklung von Feuchtwäldern

Raumbezug	Am Übergang der Terrassenlandschaft zum Hügelbereich (v.a. bei
-----------	--

	Phillipsberg, Mösern, Moos)
Ausgangslage/ Zielbegründung	In den Randbereichen der Terrassenfelder kommt es durch Ablagerung sandig-toniger Sedimente aus dem Schlierhügelland bzw. der Leitenwälder zu Vergleungserscheinungen mit Vernässungszonen. Auf diesen Standorten mit hoher Bodenfeuchte sind bereichsweise Schwarzerle-Eschenwälder (Mösern) oder auch ein Schwarzerlenbruchwald entwickelt (Phillipsberg). Naturnahe Schwarzerlenwälder sind im Vöckla-Agertal ein seltener Vegetationstyp mit hoher Bedeutung für das Vorkommen seltener Pflanzenarten. Vgl. A5.2 und A7.1.2
Gefährdung	Gefährdung eventuell durch Nutzungsumwandlung (Hybridpappelaufforstungen) oder Entwässerung
Wege zum Ziel	Sicherstellen der wertvollen Feuchtwälder auf Gemeindeebene (Ausweisung in den Örtlichen Entwicklungskonzepten als wertvolle Biotope) unter Beibehaltung der bisherigen Nutzung. Bewusstseinsbildung bei den Grundbesitzern

B4.2.6 Erhöhung des Anteils naturnaher Waldflächen in den agrarisch dominierten Terrassenbereichen

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Terrassenfelder“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Untereinheit weist einen Waldflächenanteil von weniger als 5% auf. Dabei konzentrieren sich die Waldflächen, bei denen es sich fast ausschließlich um strukturarme Fichtenforste handelt, auf einige größere Waldbestände (Schwarzmoos, Dachschwendau, nördliche Bereiche des Mitterbergholzes) sowie örtliche Kleinstwaldreste. Ein höherer Waldanteil würde daher gerade in diesem intensiv landwirtschaftlich genutzten Raum viele positive Auswirkungen haben. Waldflächen sind besonders prägend für das Landschaftsbild, wirken ausgleichend auf das Klima und haben oftmals hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Sie stellen wichtige Nist- und Bruthabitate für Vögel und Einstandsflächen für das Wild dar. Bei naturnahen Bedingungen entwickeln sich auf den grundwasserfernen Böden der Austufe und auf frischen Hängen eschenreiche Wälder mit einer artenreichen Kraut- und Strauchschicht. In den Bereichen der Nieder- oder Hochterrassen sowie der Böschungen wären Buchenwälder und Eschen-Ahorn-Hangwälder standorttypisch. Forstliche Monokulturen sind hinsichtlich ihrer Tier- und begleitenden Pflanzenwelt relativ artenarm ausgebildet. Aufgrund der einheitlichen

	Nadelstreu wird auch die Bodenfruchtbarkeit vermindert. Vgl. A4.2, A6.4 und A7.1.5
Gefährdung	Die Gewährleistung der großräumigen, landwirtschaftlichen Flächennutzung der Untereinheit steht dem Ziel der Erhöhung des Waldanteils diametral gegenüber.
Wege zum Ziel	Förderung von naturnahen Aufforstungsmaßnahmen auf verschiedenen Ebenen (Gemeinde, Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft) Erhaltung von bestehenden Laubwaldflächen Beratung der Waldbesitzer und Förderung standortgerechter Laubholzaufforstungen durch die Bezirksforstinspektionen und die Landesforstdirektion

B4.2.7 Nutzung des Potenzials von Lehmgruben zur Entwicklung naturnaher Lebensräume

Raumbezug	Bereich der ehemaligen Lehmgruben bei Schlatt/Breitenschützing auf der Hochterrasse
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die in der Risseiszeit abgelagerten Schotter sind von lehmig-schluffigen Deckschichten (abgelagerter Löß der Würmeiszeit) überlagert. Diese wurden bei Schlatt abgebaut und in der angrenzenden Ziegelfabrik verarbeitet. Der Abbau der Lehmvorkommen ist heute eingestellt. Die Teiche der ehemaligen Lehmgruben (Hannak-Teiche) sind jedoch heute noch erhalten. In diesem Lehmgrubenkomplex existiert ein überregional bedeutendes Laubfroschvorkommen, andere Vorkommen des Laubfrosches in der Raumeinheit sind möglicherweise bereits erloschen (Auskunft A. Schuster). Vgl. A5.1 und A7.1.3
Gefährdung	Gefährdung durch die Aufgabe des Lehmabbaus und damit fehlender Neubildung stark besonnener, von Fischen und anderen Amphibienarten nicht genutzter Laichgewässer. Verfüllen von Lehmgrubentümpel Intensive Freizeitnutzung
Wege zum Ziel	Sicherung von stark besonnten Lehmtümpeln als Lebensraum des Laubfrosches durch Vertragsnaturschutz sowie Neuanlage solcher Tümpel Verzicht auf eine fischereiliche Nutzung der Teiche

B4.3 Ziele in der Untereinheit: Leitenwälder**B4.3.1 Sicherung und Entwicklung der Terrassenkanten samt Leitenwälder als Grünzug**

Raumbezug	Gesamte Untereinheit "Leitenwälder"
Ausgangslage/ Zielbegründung	Vöckla und Ager haben sich im Laufe der Zwischeneiszeiten immer tiefer in das von den Gletschern aufgeschüttete Moränenmaterial eingeschnitten, sodass dieses heute in Form von steilen Konglomeratwänden an den Rändern der Raumeinheit vorliegt. Dabei haben sie die Moränenschotter bereichsweise so weit entfernt, dass der darunter liegende Schlier wieder zum Vorschein kommt (z.B. Schlierwand bei Vöcklabruck). Diese Leiten sind von großer Bedeutung für das Landschaftsbild aufgrund ihrer Wirkung als markante landschaftsräumliche Grenzen. Sie ermöglichen Orientierung im Raum und bieten selbst Gelegenheit zum Blick in das Vöckla-Agertal (z.B. von der Kapelle bei Oberregau). Diese Wirkung als markante Raum- und Landschaftsgrenze wird durch den überwiegend vorhandenen Waldbestand verstärkt, der in deutlichem Kontrast zur agrarischen Offenlandschaft der Terrassenfelder steht. Der nahezu durchgängige Waldbestand stellt eine wesentliche Verbindung der Moränen- und Flyschgebiete mit den Niederungen des Alpenvorlandes dar. Vgl. A4.3 und A7.1.1
Gefährdung	Von Relevanz in Hinsicht auf die Wirkung als Grünzug, als auch für das Landschaftsbild ist vor allem ein möglichst durchgehender Bestand der Leitenwälder. Daher stellt die Unterbrechung der Bestände durch Ausweisung von Bauland im unmittelbaren Hang- bzw. Hangfußbereich eine Gefährdung dar.
Wege zum Ziel	Um die Leitenwälder als Grenze des Landschaftsraumes auch erlebbar zu erhalten, sind sowohl die Hangfuß-, als auch die Böschungsbereiche selbst von jeglicher Verbauung freizuhalten. Festlegung in den Örtlichen Entwicklungskonzepten

B4.3.2 Sicherung und Entwicklung standortgerechter Leitenwälder (Ahorn-Eschenwälder, mesophile Buchenwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald)

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Leitenwälder“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Vor allem die steileren Hangbereiche sind überwiegend durch standortgerechte Laubwälder bestockt. An nordexponierten, frischen Hängen finden sich Ahorn-Eschenwälder (z.B. nördlich Walkering), auf trockeneren Standorten mesophile Buchenwälder (östlich Vöcklamarkt) bzw. auf wärmegetönten südexponierten Standorten auch Eichen-

	Hainbuchenwälder (westlich Vöcklamarkt). Aufgrund der steilen Lage wurden sie nicht intensiv forstwirtschaftlich genutzt und verfügen über einen weitgehend naturnahen Aufbau. Sie sind ein wichtiger Lebensraum und auch Rückzugsgebiet für charakteristische Faunenelemente von Niederungswäldern, da diese heute in den Terrassenbereichen selten geworden bzw. diese mittlerweile in Fichtenforste umgewandelt worden sind. Flachere Hangbereiche werden von Fichtenforsten eingenommen. Großflächig sind diese v.a. bei Pöring, am Buchberg und dem Mitterbergholz gegeben. Die Forste sind durch einen homogenen Altersaufbau mit fast ausschließlicher Dominanz der Fichte und Strukturarmut gekennzeichnet. Forstliche Monokulturen sind auch hinsichtlich ihrer Tier- und Pflanzenwelt relativ artenarm ausgebildet. Aufgrund der einheitlichen Nadelstreu wird auch die Bodenfruchtbarkeit vermindert. Auf den meist nordexponierten Standorten wären Rotbuchenwälder und Ahorn-Eschenwälder die typischen Waldgesellschaften. Vgl. A.6.4, A7.1.2 und A7.1.5
Gefährdung	In den steilen Hangbereichen ist die forstwirtschaftliche Bewirtschaftung erschwert. Eine Umwandlung in Fichtenforste erfolgt daher nur lokal.
Wege zum Ziel	Sicherung der wertvollen Strukturen auf Gemeindeebene (Ausweisung in örtlichen Entwicklungskonzepten als wertvolle Biotope) Sicherung der kleinflächigen Waldbewirtschaftung Beratung der Waldbesitzer und Förderung standortgerechter Laubholzaufforstungen

B4.3.3 Sicherung des Potenzials zur Bildung von Quellfluren im Unterhang der Leitenwälder

Raumbezug	Betrifft Quellaustritte in der Untereinheit „Leitenwälder“, z.B. bei Moos oder Niederharrern
Ausgangslage/ Zielbegründung	In den Unterhang- und Hangfußbereichen der Leitenwälder kommt es durch das Anschneiden wasserführender Schlierschichten zu lokalen Wasseraustritten. Bereichsweise neigen diese zur Tuffbildung. Vorraussetzung für die Tuffbildung sind Wasser mit sehr hohem Kalkgehalt und spezielle Moose (Cratoneuron commutatum). Dem Wasser wird durch die Pflanzen Kohlendioxid entzogen und Kalk schlägt sich an den Pflanzen nieder (Holzner 1989). Als Lebensräume sind Quellbereiche für den Feuersalamander wichtig, der vereinzelt im Agertal auftritt. Vgl. A5.1, A5.4, A7.1.2 und A7.1.3

Gefährdung	Tuffstandorte weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Betritt auf. Weitere Gefährdungen sind in einer eventuellen Nutzungsänderung (insbesondere im forstlichen Bereich) oder potenziell durch Quelfassungen gegeben.
Wege zum Ziel	Vertragliche Sicherung der Standorte vor Zerstörung und verändernden Eingriffen Bewusstseinsbildung bei den Grundbesitzern

B4.3.4 Sicherung der natürlichen Abläufe bei Schlier- und Konglomeratwänden

Raumbezug	Steilhänge der Untereinheit „Leitenwälder“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Aufgrund der starken Erosionstätigkeit der Vöckla und Ager haben sich diese im Lauf der Zeit tief in den Untergrund gegraben, wobei lokal das anstehende Material als fast senkrechte Wände zurückblieb. Diese natürlichen Lebensräume haben eine hohe Eigendynamik, teilweise sind die Erosionsprozesse heute noch im Gang. Weitere Charakteristika dieser Standorte sind die oft trockenen Bedingungen (südexponiert) und geringer Nährstoffgehalt. Beispiele für solche Prozesse sind die Schlierwände an der Vöckla bei Vöcklabruck oder die Konglomeratwände am Rand der Raumeinheit. Im Bereich der Konglomeratwände bestehen kleinflächige meist artenarme Felsspaltenfluren, die in Waldbestände integriert sind. In lichterem Bereichen sind diese Bestände mit Braunem Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>) und Mauerrauten-Farn (<i>Asplenium ruta-muraria</i>) ausgebildet. In Nordexposition finden sich artenarme Ausbildungen der schatten- und feuchtigkeitsliebenden Blasenfarn-Gesellschaften, in denen sich vereinzelt der regional gefährdete Grüne Streifenfarn (<i>Asplenium viride</i>) findet. Vgl. A7.1.2 und A7.3.2
Gefährdung	Eine Gefährdung besteht im Unterbinden der dynamischen Erosionsprozesse z.B. durch Uferverbauungen. Potenziell auch Gefährdungen durch lokale Bauvorhaben im Bereich der Leitenwälder
Wege zum Ziel	Sicherung der wertvollen Strukturen auf Gemeindeebene (Ausweisung in örtlichen Entwicklungskonzepten als wertvolle Biotope) Beratung der Waldbesitzer und Förderung standortgerechter Laubholzaufforstungen

B4.4 Ziele in der Untereinheit Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche

B4.4.1 Sicherung und Entwicklung von siedlungsgliedernden Grünzügen (Alleen,

Uferbegleitgehölze, Parkflächen)

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Grünzüge haben eine hohe Bedeutung als siedlungsgliedernde Strukturen, für die Erholungsnutzung, das Landschaftsbild sowie durch ihre stadthygienischen Funktionen (Frischluftinseln, Staubfilterung). Das Potenzial zur Ausbildung von Grünzügen ist insbesondere in den Siedlungsrandbereichen groß, aufgrund konkurrierender Nutzungsinteressen und hoher Grundpreise ist eine Realisierung von Grünzügen aber oft schwierig. Gerade bei dynamischen Siedlungs- und Gewerbegebietsentwicklungen sollte rechtzeitig ein ausreichend dimensioniertes Netz von Grünzügen und Trenngrünstreifen gesichert werden. Vgl. A4.4 und A7.1.5
Gefährdung	Bestehende Grünzüge sind aufgrund des hohen Nutzungsdruckes oft durch Bebauung bedroht. Ungelenkte Siedlungsentwicklung
Wege zum Ziel	Umsetzung von Grünzügen auf Gemeindeebene im Rahmen der Örtlichen Entwicklungskonzepte und der Flächenwidmungsplanung. Die Stadt Vöcklabruck nutzt das Abhalten der Landesgartenschau 2007, zu deren Konzept auch die Vernetzung vorhandener Grün- und Freiräume gehören, für die nachhaltige Entwicklung des örtlichen Grün- und Erholungsraumes.

B4.4.2 Sicherung und Entwicklung eines hohen Anteils naturnaher Flächen im Bereich von Siedlungs- und Gewerbegebieten

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Naturnahe Flächen sind wertvolle Ausgleichsflächen in einer intensiv genutzten Umgebung. Sie erhöhen die Artenvielfalt und sind meist auch attraktiv für das Ortsbild. Situationsbestimmend sind v.a. die Intensität der Pflege und der Düngung. Je nährstoffarmer das Ausgangssubstrat und je geringer die Pflegeintensität, desto interessanter können sich z.B. extensive Wiesenflächen oder Ruderalflächen entwickeln. Grundsätzlich sind gerade in Gewerbegebieten sehr große Potenziale für die Entwicklung naturräumlich wertvoller interessanter Flächen vorhanden. Aber auch Parks, Bäume, Gartenteiche, Dachbegrünungen und kleinräumig strukturierte Gartenanlagen insbesondere im Bereich von Einfamilienhaussiedlungen sind aus der Sicht des Arten- und Lebensraumschutzes bedeutende Ausgleichsflächen in einer intensiv

	genutzten Umgebung. Zudem stellen sie oft wertvolle Naherholungsräume für die Bevölkerung dar. Vgl. A7.1.2 und A7.1.5
Gefährdung	Weitere Verbauung naturnaher Flächen „Übertriebener Ordnungssinn“. Ungelenkte Siedlungs- und Gewerbeentwicklung. Einsatz von Streusalz und Herbiziden. Unnotwendige Flächenversiegelung
Wege zum Ziel	Umsetzung in erster Linie über Beratung der Grundstückseigentümer und Umweltbeauftragten der Gewerbebetriebe, sowie gezielte Öffentlichkeitsarbeit in Hinblick auf die Bedeutung naturnaher Vegetationsstrukturen für den örtlichen Naturhaushalt auch im Siedlungsverbund oder auf Grünflächen in Gewerbegebieten. Konkrete Maßnahmen wie standortgerechte Begrünung von Erweiterungs- und Abstandsflächen, einmalige Mahd von Extensivflächen.

B4.4.2.1 Erhöhung des Anteils von Dachbegrünungen bei Gewerbebetrieben

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Extensiv begrünte Dachflächen können sich zu wertvollen Trockenlebensräumen entwickeln. Grundsätzlich entscheidet die Art des Aufbaues, die initialen Begrünungsmaßnahmen und die Nutzung über die Vegetationsentwicklung bei begrünten Dachflächen. Das Potenzial zur Ausbildung von Gründächern ist aufgrund der zahlreichen Gewerbegebietsflächen sehr hoch, eine Umsetzung erfolgte allerdings nur in Einzelfällen. Vgl. A7.1.5
Gefährdung	---
Wege zum Ziel	Wichtig sind meinungsbildende Gespräche z.B. mit den Umweltbeauftragten örtlicher Betriebe

B4.4.2.2 Nutzung des Potenzials zur Entwicklung extensiv genutzter Wiesengesellschaften

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“, wobei die größten Flächen in den Gewerbe- und Industriegebieten zur Verfügung stehen. Eine Umsetzung ist aber beispielsweise auch in den Grünflächen von Wohnsiedlungen möglich.
Ausgangslage/	Situationsbestimmend sind v.a. die Intensität der Pflege und der Düngung.

Zielbegründung	Je nährstoffärmer das Ausgangssubstrat und je geringer die Pflegeintensität, desto interessanter können sich extensive Wiesenflächen entwickeln. Das Potential ist gerade auf Erweiterungs- und Abstandsflächen innerhalb von Gewerbegebieten sehr groß. Vgl. A7.1.2 und A7.1.5
Gefährdung	---
Wege zum Ziel	Standortgerechte Begrünung von Erweiterungs- und Abstandsflächen, einmalige, jährliche Mahd von Extensivflächen (mit Entfernen des Mähgutes) Wichtig sind meinungsbildende Gespräche z.B. mit den Umweltbeauftragten örtlicher Betriebe

B4.4.2.3 Entwicklung von Ruderal- und Sukzessionsflächen

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“, v.a. aber Flächen in den Gewerbe- und Industriegebieten
Ausgangslage/ Zielbegründung	Auch für diese sind Nährstoffgehalt und Körnung des Ausgangssubstrates, aber auch das Entwicklungsalter wichtige situationsbestimmende Faktoren. In der Regel gilt, je nährstoffärmer und je älter Ruderalflächen sind, desto artenreicher können sie sich entwickeln. Der freien Entwicklung überlassene Flächen sind in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft kaum vorhanden, meist sind sie überdurchschnittlich arten- und strukturreich und daher als Lebensräume inmitten von Intensivlandschaften oder versiegelten Flächen von hohem Wert. Vgl. A7.1.5
Gefährdung	---
Wege zum Ziel	Wichtig sind meinungsbildende Gespräche z.B. mit den Umweltbeauftragten örtlicher Betriebe

B4.4.2.4 Erhöhung des Anteils an naturnahen Teichen

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Die Anlage von Gartenteichen lag ganz im Trend der letzten beiden Jahrzehnte. In vielen Gärten existieren Teiche (Folienteiche, Hartplastikteiche oder gemauerte Teiche), die schon bei einigermaßen naturnaher Gestaltung vielfältige Lebensraummöglichkeiten für sogar gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten (auch Amphibien!). Ein hohes Potenzial für die Anlage solcher Teiche ist insbesondere auch im Bereich von Gewerbegebieten gegeben.

	Vgl. A7.1.3.
Gefährdung	---
Wege zum Ziel	Meinungsbildung und Information über naturnahe Gestaltungsmöglichkeiten

B4.4.3 Verringerung der Versiegelungsrate in dicht bebauten Betriebs- und Wohngebieten

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“
Ausgangslage/ Zielbegründung	Niederschläge, die im Boden gespeichert werden, befeuchten und kühlen die Luft durch direkte und indirekte Verdunstung. Infolge der zunehmenden Tendenz Wege, Lager, Parkplätze und dergleichen zu versiegeln, wird ein Großteil der Niederschläge mittlerweile über das Kanalnetz abgeführt. In vielen Fällen gibt es bauliche Lösungen, welche die gewünschte Nutzung erlauben, jedoch zusätzlich Versickerung zulassen. Vgl. 6.1
Gefährdung	---
Wege zum Ziel	Die Versickerung von Niederschlagswässern ist anzustreben. Bei Neuanlage oder Umgestaltung ist darauf Rücksicht zu nehmen und sind wasserdurchlässige Varianten der Oberflächenausbildung (z.B. Befestigung von PKW-Stellflächen mit Rasengittersteinen) zu bevorzugen.

B4.4.4 Entwicklung der stadtsspezifischen Flora und Fauna

Raumbezug	Gesamte Untereinheit „Verdichtete Siedlungs- und Gewerbebereiche“
Ausgangslage/ Zielbegründung	In verdichteten Siedlungskernen herrschen vergleichsweise höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchte als im Umlandbereich. Grund dafür ist vor allem die großflächige Versiegelung und der Mangel an feuchtigkeitsspendender und somit auch kühlender Vegetation. Mit dem warmen und trockenen Klima dieser Bereiche kommen Tierarten, deren eigentliche Lebensräume Erdanrisse der Flusstäler oder Felsfluren im Bereich der Baumgrenze sind, zurecht. Beispiele dafür sind der Hausrotschwanz, Turmfalke, Dohle und Mauersegler. Insekten wie die Wildbienen, finden in den Ritzen von Gebäuden Nistgelegenheiten. Vgl. A7.1.5
Gefährdung	Vor allem bestimmte Tiergruppen wie Fledermäuse und bestimmte Vogelarten sind durch den Mangel an geeignetem Lebensraum (Nischen, offene Türme, Dachböden, Altbäume, etc.) gefährdet.
Wege zum Ziel	Je nach Situation Entwicklung von Maßnahmen für Gebäudebrüter (z.B. Dohlen) oder Fledermäuse oder andere siedlungsfolgende Tierarten.

	Sicherung von Freiflächen, Sicherung von Altbaumbeständen, bewusstes Überlassen von kaum genutzten Freiflächen der natürlichen Sukzession Bewusstseinsbildende Maßnahmen, Förderungen
--	--

C LITERATURVERZEICHNIS

Das folgende Literaturverzeichnis umfasst die gesamte, dem Amt der Oö.Landesregierung/Naturschutzabteilung bekannte, einschlägige Literatur zur Raumeinheit „Vöckla-Agertal“. Diese kann zum Teil in der Naturschutzabteilung eingesehen, jedoch nicht entlehnt werden.

- | | |
|--|---|
| Abwasserverband Ager-West, 2004: | Abfrage der Internetseite: Abfrage der Internetseite:
http://creator.geocomp.at/agerwest |
| Agrar- und Forstrechtsabteilung 2003 | Grüner Bericht 2003 – 25. Bericht über die wirtschaftliche und soziale Lage der oberösterreichischen Land- und Forstwirtschaft, Amt der OÖ Landesregierung, Linz. |
| Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.) 1993: | Ager Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991/1992. — Gewässerschutz Bericht 2: 1-147 [Protozoa, Plathelminthes, Annelida, Mollusca, Crustacea, Arachnida, Tentaculata]. |
| Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.) 1993: | Vöckla Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991-1993. — Gewässerschutz Bericht 3: 1-56 [Protozoa, Annelida, Mollusca, Crustacea]. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1987: | Waldentwicklungsplan – Teilplan über den Bereich der Bezirksforstinspektion Wels, politische Bezirke Wels-Land, Wels-Stadt, Eferding, 112 S, Wels |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1989: | Waldentwicklungsplan – Teilplan über den Bereich des politischen Bezirkes Vöcklabruck, 153 S, Vöcklabruck |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1993: | Ökomorphologische Zustandskartierung der Ager km 28,0 bis 35,0 - Gewässerbezirk Gmunden. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1994: | Ökomorphologische Zustandskartierung der Ager km 0,0 bis 7,0 - Gewässerbezirk Gmunden. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1994: | Ökomorphologische Zustandskartierung der Ager km 7,0 bis 12,0 - Gewässerbezirk Gmunden. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1994 | Ökomorphologische Zustandskartierung des Schwaigerbaches km 0,0 bis 10,0 - Gewässerbezirk Gmunden |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1994 | Ökomorphologische Zustandskartierung des Schwanbaches km 0,0 bis 10,0 - Gewässerbezirk Gmunden |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1994 | Ökomorphologische Zustandskartierung des Staigerbaches km 0,0 bis 9,0 - Gewässerbezirk Gmunden |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1995: | Ökomorphologische Zustandskartierung der Ager km 19,0 bis 28,0 - Gewässerbezirk Gmunden. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1995: | Ökomorphologische Zustandskartierung Vöckla km 0,0 bis 8,0 - Gewässerbezirk Gmunden. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1995: | Ökomorphologische Zustandskartierung Vöckla km 8,0 bis 13,0 - Gewässerbezirk Gmunden. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 1997: | Richtlinie der o.ö. Landesregierung über den Abbau von Sanden und Kiesen im Land Oberösterreich (O.ö. Kiesleitplan 1997), Linz. |
| Amt der Oö. Landesregierung, 2004: | Abfrage der Internetseite: Abfrage der Internetseite:
http://www.ooe.gv.at/umwelt/wasser/fluesse/guete.htm |
| Amt der Oö. Landesregierung, 2004: | Abfrage der Internetseite: Abfrage der Internetseite:
http://www.ooe.gv.at/statistik/Landwirtschaft/ |
| Amt der Oö. Landesregierung, 2004: | Abfrage der Internetseite: Abfrage der Internetseite:
http://www.ooe.gv.at/gemeinden/ |
| Amt der Oö. Landesregierung, 2004: | Abfrage der Internetseite:
http://www.ooe.gv.at/raumordnung/ro_re/plan_entw/land/index.htm?rop.htm |
| BirdLife 2000: | Bestandserfassung der Uferschwalbe in Österreich. - Bericht über die Brutsaison 2000. — Wien, 1-8. |
| Brandstetter,A.,1996: | Pflegeausgleichsflächen Bezirk Vöcklabruck 1996. - Studie i.A.d. Oö.Landesregierung/Naturschutzabteilung, Linz. |

- Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, 1980: Österreichische Bodenkartierung – Erläuterung zur Bodenkarte 1:25.000 Kartierungsbereich Lambach (KB 69), 156 S., Wien.
- Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, 1981: Österreichische Bodenkartierung – Erläuterung zur Bodenkarte 1:25.000 Kartierungsbereich Frankenmarkt (KB 79), 245 S., Wien.
- Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, 1999: Österreichische Bodenkartierung – Erläuterung zur Bodenkarte 1:25.000 Kartierungsbereich Schwanenstadt (KB 176), 156 S., Wien.
- Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, 2000: Österreichische Bodenkartierung – Erläuterung zur Bodenkarte 1:25.000 Kartierungsbereich Vöcklabruck (KB 169), 219 S., Wien.
- Eder E. 1928: Die Land- und Süßwasserschnecken von Lambach. — Jb. OÖ.Mus.Ver. 82: 411-416.
- Eisner, J., 1990: Naturschutzaktion: 'Naturaktives Oberösterreich-Neue Biotope in jeder Gemeinde' - Eine Überprüfung der durch die Landesreg. geförderten Projekte in den Bezirken Steyr-Land, Vöcklabruck und Grieskirchen. - Teil 1: Studie i.A.d. Oö.Landesregierung/Naturschutzabteilung
- Foltin H. 1955: *Solenobia lichenella* L. aus Oberösterreich. Die parthenogenetische und bisexuelle Form. — Z. Wien. Ent. Ges. 40: 121-124.
- Frühauf J. & M. Dvorak 1996: Der Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*) in Österreich. Brutbestand 1994/95, Habitat und Gefährdung. — BirdLife Österreich - Studienbericht 3, 72 S.
- Fuchs K & W. Hacker 1997: Landschaftserhebung, Gde. Attnang-Puchheim. — Studie i.A. Gde. Attnang-Puchheim, 33S, Attnang-Puchheim.
- Gamerith, C., 1999: Die Schlierwände im Bereich von Vöcklabruck. - Hausarbeit BRG Vöcklabruck, 10S, Vöcklabruck.
- Grasser U., Moog O. & G. Schay 1991: Zwischenbericht Ager Fischerau, November 1986 bis Jänner 1991. — Gutachten, Universität für Bodenkultur, Institut für Wasserversorgung, Gewässergüte und Fischereiwirtschaft, Wien, 40 S.
- Hauser E. 1996: Rote Liste der Groß-Schmetterlinge Oberösterreichs (Stand 1995). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 4: 53-66.
- Hauser E. 2004: Vergleichende Morphologie ausgewählter Arten der Gattung *Dahlica* Enderlein 1912 (*D. fumosella*, *D. lichenella*, *D. fennicella*, *D. charlottae*) mit einem Vermerk zu *Solenobia norvegica* (Lepidoptera, Psychidae). *Denisia* (Linz), Band 5 (in Druck).
- Hofbauer, M., 1993: Vöckla – Wasserkraftnutzung und ökologischer Zustand – eine Bestandsaufnahme, Amt der OÖ Landesregierung (Hrsg.), 100S, Linz.
- Hofer R., Bucher F. Köck G. & S. Weyrer 1989: Fischpathologische Untersuchungen in Traun und Ager. — Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, 90 S.
- Höglinger, F., 2002: Vegetationsverhältnisse im Rauchschadengebiet von Lenzing (Oberösterreich). - Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs, Band 11: 223-265, Linz.
- Holzner, W., 1989: Biotoptypen in Österreich – Vorarbeiten zu einem Katalog, Umweltbundesamt – Wien.
- Horacek P. 1995: Landschaftserhebung, Gde. Timelkam. - Studie i.A. Gde. Timelkam, 18S, Freistadt.
- Kellermayr, W., et al., 1990: Naturgeschichte der Bezirke Band 3 Gmunden/Vöcklabruck. - Naturgeschichte der Bezirke, Band 3: 121S, Linz.
- Kellermayr, W., et al., 1996: Naturgeschichte der Bezirke. Band 7. Eferding, Wels-Land, Wels-Stadt. - Naturgeschichte der Bezirke, Band 7: 322S, Linz.
- Kloibhofer, F., 1992: Pflegeausgleichsflächen Wels-Land 1992. - Studie i.A.d. Oö.Landesregierung/Naturschutzabteilung, Linz.
- Kusdas K. & Reichl E.R. (Hrsg.) 1973-1978: Die Schmetterlinge Oberösterreichs, Bände 1 bis 3. — Linz.
- Laister G. 1996: Verbreitungsübersicht und eine vorläufige Rote Liste der Libellen Oberösterreichs. — Naturk. Jab. d. Stadt Linz 40/41 (1994/1995): 307-388.
- Lindorfer J. 1970: Nester und Gelege der Brutvögel Oberösterreichs. — Schriftenreihe des Oberösterreichischen Musealvereins 2. Linz. 1-171.
- Moog O. & E. Kainz 1986: Die Auswirkungen von Brauerei-Abwässern auf Fischbestand und Bodenfauna eines Vorfluters. — Ann. nat.- hist. Mus. Wien 87, S. 51-54. [Redlbach unterhalb von Zipf]
- Moog O. 1984: Die Auswirkungen organischer Industrieabwässer auf Fische und Bodenfauna eines Voralpenflusses (Ager, Oberösterreich). — Internat. Arb. Gem. Donauforsch. Wiss. Ber. 24:

- 171-174. Szentendre, Ungarn.
- Moritz C. et al. 1992: Die Auswirkungen des Chlorbleichunfalls vom 27. November 1991 auf die Bodenfauna der Ager. — Gutachten im Auftrag des Sportanglerbundes, Vöcklabruck, ARGE Limnologie, Gesellschaft für angewandte Gewässerökologie, Telfs, 38 S.
- OÖ Musealverein – Gesellschaft für Landeskunde, 1998: Klimatographie und Kilimaatlas von Oberösterreich, 559 S, Linz.
- Regionalmanagement Vöcklabruck, 2004: Abfrage der Internetseite: Abfrage der Internetseite:
http://www.regionalmanagementvoecklabruck.at/rm/rm_vb/index.php?id=p6xm112xc0xlgerxg112&alD=7&clD=53
- Regionalmanagement Vöcklabruck, 2003: Regionalwirtschaftliches Entwicklungsleitbild für den Bezirk Vöcklabruck, Auftraggeber Verein für Regionalentwicklung, Auftragnehmer ÖAR und ÖIR, 126S. Graz-Wien.
- Ricek E. W. 1981: Die Pflanzen- und Tierwelt. — In: Der Bezirk Vöcklabruck. 1. Teil: 27-47, (Erscheinungsort unbekannt).
- Ricek, E.W., 1971: Floristische Beiträge aus dem Attergau und dem Hausruckwald. - Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark, Band 100: 193-272, Graz.
- Riezinger, O., 1990: Die ökologische Situation des Feuchtgebietes Obereck, 51S. Timelkam
- Roithner, F., 2004: Abfrage der Internetseite: Abfrage der Internetseite:
<http://franz.roithner/attersee/ager.htm>
- Ruttner, A., 1967: Die Flora der Dürnau. - Jahresber. BG. Vöcklabruck, Folge 6: 73-82, Vöcklabruck.
- SAB, 1997: SAB-Journal – Mitgliederzeitschrift des Sport-Anglerbundes Vöcklabruck 1/97
- Schanda, F. & F. Lenglachner, 1994: Biotopkartierung Marktgemeinde Vöcklamarkt 1991. - Studie i.A. Marktgemeinde Vöcklamarkt, Ohlsdorf.
- Schuster A. 1994: Grundlagen für den Amphibienschutz im Oberösterreichischen Alpenvorland. — Unveröffentlichte Studie im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Wien, 240 S.
- Schuster A. 2004: Habitatwahl und langfristige Bestandsveränderungen von Amphibienpopulationen im oberösterreichischen Alpenvorland. Denisia 15, 150 pp.
- Sobieczky H. 1960: Schmetterlinge in der Umgebung von Vöcklabruck. — Jber. 2, 1958-1960. B.-Realgym. Vöcklabruck. S. 26
- Statistik Österreich, 1999: Agrarstrukturhebung 1999 – Besitzverhältnisse – Frucht- und Kulturarten, Wien
- Steffe, F, 1981: Das Gebiet des heutigen politischen Bezirkes Vöcklabruck im Mittelalter (500-1500) in: Der Bezirk Vöcklabruck Bd.2 S. 471-501, Linz.
- Steixner, R., 1987: Pflegeausgleichsflächen Bezirk Vöcklabruck 1987. - Studie i.A.d. Oö.Landesregierung/Naturschutzabteilung, Linz.
- Steixner, R., sine dato: Vegetation Puchheimer Au. - Unpubl. Studie, 7S, Attnang-Puchheim.
- Stix, E., 2000: Kartierung der Gemeinde Timelkam, 83 S, Timelkam.
- Stix, E., 2001: Kartierung der Gemeinde Timelkam – Teil 2, 38 S, Timelkam.
- Tollmann, A., 1985: Geologie von Österreich / Band II, Franz Deuticke Verlag, 710 S, Wien.
- Türk, R., 1984: Immissionsbezogene Flechtenkartierung Raum Laakirchen-Steyrermühl-Lenzing, Riedersbach. -7S, Seekirchen.
- Watzinger A. 1913: Die Brutvögel der Umgebung von Gmunden und Lambach. — Orn. Jahrbuch 24, 1: 1-27.
- Weißbacher H. & R. Fuchs 1999: Landschaftsschutzgebiet Puchheimer-Au. — 67S, Vöcklabruck
- Weißbacher H. 1997: Landschaftsschutzgebiet Puchheimer Au. — Informativ, 8: S.8, Linz.
- Werth W. 1989: Die Fließgewässer von Vöcklamarkt (Bezirk Vöcklabruck), Ökomorphologische Gewässerzustandskartierungen in Oberösterreich, Folge 10. — Amt der o.o. Landesregierung, Abteilung Wasserbau, 160 S.
- Wilhelm, M., 1981: Frankenmarkt in: Der Bezirk Vöcklabruck Bd.2 S. 232-234, Linz.

D FOTODOKUMENTATION



Foto 38001: Fischteich im Bereich der Austufe der Ager bei Fischerau

© Büro Land in Sicht



Foto 38002: Materialentnahmestelle bei Jebing an der Westbahn

© Büro Land in Sicht



Foto 38003: Weideflächen an der Niederterrassenböschung bei Eiding

© Büro Land in Sicht



Foto 38004: Quellaustritte mit Vertuffungserscheinungen am Fuße des Leitenwaldes bei Niederharrern

© Büro Land in Sicht



Foto 38005: Erlenbruchwald bei Phillipsberg

© Büro Land in Sicht



Foto 38006: Vernässungszone am Außenrand der Raumeinheit, Kaiseredt

© Büro Land in Sicht



Foto 38007: Eschenauwald bei Schwanenstadt
© Büro Land in Sicht



Foto 38008: Konglomeratwand am Spitzberg in Attnang-Puchheim
© Büro Land in Sicht



Foto 38009: Die große Schlierwand an der Vöckla
© Büro Land in Sicht



Foto 38010: Verfichteter Leitenwald bei Pöring
© Büro Land in Sicht

E ANHANG

Karte 1: Leitbild Vöckla-Agertal

Die Übersichtskarte mit der Aufteilung in Untereinheiten sowie den zugehörigen wichtigsten Zielen im Maßstab 1:45.000 kann auf Wunsch beim Amt d. Oö. Landesregierung/Naturschutzabteilung, Promenade 33, A-4020 Linz, zum Preis von 20 € angefordert werden (Tel.: 0732/7720-1871, E-mail: n.post@ooe.gv.at).