

INHALT - FASSUNG VOM 25.03.2014

TABELLENVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3
ABSCHNITT 1: GRUNDLAGEN	4
1. EINFÜHRUNG	4
1.1 Anlass	4
1.2 Gesetzliche Grundlagen	4
1.3 Ziele und Aufgaben der Landschaftsplanung	5
1.4 Allgemeiner Grundsatzbeschluss	6
2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	7
2.1 Natürliche Grundlagen	7
2.1.1 Naturraum	7
2.1.2 Geologie	7
2.1.3 Böden	7
2.1.4 Geomorphologie	8
2.1.5 Klima	8
2.1.6 Potentiell natürliche Vegetation	9
2.2 Historische Entwicklung	10
2.2.1 Waldgeschichtliche Entwicklung	10
2.2.2 Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung	11
ABSCHNITT 2: BESTANDSERHEBUNG UND –BEWERTUNG DER BIOTOPE UND GEGENWÄRTIGEN FLÄCHENNUTZUNGEN, KONFLIKTANALYSE	12
3. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG, KONFLIKTANALYSE	12
3.1 Flächen für die Forstwirtschaft	13
3.2 Flächen für die Landwirtschaft	16
3.3 Flächen für die Wasserwirtschaft	22
3.4 Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege	26
3.4.1 Schutzgebiete und -objekte	26
3.4.2 Ausgleichsflächen gem. Art. 6a BayNatSchG	28
3.4.3 Weitere Biotopstrukturen	32
3.4.4 Artenschutzkartierung	33
3.5 Grünflächen, Flächen für Freizeit und Erholung	36
3.6 Siedlungsflächen (Konfliktanalyse)	39
3.7 Verkehrsflächen (Konfliktanalyse)	45
3.8 Flächen für Ver- und Entsorgung (Konfliktanalyse)	46
3.9 Flächen zur Gewinnung von Bodenschätzen	47
ABSCHNITT 3: LEITBILD UND ENTWICKLUNGSZIELE	48
4. LANDSCHAFTSPLANERISCHES LEITBILD UND ZIELVORSTELLUNGEN	48
5. MASSNAHMEN	48
5.1 Flächen für die Forstwirtschaft	49

5.2	Flächen für die Landwirtschaft	51
5.3	Flächen für die Wasserwirtschaft	53
5.4	Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege	57
5.5	Grünflächen, Flächen für Freizeit und Erholung	68
5.6	Siedlungsflächen	69
5.7	Verkehrsflächen	70
5.8	Flächen für Ver- und Entsorgung	71
6.	ZUSAMMENFASSUNG DER ENTWICKLUNGSZIELE	71
ABSCHNITT 4: HINWEISE ZUR UMSETZUNG		73
7.	FOLGEPLANUNGEN	73
8.	FÖRDERPROGRAMME	73
9.	UMSETZUNG DER ZIELE UND MAßNAHMEN	78

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Forstwirtschaft	15
Tabelle 2: Vorkommende Bodentypen und -arten und Eigenschaften (BAYGLA 1987)	17
Tabelle 3: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Landwirtschaft	18
Tabelle 4: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Wasserwirtschaft	25
Tabelle 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. Art. 6a BayNatSchG	28
Tabelle 6: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. Art. 6a BayNatSchG	30
Tabelle 7a: Rote Liste gefährdeter Tierarten gemäß Artenschutzkartierung (BAYLFU 1995)	33
Tabelle 8b: Pflanzenarten gemäß Artenschutzkartierung (BAYLFU 1995) mit Gefährdungsstufe (RL Bayern 2005)	34
Tabelle 9: Bewertung des Struktureichtums	35
Tabelle 10: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch Siedlungstätigkeit	39
Tabelle 11: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch Verkehrseinrichtungen	45
Tabelle 12: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch Ver- und Entsorgungseinrichtungen	46
Tabelle 13: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Gewinnung von Bodenschätzen	47
Tabelle 14: Pflege und Entwicklung der amtlich kartierten Biotope, 13 d-Kartierung 2003	60
Tabelle 15: Pflege und Entwicklung der amtlich kartierten Biotope 1990	63

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Schnitt durch einen gestuften Waldrand (BAYSTMI 1987)	50
Abbildung 2: Schemaschnitt durch einen renaturierten Bach oder Graben (Quelle: BAYSTI 1989: Flüsse und Bäche erhalten, entwickeln und gestalten)	55
Abbildung 3: Schema für einen naturnahen Bachlauf (BAYLFW 1989)	56
Abbildung 4: Teich mit abwechslungsreich gestalteter Uferzone (AID 1987)	57
Abbildung 5: Schnitt durch eine ideale Hecke (BAYSTI 1987: Biotopgestaltung an Straßen und Gewässern)	68

ABSCHNITT 1: GRUNDLAGEN

1. EINFÜHRUNG

1.1 Anlass

Der Markt Altomünster beauftragte das Planungsbüro Brugger in Aichach im Dezember 2009, den Vorentwurf des Landschaftsplans aus dem Jahr 1997 im Bereich der Gemarkungen Hohenzell und Kiemertshofen im Süden, sowie Thalhausen, Randelsried und Pipinsried im Norden der Gemeinde zu aktualisieren. Gleichzeitig wurde das Büro Wurtz in Dasing mit der Aktualisierung des Flächennutzungsplanes beauftragt.

Die übrigen Gemarkungen Altomünster, Stumpfenbach, Oberzeitlbach und Wollomoos wurden bereits in einer Planung von 2005 aktualisiert.

Durch den Landschaftsplan sollen vor allem die Belange von Natur und Landschaft in der mittel- bis langfristigen Marktentwicklung berücksichtigt werden. Der Landschaftsplan dient als vorausschauendes Entwicklungskonzept, bei dem die unterschiedlichen Flächennutzungen, wie u. a. Wohnen, Verkehr, Land-, Forst-, Wasserwirtschaft, Naturschutz koordiniert werden bzw. umweltverträgliche Lösungen für diese konkurrierenden Flächenansprüche vorgeschlagen werden.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010) in § 11 Abs. 1 und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG 2005) in Art. 4 Abs. 2 sehen die flächendeckende Aufstellung von Landschaftsplänen zur Darstellung der örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor.

Nach Art. 4 Abs. 2 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (2011) sind Landschaftspläne Bestandteile der Flächennutzungspläne.

Gemäß § 9 des neuen Bundesnaturschutzgesetzes (2012) sollen Landschaftspläne Angaben enthalten über

1. den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
2. die konkretisierten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
3. die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustandes von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a. zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
 - b. zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotop-, Lebensgemeinschaften- und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen will lebender Arten,
 - c. auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener Fördermittel besonders geeignet sind,
 - d. zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes "Natura 2000",

- e. zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,
- f. zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft,
- g. zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.

§ 1 Abs. 5 und 6 des Baugesetzbuches (BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (zuletzt geändert am 22.07.2011)) fordert für die Bauleitplanung die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie den Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. Als Grundsatz bei der Aufstellung der Bauleitpläne sollen u. a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens berücksichtigt werden.

1.3 Ziele und Aufgaben der Landschaftsplanung

Im Rahmen der Landschaftsplanung, einem zentralem Element der Umweltvorsorge, werden auf gemeindlicher Ebene die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgezeigt (BAYSTMLU 1994).

Dazu gehört die Sicherung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung

- der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Ökosystemschutz),
- der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (Ressourcenschutz),
- der Pflanzen- und Tierwelt (Arten- und Biotopschutz) und
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie ihres Erholungswertes (Vorsorge für die Erholung in Natur und Landschaft) (RIEDEL / LANGE 2001 und JESSEL / TOBIAS 2002).

Nach RIEDEL / LANGE 2001 besteht die Aufgabe der Landschaftsplanung darin, überörtliche bzw. örtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege - im Sinne einer ganzheitlichen Planungs- und Handlungsgrundlage für Naturschutz und Landschaftspflege - flächendeckend darzustellen.

Die Landschaftsplanung dient als

- Grundlagenplanung zur räumlichen Gesamtplanung (übergeordnete Planung)
- Fachplanung für den Naturschutz
- Fachplanung für Grün- und Freiflächen
- Grundlage für die Planung von Einzelmaßnahmen (Schutz, Pflege, Gestaltung der Landschaft, GREBE, TOMASEK 1980).

Nach JESSEL / TOBIAS 2002 kann als Minimalkatalog für die örtliche Landschaftsplanung gelten:

- Potenzialerschließung der einzelnen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie des Landschaftsbildes
- Erarbeitung eines naturschutzfachlichen Leitbildes für die angestrebte Entwicklung im Planungsgebiet
- Darstellung der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele und -maßnahmen für Natur und Landschaft sowie bezogen auf einzelne Raumnutzungen

- Bewältigung der Eingriffsregelung, insbesondere seit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahre 1998
- Erzielung einer Akzeptanz der Betroffenen für landschaftsplanerische Ziele.

1.4 Allgemeiner Grundsatzbeschluss

Die im Landschaftsplan in Plan und Text dargestellten Zielvorstellungen des Marktes Altomünster zu Naturschutz und Landschaftspflege entfalten keine unmittelbare Rechtskraft für den einzelnen privaten Grundstückseigentümer. Maßnahmen zur Erreichung der Zielvorstellungen auf den dafür geeigneten Flächen dürfen nur in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern auf freiwilliger Basis und bei unzumutbaren wirtschaftlichen Nachteilen gegen angemessene Entschädigung erfolgen. Eine andere Möglichkeit der Umsetzung besteht durch Ankauf bzw. Tausch der jeweiligen Flächen.

Der Landschaftsplan ist ein Gesamtkonzept zur naturschutzfachlichen Entwicklung des Gemeindegebietes. Ein solches Gesamtkonzept berücksichtigt die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, den Naturschutz und die Landschaftspflege und berücksichtigt insbesondere die Belange des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima. Eine Herausnahme einzelner, im Gesamtzusammenhang wichtiger Flächen kann das Gesamtkonzept in Frage stellen.

Dieses Gesamtkonzept wird von den übergeordneten Naturschutz-Fachbehörden gefordert und dient u. a. auch der Steuerung bei der Vergabe von Fördermitteln. Durch die knapper werdenden Fördermittel ist nach Aussage der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dachau eine Förderung im Rahmen der einschlägigen Programme der Fachbehörden nur noch auf Flächen möglich, für die in Fachplänen (z. B. Pflege- und Entwicklungsplan, Landschaftsplan) entsprechende zusammenhängende Konzepte dargestellt sind.

Ergänzender Gemeinderatsbeschluss

Für den Fall, dass aufgrund einer künftigen Gesetzesänderung eine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit der aus dem Landschaftsplan in den Flächennutzungsplan übernommenen Aussagen gegenüber den einzelnen Grundeigentümern oder Flächenbewirtschaftern eintritt, wird der Gemeinderat umgehend erneut über die Inhalte des Landschaftsplanes entscheiden und erforderliche Änderungen in die Wege leiten.

Zur Vermeidung von Missverständnissen werden einige landschaftsplanerische Zielvorstellungen nochmals im Einzelnen erläutert:

a) Potentielle Ausgleichs- und Ersatzbereiche für Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Bachtäler eignen sich besonders für naturschutzfachliche Maßnahmen. Ausgleichsflächen sollten künftig vorrangig in diesen Bereichen zur Verfügung gestellt werden.

Es sind weit mehr Flächen als benötigt im Plan dargestellt, um einerseits Grundstücksspekulationen zu vermeiden und Grundstücksbesitzer nicht unter Druck zu setzen, und andererseits die Flexibilität des Marktes Altomünster bei der Suche nach Ausgleichsflächen zu erhöhen; z. B. dadurch, dass Ausgleichsmaßnahmen nur auf Teilflächen von sinnvoller Größe innerhalb der dargestellten Ausgleichsflächen mit kooperationsbereiten Grundeigentümern durchgeführt werden. Den Grundstückseigentümern wird durch die Darstellung als potentielle Ausgleichsflächen die Möglichkeit eingeräumt, ihre Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen z. B. für eigene Baumaßnahmen im Außenbereich zu verwenden bzw. ihre Flächen durch Grunddienstbarkeiten zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Dachau, dem Markt Altomünster für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen.

b) Pufferstreifen

Ein Schutz der Fließgewässer zur Verringerung von Schadstoffeintrag ist in großen Teilen des Bearbeitungsgebietes aus fachlicher Sicht erforderlich und daher dort wo nötig eingetragen. Durch die Darstellungen im Landschaftsplan können die Grundstückseigentümer nicht gezwungen werden, irgendwelche Maßnahmen durchzuführen. Enteignungen aufgrund der Darstellungen sind nicht möglich. Eine Anrechnung ausgeführter Uferrandstreifen als Ausgleichsmaßnahme ist jedoch auch außerhalb der potentiellen Ausgleichsflächenbereiche möglich.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

2.1 Natürliche Grundlagen

2.1.1 Naturraum

Der Markt Altomünster befindet sich im "Hügelland nördlich der Glonn" (062 - A), einer Untereinheit des Donau-Isar-Hügellands (062). Das sogenannte Tertiärhügelland wird durch ein engmaschiges, feinverzweigtes Talnetz in zahlreiche Hügelrücken und Hügel gegliedert. Diese erheben sich mehr oder weniger steil durchschnittlich 30-50 m über die Talsohlen. Charakteristisch für diesen Naturraum sind die zumeist asymmetrischen Talquerschnitte mit steileren Ost- und flacheren Westhängen (MEYNEN U. SCHMITHÜSEN 1962, BAYSTMLU 1990).

2.1.2 Geologie

Geologisch werden die Gebiete von der Oberen Süßwassermolasse (9-15 Mio Jahre) aus dem jüngeren Tertiär aufgebaut, deren Ablagerungen in unregelmäßigen Wechsellagerungen aus Kiesen, Sanden, Schluffen, Schluff- bis Tonmergeln und kalkfreien Tonen bestehen. Die tertiären Sedimente werden z. T. von quartären Deckschichten überlagert. Aus dem Quartär entstammenden Deckschichten verschiedenen Ursprungs, Fluss- und Bachablagerungen sowie Moorböden in den Talbereichen (BAYSTMLU 1992; BAYGLA 1986).

2.1.3 Böden

Die Talbereiche der Weilach, des Steinfurter Baches, des Wildmooser Baches, des Flußgrabens, der Ilm sowie deren Seitentäler sind geprägt von Gleyen aus lehmigen Talsedimenten (Bodenart: (sandig-) schluffiger bis toniger Lehm, ab 0,6 m häufig Sand bis lehmiger Sand).

An den Taleinhängen der Nebentäler und vor allem in den Quellbereichen sind Bodenkomplexe der Quellengleye aus sandigen und lehmigen Deckschichten über tonig-lehmigem Molassematerial zu finden. Ihr ökologischer Feuchtegrad reicht von sehr frisch bis feucht. Schichtwasseraustritte sind die Ursache der Bildung dieser Bodenkomplexe.

In den kleinen Tälchen, in denen keine Bachläufe (mehr) zu finden sind oder auch häufig um den Talgrund der bestehenden Fließgewässer herum, treten örtlich pseudovergleyte oder vergleyte Kolluvien aus lehmigen Abschwemm-Massen auf. In diesen Akkumulationslagen haben sich somit besonders tiefgründige, humose Böden entwickelt. Örtlich werden die Kolluvien auch durch etwas weniger tiefgründige Pseudogley-Braunerden und Braunerden (Bodenart: lehmiger Schluff bis schwach toniger Lehm), die sich häufig durch stauende Nässe auszeichnen, abgelöst.

In den Hügellandbereichen treten hauptsächlich Braunerden aus anstehendem Molassematerial auf. Im Bereich der Gemarkungen Kiemertshofen und Hohenzell sind die Böden in der Regel tiefgründiger ausgebildet.

- Hügelland im Bereich der Gemarkungen Thalhausen, Randelsried und Pipinsried:
Hier treten vor allem zweischichtige Braunerden bzw. Pelosol-Braunerden mit einer lehmigen Deckschicht über lehmigem Ton auf. Sie sind - im Fall der Pelosol-Braunerde - nur mehr mittel- bis flachgründig.

- Hügelland im Bereich der Gemarkungen Hohenzell und Kiemertshofen:

Vorherrschend sind tief- bis mittelgründige Braunerden aus glimmerreichem, schluffig-lehmigem bis tonig-lehmigem Molassematerial. Westlich von Thalhausen und südlich von Irchenbrunn treten Braunerden aus Lößlehm des mittleren Löß-Faziesbereiches auf. Diese Böden sind in der Regel tief- bis sehr tiefgründig.

Braunerden aus Lößlehm, deren Entstehungsursache in der Verbreitung durch Wind zu suchen ist, stehen stellenweise an den Unterhängen der Bachtäler an.

Schadstoffbelastung des Bodens

Angaben zur allgemeinen Schadstoffbelastung der Böden (z. B. durch Pestizid- und Düngereinsatz, Verkehr und sonstige Luftverschmutzung) liegen für das Gemeindegebiet nicht vor.

2.1.4 Geomorphologie

Der Planungsraum in den Gemarkungen Kiemertshofen und Hohenzell wird durch das Tal des Steinfurter Baches und das Zeitlbachtal gegliedert. Diese verlaufen grob von Westen nach Osten.

Die Gemarkungen Thalhausen, Randelsried und Pipinsried werden hauptsächlich durch die Täler der Weilach und der Ilm sowie deren Zuflüssen geprägt. Während sich das Weilachtal von Südwesten nach Nordosten bewegt, durchläuft das Ilmtal das Planungsgebiet von Westen nach Osten

Die Bereiche sind durch eine stark bewegte Topographie gekennzeichnet.

Die Höhenlage im Planungsgebiet bewegt sich um 500 m ü. NN. Hochpunkte liegen westlich von Übelmanna bei 538 m ü. NN in den südwestlichen Gemarkungen und westlich von Schmarzell bei 551 m ü. NN in den nordöstlichen. Tiefpunkte finden sich auf einer Höhe von 475 bis 480 m über NN in den Tälern der Fließgewässer. Daraus ergibt sich ein maximaler Höhenunterschied von ca. 75 m.

2.1.5 Klima

Großklima

Das Gemeindegebiet von Altomünster gehört dem Klimatyp "warmgemäßigt und immerfeucht" an, was bedeutet, dass die tiefste Monatsmitteltemperatur nicht unter -3°C, die höchste über 10°C aber unter 22°C liegt (MEYNEN U. SCHMITHÜSEN 1962, BAYSTMLU 1990). Die mittlere Lufttemperatur beträgt im Januar -2 bis -3 °C und im Juli 17 bis 18 °C.

Die Niederschläge summieren sich im Jahr auf ca. 840 mm, mit den Niederschlagsmaxima in den Sommermonaten und den Niederschlagsminima im Winter.

Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest mit einem Maximum bei Südwest und einem kleineren Maximum bei Ost.

Entscheidenden Einfluß hat das Klima auf die Entwicklung der Vegetation. Die Vegetationszeit (Tagesmitteltemperatur > 5°C) reicht vom 25. 3. bis zum 2. 11. (217 Tage). Die frostfreie Zeit ist dabei deutlich kürzer und dauert vom 2. 5. bis 5. 10. (157 Tage) (HÄCKEL, H. in BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1986).

Lokalklima

Für das kleinräumige Klima im Gemeindegebiet liegen keine Messdaten vor.

Aufgrund des Reliefs, der Ausprägung und Situierung von Bewuchs und Bebauung ergeben sich starke klimatische Differenzen zwischen einzelnen Teilräumen. Zur Charakterisierung dieses Lokal- oder Geländeklimas stehen keinerlei Messdaten zur Verfügung. Grundsätzlich lassen sich aber folgende „Klimazonen“ unterscheiden:

Kaltluftentstehungsgebiete:

Kaltluftentstehungsgebiet ist im Wesentlichen die offene, landwirtschaftlich genutzte Feldflur. Insbesondere in windschwachen, klaren Nächten kühlen die bodennahen Luftschichten (bis 2 m Höhe) stark aus.

Kaltluftabflussgebiete:

Kaltluftabflussgebiete sind alle Täler und Rinnen des weitverzweigten Talsystems im Planungsgebiet. Geschwindigkeit und Mengen der fließenden Kaltluft wachsen dabei mit der Größe des Einzugsgebietes und dem Gefälle. Hindernisse, wie Bebauung, Straßendämme, Wald o.ä. senkrecht zum Gefälle verursachen einen Kaltluftstau, der für das oberhalb liegende Gelände frostverschärfend wirken kann. Zudem erhöhen derartige Querriegel aufgrund mangelnder Entlüftung die Inversionsanfälligkeit der Täler.

Flächen mit hoher Wärmespeicherung:

Flächen mit hoher Wärmespeicherung sind insbesondere dichter bebaute Ortslagen, die im Jahresmittel eine um 0,5 - 1,0 °C höhere Temperatur aufweisen. An einzelnen Tagen können die Unterschiede noch deutlicher ausgeprägt sein.

Klimatisch begünstigte Bereiche:

Als klimatisch begünstigte Bereiche sind alle sonnenexponierten Flächen, also Süd-, Südost- und Südwesthänge, zu bezeichnen. Diese Gebiete weisen sowohl für die Biotopentwicklung, die Erholung als auch für eine eventuelle Wohnbebauung eine besondere Klimagunst auf.

Windexponierte Flächen:

Windexponiert sind alle Höhenrücken und Kuppen im Planungsgebiet, insbesondere wenn sie nicht in Hauptwindrichtung (SW, W, NW) durch einen Waldbestand geschützt sind.

Frischluftproduktionsflächen:

Eine hohe Bedeutung für die Frischlufterneuerung kommt den Waldgebieten zu. Zudem wirken sie durch die entstehende Verdunstungskühle klimatisch ausgleichend. Des Weiteren können Freiflächen mit größeren Gehölzbeständen im Siedlungsgebiet einen Filter für großräumig wirksame Immissionen darstellen (VAN EIMERN, J., HÄCKEL, H., 1979; LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ, 1991).

2.1.6 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen einstellen würde, wenn jegliche Nutzung durch den Menschen unterbliebe, bilden im Planungsgebiet nach SEIBERT (1968) und dem ABSP (BAYSTMLU 2005) folgende Einheiten:

Bis auf sehr wenige kleinflächige extrem nasse Standorte ist das gesamte Planungsgebiet waldfähig. In den Bachtälern würde sich bei Aufgabe der Nutzung langfristig der Bach-Eschen-Erlenwald (vgl. ELLENBERG, 1982) bzw. bei größeren Tälern der Erlen-Eschen-Auwald entwickeln. Die tiefer gelegenen Hügellandbereiche wären mit einem Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (v. a. ostexponierte Lagen) bzw. mit einem reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (v.a. süd-, südwestexponierte Lagen) bestockt. Die Höhenzüge würden auf weniger fruchtbaren Böden den Hainsimsen- bzw. auf fruchtbaren Böden den Waldmeister-Tannen-Buchenwald tragen. Im Folgenden werden die wichtigsten Baumarten für die vorkommenden Waldgesellschaften genannt:

Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald:

im Stumpfenbach- und Zeitlbachtal südlich von Altomünster

Stieleiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Weißbirke (*Betula pendula*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Salweide (*Salix caprea*), gebietsweise auch Weißtanne (*Abies alba*);

Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald:

im Hügelland nordöstlich von Altomünster

Stieleiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Feldahorn (*Acer campestre*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Weißbirke (*Betula pendula*), gebietsweise auch Weißtanne (*Abies alba*);

Hainsimsen-Buchenwald:

im Hügelland nördlich und westlich von Altomünster

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Fichte (*Picea abies*), Weißbirke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Salweide (*Salix caprea*), gebietsweise auch Weißtanne (*Abies alba*);

Waldmeister-Tannen-Buchenwald:

im Hügelland im gesamten Gemeindegebiet

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Weißtanne (*Abies alba*), Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Salweide (*Salix caprea*), Fichte (*Picea abies*)

Die Angaben von SEIBERT (1968) zur potentiellen natürlichen Vegetation liefern Anhaltspunkte für die Entwicklung standortgerechter, naturnaher Wälder sowie zur Gehölzauswahl für Pflanzungen.

2.2 Historische Entwicklung

2.2.1 Waldgeschichtliche Entwicklung

Das Gebiet des Landkreises Dachau war bis zum 3 Jh. nach Chr. von einem geschlossenen Urwald bedeckt, der sich in den Hügellandbereichen überwiegend aus Eichen- und Buchenwäldern, in den Tälern vermutlich aus Erlen-Eschen-Auwäldern bzw. Bach-Erlen-Eschenwäldern zusammensetzte.

Im 4 Jh. nach Chr. setzten mit einer sich ausbreitenden Besiedlung erste größere Rodungen ein, die bis ins Hochmittelalter anhielten. Der Wald wurde auf weniger ertragreiche und schlechter zu bearbeitende Standorte zurückgedrängt. Da das Tertiärhügelland aufgrund seiner hohen Bodenfruchtbarkeit gute Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung bietet, nahm der Waldanteil im Laufe der verschiedenen Rodungsphasen mehr und mehr ab. Der relativ geringe Waldanteil ist auch heute noch für den gesamten Landkreis Dachau typisch (BÜRO BRUGGER 1999). Der TOPOGRAPHISCHE ATLAS VON BAYERN (1819) zeigt Anfang des vorigen Jahrhunderts annähernd dieselbe Waldverteilung wie heute (s. Beilage 2 - HISTORISCHE KARTE).

Der Laubholzanteil in den Wäldern war früher höher. Durch Plenternutzung waren die Bestände vielschichtig in alle Altersstufen gegliedert. Die Waldnutzung war bis ins 18. Jahrhundert allerdings nicht dem Prinzip der Nachhaltigkeit unterworfen. Den als Nieder- oder Mittelwald bewirtschafteten Beständen wurde Brenn- und Bauholz sowie Streu für die Viehställe entnommen. Zudem war die Waldweide üblich. Diese starke Streu- und Weidennutzung führte zu einer Nährstoffverarmung der Böden, zur Unterdrückung des Unterwuchses und zu einer einseitigen Förderung von Nadelgehölzen. Im Laufe der Zeit entwickelten sich aus dichten Waldbeständen lichte Weide- bzw. Hutewälder, die den Holzbedarf der Bevölkerung nicht mehr decken konnten.

Ende des 18. Jahrhunderts setzte daher eine planmäßige forstliche Bewirtschaftung der Wälder ein. Anstelle der stark beeinträchtigten Bestände wurden ertragreiche Nadelholzreinbestände begründet. Aus dem Naturwald wurde über Jahrhunderte ein einstufiger Nadelforst, wie er bis heute das Landschaftsbild im Gemeindegebiet prägt (BAYSTMLU 1990).

2.2.2 Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung

Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung im Markt Altomünster ist grundsätzlich vergleichbar mit der allgemeinen Entwicklung ähnlicher Gemeinden in Mitteleuropa.

Vom Mittelalter bis ins 19. Jh. veränderte sich die Art der Landbewirtschaftung kaum. Der Boden war Eigentum weltlicher oder kirchlicher Grundherren, wurde als Lehen an die Bauern gegeben und von ihnen in der Dreifelderwirtschaft (Winterfeld, Sommerfeld, Brache) bestellt. Bei dieser wechselten sich in einem zwei- bis vierjährigen Turnus Getreide- und Blattfruchtanbau (Hanf, Lein) mit Brache ab. Die Viehhaltung war sehr vielfältig. So wurden neben Rindern und Pferden auch Schweine, Geflügel und Schafe gehalten. Das Schaf eignete sich besonders für die Beweidung trockener Standorte und für das magere Brachland (BICK 1989 in BAYSTMLU 1990).

Der Wechsel von Grün- und Ackerland, die sog. Egarten-Wirtschaft, fand überwiegend auf ärmeren Böden oder in hügeligem Gelände statt. Die geringen Düngermengen bei dieser Landbewirtschaftung sowie die Beweidung der Wälder mit Vieh brachten einen Nährstoffentzug der Wiesen und Wälder mit sich (BICK 1989 in BAYSTMLU 1990).

Erst im 19. Jh. setzte mit der Grundentlastung und dem Beginn eines "Freien Bauerntums" ein grundlegender Strukturwandel ein. Nun wurde eine verbesserte Fruchtwechselwirtschaft betrieben, v. a. 3-Felder- und 4-Felderwirtschaft, ab dem 19. Jahrhundert auch die 5-Felderwirtschaft. Die Brache ersetzte man durch Hackfruchtanbau (Kartoffel, Futter- und Zuckerrübe) (BICK in BAYSTMLU 1990). Neue Feldfrüchte konnten sich etablieren (Mais, Kartoffeln), andere verschwanden weitgehend (Flachs), der Minereraldünger wurde erfunden.

Insgesamt war die Landnutzung bis Mitte des 20. Jahrhunderts den standörtlichen Verhältnissen eng angepasst. Auf den flachen Hanglagen, insbesondere auf Lössböden fand Ackerbau statt. In den Tälern, wo die Auwälder bereits zurückgedrängt waren, herrschte Grünland mit futter- oder streugenutzten Feucht- bzw. Nasswiesen vor. Die Plateaulagen oder Steilhänge waren meist mit Wald bestockt. Diese Art der Bewirtschaftung war durch eine hohe Nutzungsvielfalt mit starkem Randeffekt, großer Strukturdiversität und einem hohen Reichtum an Pflanzen- und Tierarten gekennzeichnet.

Durch die technische Entwicklung - v. a. die Einführung des chemischen Düngers oder die Mechanisierung – erfolgte eine starke Intensivierung der Landwirtschaft. Die Begradigung und Verbauung der Gewässer sowie gezielte Drainagemaßnahmen machten eine intensive Grünlandnutzung, stellenweise sogar eine ackerbauliche Nutzung in den Bachtälern möglich. Der Struktur- und Artenreichtum nahm dadurch stetig ab. Die größer werdenden Viehbestände wurden immer weniger auf Weiden, sondern in Ställen gehalten und die Arbeit zunehmend mechanisiert. Eine planmäßige Züchtung der Anbausorten und Nutztiere setzte ein (KILIAN 1988 in BAYSTMLU 1992).

ABSCHNITT 2: BESTANDSERHEBUNG UND –BEWERTUNG DER BIOTOPE UND GEGENWÄRTIGEN FLÄCHENNUTZUNGEN, KONFLIKTANALYSE**3. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG, KONFLIKTANALYSE**

Die Bestandsaufnahme - sowohl die Kartierung der freien Landschaft als auch der geschlossenen Siedlungsbereiche und Ortsränder - erfolgte für die Gemarkungen Hohenzell und Kiemertshofen im März und Anfang April 2010. Die Bestandsaufnahme der Gemarkungen Thalhausen, Randelsried und Pipinsried wurde Mitte bis Ende April 2010 durchgeführt.

Als Kartiergrundlage dienten die Luftbilder im Maßstab 1 : 5.000 der Bayernbefliegung aus dem Jahre 2007. Diese Grundlage ermöglicht

- eine flächenscharfe Nutzungsabgrenzung und
- eine genaue Lokalisierung vorhandener Landschaftselemente wie z. B. Gehölze, Fließgewässer, Ranken usw.

Jede aufgenommene Struktur erhielt eine laufende Nummer, um dann im begleitenden Kartierformular bzgl. Biotoptyp, Artenzusammensetzung, Zustand und evtl. Besonderheiten näher beschrieben zu werden. Es erfolgte auch eine Aufnahme und Kennzeichnung der nach Art. 13 d BayNatSchG geschützten Biotope. Eine flächenscharfe Abgrenzung sowie eine genaue Vegetationskartierung aber würden die Grenzen des Landschaftsplanes übersteigen.

Zur Vervollständigung des Bestandsplanes wurden folgende, bereits vorhandene Kartierungen bzw. Informationen herangezogen:

- Amtliche Biotopkartierung 1: 25.000 und 1: 5.000, Stand 1990 bzw. 2003 (13d-Kartierung) digital als shape (ArcView) (BAYLFU)
- Amtliche Artenschutzkartierung, Stand 1995 (BAYLFU)
- Bodendenkmäler in Bayern, Lkrs. Dachau, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Stand November 2001, Vorentwurf)
- Altlastenverdachtsflächen (Stand Februar 2010, LRA DAH)
- Verordnung des LRA Dachau über Naturdenkmäler im Landkreis Dachau vom 08.07.1997
- Einzelanordnungen des LRA Dachau über Geschützte Landschaftsbestandteile im Markt Altomünster
- Flächennutzungsplanung Markt Altomünster (PLANUNGSVERBAND ÄUSSERER WIRTSCHAFTSRAUM MÜNCHEN 1983 bis 1987, Änderungen von 1988, 1992, 1997, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005, 2006)
- Gewässergütekarte für den Landkreis Dachau, Stand 2005/2006/2007/2009 (WWA München)

Weiterhin werden die Beeinträchtigungen und Gefährdungen, die von den verschiedenen Raumnutzungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft ausgehen können, aufgezeigt. Die Darstellung erfolgt weitgehend tabellarisch für eine möglichst gute Übersichtlichkeit sowie Vergleichbarkeit.

Aufgeführt sind

- allgemeine, immer wieder auftretende Belastungen,
- konkret im Planungsgebiet bestehende Konflikte,
- zu erwartende und konkret geplante bzw. durch konkrete Planungen bedingte Konflikte.

Es wird darauf hingewiesen, dass von den einzelnen Raumnutzungen nicht nur negative Auswirkungen, sondern auch Verbesserungen auf Naturhaushalt und Landschaft ausgehen können, welche aber in diesem Kapitel nicht explizit dargestellt werden.

3.1 Flächen für die Forstwirtschaft

Allgemein sind die Waldgrenzen den Luftbildern sowie der Waldfunktionskarte entnommen und durch örtliche Erhebungen ergänzt. Eine Unterscheidung zwischen Laub- und Nadelwald erfolgt in der Plandarstellung nicht. Eine Erfassung von Waldbiotopen ist im Rahmen der gemeindlichen Landschaftsplanung nicht vorgesehen. Es sind lediglich die Waldsäume erfasst.

Bestand

Mit ca. 411 ha Waldfläche (inkl. Erstaufforstung) sind etwa 26,7 % der Gemarkungen Hohenzell und Kiemertshofen (Flächengröße der zwei Gemarkungen: ca. 1.538 ha) mit Wald bedeckt. Im Falle der Gemarkungen Thalhausen, Randelsried und Pipinsried (Gesamtfläche: 2.306 ha) beträgt der Waldanteil ungefähr 334 ha (entspricht ca. 14,5 %). Im Vergleich zur gesamten Waldfläche in Bayern (ca. 36 % der Landesfläche, Stand 1991) ist der Anteil gering. Im Bezug auf den Waldanteil im Landkreis Dachau (ca. 16 %) zeigen sich nur die südlichen Gemarkungen unterdurchschnittlich.

Östlich von Hohenzell befindet sich ein großes zusammenhängendes Waldgebiet, der Hohenzeller Wald. Desweiteren befinden sich westlich von Kiemertshofen, nördlich von Übelmanna, westlich von Reichertshausen, westlich von Ottelsburg und nördlich von Thalhausen größere Wälder. Kleinere Flächen zeigen sich westlich von Überlmanna, nördlich von Kiemertshofen, nordwestlich von Thalhausen, nördlich von Schmelchen, entlang der Weilach und des Wildmooser Baches, rund um Randelsried, südöstlich von Schmarnzell südlich von Pipinsried sowie östlich davon entlang der Ilm. Die Waldflächen in den nördlichen Gemarkungen konzentrieren sich besonders auf die steileren Kuppen- und Hangbereiche im tertiären Hügelland. Der überwiegende Teil der Wälder präsentiert sich als struktur- und artenarmer Altersklassen- Fichtenforst. Die wenigen Laub- bzw. Mischbestände entsprechen zwar meist nicht den standortgerechten Waldgesellschaften der potentiell natürlichen Vegetation, sie sind aber aufgrund ihrer deutlichen Schichtung in Gras-, Strauch- und Baumschicht und ihrem heterogeneren Altersaufbau arten- und strukturreicher.

Als Kontaktzone zwischen den zwei sehr unterschiedlichen Lebensräumen Wald und Freiland könnten die Waldränder außerordentlich artenreiche Biotope darstellen. Allerdings wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme nur wenige deutlich stufig aufgebaute (Kraut-, Strauch- und Baumzone), ausreichend tiefe (mind. 20 m) Waldsäume kartiert. Diese linearen Biotopstrukturen könnten aber wichtige Vernetzungselemente und besonders in Südexposition äußerst wertvolle Lebensräume darstellen.

Siebzehn flächenmäßig kleine Feuchtwaldreste sind im Planungsgebiet vorhanden (insg. ca. 12,9 ha). Sie befinden sich westlich von Lichtenberg, nördlich und südlich von Thalhausen im Bereich der Weilach, entlang des Wildmooser Baches, westlich und östlich von Randelsried, entlang des Flußgrabens sowie östlich von Pipinsried.

Bestandsbewertung

Auf die Bewirtschaftung der Waldflächen wird im Rahmen der gemeindlichen Landschaftsplanung nicht näher eingegangen.

Die eventuelle Belastung von Boden und Wasser unter Fichtenforsten im Zusammenhang mit der Luftverschmutzung aus überregionalen Quellen stellt ein die gemeindliche Landschaftsplanung übersteigendes Problem dar. Diese Thematik wird hier deshalb nicht weiter behandelt.

Bei der Auswahl von Standorten für Erstaufforstungen ist darauf zu achten, dass damit keine Beeinträchtigungen von naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen sowie des Geländeklimas verbunden sind. Erstaufforstungen an geeigneten Standorten dagegen sind durchaus als Verbesserung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu sehen und im waldarmen Gemeindegebiet erwünscht.

Konfliktanalyse Forstwirtschaft

Tabelle 1: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Forstwirtschaft

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
ALLGEMEIN Bewirtschaftung eines Teils der Waldflächen als artenarme Nadelholzreinbestände ohne artenreiche, stufige Waldsäume	<ul style="list-style-type: none"> · im Zusammenhang mit der Luftverschmutzung von überregionalen Emittenten evtl. Versauerung und Belastung von Grund- und Oberflächengewässern mit Aluminium und Schwermetallen unter Fichtenforsten · verminderte Grundwassererneuerung und verstärkter Oberflächenabfluss v. a. in Hanglagen 	<ul style="list-style-type: none"> · Versauerung der Waldböden durch Nadelstreu · Verdichtung des Bodens: flache Wurzelteller bei Fichtenkulturen übertragen Windbewegungen auf den Boden · Verringerung der Sickerfähigkeit des Niederschlagswassers 	---	<ul style="list-style-type: none"> · Verlust des typischen Artenspektrums und Strukturreichtums der standortheimischen Waldgesellschaften und der Waldsäume 	<ul style="list-style-type: none"> · Verlust des naturraumtypischen Landschaftsbilds mit strukturreichen Laub- und Mischwäldern sowie artenreichen, gestuften Waldsäumen · Minderung des Erlebniswertes der Landschaft
ZU ERWARTEN / GEPLANT Erstaufforstung von Grenzertragsstandorten wie Steilhängen, Feucht- und Trocken- bzw. Magerstandorten	---	(Aufforstung von Ackerflächen u. U. von Vorteil, da Reduzierung von Bodenabtrag)	<ul style="list-style-type: none"> · Einengung der Kaltluftabflussrinne ⇒ Kaltluftstau möglich 	<ul style="list-style-type: none"> · möglicher Verlust von Flächen mit hohem Biotopwert bzw. Biotopentwicklungswert 	<ul style="list-style-type: none"> · Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Beeinträchtigung des naturraumtypischen Landschaftsbildes
Erstaufforstung in Tallagen	---	(Aufforstung von Ackerflächen u. U. von Vorteil, da Reduzierung von Bodenabtrag)	<ul style="list-style-type: none"> · Einengung der Kaltluftabflussrinne ⇒ Kaltluftstau möglich 	<ul style="list-style-type: none"> · möglicher Verlust von Flächen mit hohem Biotopwert bzw. Biotopentwicklungswert 	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung des für den Naturraum typischen Landschaftsbilds grünlandgenutzter Täler

3.2 Flächen für die Landwirtschaft

Bestand

Landwirtschaftliche Nutzung

Die Angaben stammen vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung und beziehen sich auf das gesamte Gemeindegebiet. Das Gemeindegebiet von Altomünster umfasst eine Fläche von 7.565 ha, davon sind etwa 4.529 ha (60 %) landwirtschaftliche Nutzfläche. Der größte Teil wird intensiv ackerbaulich (ca.79 %) genutzt. Die restliche Fläche ist als Dauergrünland bewirtschaftet (Stand 2005, BAYLSTDV 2006).

Extensiver genutztes Grünland und Grünland mit Feuchtezeigern befindet sich vorwiegend in den Bachtälern und den schmalen Wiesentälern. Zusammen ergeben diese Grünländer etwa 13 ha.

Entlang der Gewässer erfolgt zumeist intensive Grünland-, in Teilbereichen auch Ackernutzung.

Im Jahr 2006 wurden nach Informationen des Bayerischen Bauernverbandes auf 2.321 ha im gesamten Gemeindegebiet von Altomünster Kulap- und VNP-Maßnahmen durchgeführt. Dazu gehören u. a. ökologischer Landbau, ein umweltorientiertes Betriebsmanagement, mehrgliedrige bzw. extensive Fruchtfolgen, Umwandlung von Ackerland in Grünland sowie Schnittzeitpunkt ab dem 16. Juni bzw. 1. Juli. Vertragsnaturschutz wird auf 15,21 ha im Gemeindegebiet angewandt. Zusätzlich findet auf 25,88 ha eine Landbewirtschaftung gemäß dem Programm „kontrollierter ungespritzter Anbau im Dachauer Land“ statt.

Bestandsbewertung

Bodenerosion

Zu Bodenerosion durch Wind kann es bei trockener Bodenoberfläche (z. B. auch durch Entwässerung) auf ackerbaulich genutzten Niedermoorstandorten und auf sandigen Böden v. a. in windexponierten Lagen im Hügelland kommen. Da die Winderosion im Gemeindegebiet nur von untergeordneter Bedeutung ist, wird sie hier nicht weiter behandelt.

Das Risiko für Bodenabtrag durch Wassererosion ist nach der allgemeinen Bodenabtragungsgleichung ($A^* = R \times K \times LS \times C \times P$) nach WISCHMEIER & SMITHS (1978) abhängig von:

- Regenerosivität (R)
- Bodenerodierbarkeit (K-Faktor)
- topographischer Faktor: (Hanglänge (L) und Hangneigung (S))
- Bodenbedeckung und -bewirtschaftung (C)
- Erosionsschutzmaßnahmen (P)

*: A. durchschnittlicher jährlicher Bodenverlust in t/ ha)

Die erosionsgefährdeten Bereiche im Gemeindegebiet werden im Landschaftsplan dargestellt. Zur Ermittlung der bei Ackernutzung erosionsanfälligen Bereiche wurden die beiden Kriterien Erosionsanfälligkeit und Erosionsgefährdung aus der Standortkundlichen Bodenkarte von Bayern (BAYGLA 1987) entnommen. Hiermit sind alle Faktoren der allgemeinen Abtragungsgleichung nach WISCHMEIER UND SMITH (1978) berücksichtigt:

- Erosionsanfälligkeit: K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit (bodenspezifischer Wert, richtet sich nach Bodenart, Gehalt an organischer Substanz, usw.)
- Erosionsgefährdung: maximale Hangneigung, ab der für die jeweilige Bodenart ein Abtrag von 10 t/ha und Jahr überschritten wird. Berechnungsgrundlagen sind der Regenfaktor (R-Wert) nach der Iso-Erodentkarte, eine angenommene erosionswirksame Hanglänge von 100 m, eine Fruchtfolge von Getreide – Getreide – Hackfrucht und eine Bearbeitung in Hangrichtung.

Bereiche mit erhöhtem Erosionsrisiko verteilen sich weitgehend gleichmäßig auf das gesamte Untersuchungsgebiet. Ob aktuell ein Bodenabtrag stattfindet, hängt entscheidend von der tatsächlichen Schlaglänge, der Bewirtschaftungsrichtung und der angebauten Kultur ab. Vor allem bei Maisanbau ist aufgrund eines späten Bodenschlusses mit erhöhter Erosion zu rechnen, da der nackte Boden über einen langen Zeitraum den Witterungseinflüssen schutzlos ausgeliefert ist.

Die dargestellten Ergebnisse können aufgrund des Maßstabs der Grundlagenkarten (Standortkundliche Bodenkarte 1 : 50.000 (BAYGLA 1986 bzw. 1987) und topographische Karte 1 : 25.000 nur eine grobe Annäherung liefern, wo im Gemeindegebiet bei Ackernutzung Erosionsschutzmaßnahmen bzw. andere Bewirtschaftungsformen sinnvoll sind. In der anschließenden Tabelle werden u. a. die Eigenschaften der vorhandenen Bodenarten anhand der standortkundlichen Bodenkarte hinsichtlich ihrer Erosionsanfälligkeit (K-Faktor) sowie der entsprechenden hangneigungsabhängigen Notwendigkeit von Erosionsschutzmaßnahmen (BAYGLA 1986/1987) aufgelistet.

Tabelle 2: Vorkommende Bodentypen und -arten und Eigenschaften (BAYGLA 1987)

NR.	BODENTYP	ALLG. KENNZEICHNUNG	EROSIONSANFÄLLIGKEIT (K-FAKTOR *)	EROSIONS-GEFAHR SCHUTZ BEI ACKERNUTZUNG AB °	ÖKOLOG. FEUCHTEGRAD
5	Braunerde aus Lößlehm	mittel- bis sehr tiefgründiger, schluffiger Lehm Boden	hoch 0,50-0,75	7%	Unterhang frisch (Vt), Hangfuß / Muldesehr frisch bis mäßig feucht (Vf-IVf)
12	Kolluvium, örtlich pseudovergleyt oder vergleyt	tief bis sehr tiefgründiger, +/- tiefreichend humoser, sandiger Lehm Boden	reliefbedingt keine	keine	sehr frisch bis mäßig feucht (Vf-IVf)
48	Braunerde	tief- bis mittelgründiger, lehmiger bis stark lehmiger Sandboden	gering 0,13-0,50	11%	frisch (Vt), in ausgesetzten Lagen bis mäßig frisch (VT)
50	Braunerde	tief- bis mittelgründiger Lehm Boden	hoch 0,50-0,75	8%	frisch (Vt), in ausgesetzten Lagen mäßig frisch (VT)
52b	Braunerde, z.T. pseudovergleyt	2-schichtiger Boden aus Lehm über lehmigen Ton, mittel- bis tiefgründig	hoch 0,50-0,75	8%	frisch bis sehr frisch (Vt-Vf)
53a	Pelosol - Braunerde	2-schichtiger Boden aus Lehm über lehmigen Ton, mittel- bis flachgründig	Oberboden mittel bis hoch (0,25- 0,75), Unterboden gering (0,13-0,25)	10%	frisch bis sehr frisch (Vt-Vf)
60	Bodenkomplex der Hang- und Quellengleye	Vergesellschaftung von Böden der Hang- und Quellwasserbereiche, im Bereich von Schichtwasser- austritten verbreitet	---	häufig Hangrutschgefahr	sehr frisch bis mäßig feucht (Vf-IVf)
74	Moor-Schichtgley	Sandiger bis lehmiger Grundwasserboden mit eingeschalteten Anmoor- und Torflagen	---	bei Überflutung	nass bis mäßig feucht (II-IVf)
75b	Bodenkomplex der Gleye	Vergesellschaftung der lehmigen GW-Böden		bei Überflutung	sehr frisch bis mäßig feucht (Vf-IVf)

* aus Erläuterungsband der Bodenkarten ° aus Erläuterung der Bodenkarte

Die wichtigsten Beeinträchtigungen und Gefährdungen (ggf. verursachte Verbesserungen sind nicht dargestellt) von Natur und Landschaft durch die landwirtschaftliche Nutzung zeigt die folgende Tabelle:

Konfliktanalyse Landwirtschaft

Tabelle 3: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Landwirtschaft

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
<p>ALLGEMEIN BZW. BESTEHEND</p> <p>unangepasste landwirtschaftliche Nutzung in erosionsgefährdeten Lagen des Hügellandes</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Eintrag von erodiertem Boden, Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in Oberflächengewässer ⇒ Erhöhung der Stofffracht (Schlamm) ⇒ Eutrophierung ⇒ Schadstoffbelastung ⇒ Minderung der Wasserqualität 	<ul style="list-style-type: none"> · Abtrag des Oberbodens durch Erosion · Verlust der Bodenfruchtbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung der Biotopqualität von Oberflächengewässern durch Stoffeintrag (Schlamm, Nähr- und Schadstoffe) ⇒ Schädigung bis Vernichtung der Lebensgemeinschaften 	---
<p>intensive landwirtschaftliche, insbesondere ackerbauliche Nutzung im Überschwemmungsbereich von Bächen, teilweise</p> <ul style="list-style-type: none"> - an der Weilach - am Wildmooser Bach - am Flußgraben - an der Ilm - am Steinfurter Bach - an div. Seitengewässern 	<ul style="list-style-type: none"> · Einträge in Oberflächengewässer durch - Abschwemmung von Oberboden bei extremen Niederschlagsereignissen - Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmittel in Ufernähe ⇒ Erhöhung der Stofffracht (Schlamm) ⇒ Eutrophierung ⇒ Schadstoffbelastung ⇒ Minderung der Wasserqualität 	<ul style="list-style-type: none"> · bei ackerbaulicher Nutzung Abtrag des Oberbodens durch Abschwemmung bei Hochwasser · Verlust der Bodenfruchtbarkeit · Verdichtung der meist empfindlichen Böden (v. a. Feuchtstandorte) 	<ul style="list-style-type: none"> · Verlust typischer Lebensgemeinschaften der Feuchtgrünländer durch Degradierung zu artenarmen Vielschnittwiesen oder durch Umbruch zu Acker · Beeinträchtigung der Biotopqualität von Oberflächengewässern durch Stoffeintrag (Schlamm, Nähr- und Schadstoffe) ⇒ Schädigung bis Vernichtung der Lebensgemeinschaften 	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung des für den Naturraum typischen Landschaftsbildes des grünlandgenutzten Tales

--- Fortsetzung nächste Seite ---

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
<p>Ausbringung von Gülle und mineralischem Dünger sowie unangepasster Pflanzenschutz in Bereichen mit hohem Risiko für einen Stoffeintrag ins Grundwasser, insbesondere bei grundwassernahen Böden (Aueböden)</p>	<p>· Belastung des Grundwassers vor allem mit Nitrat und Spuren von Pflanzenschutzmitteln ⇒ Minderung der Trinkwasserqualität</p>	<p>· Anreicherung von Nährstoffen im Boden mit Folgen für die Aufnehmbarkeit von Mikronährstoffen · Verringerung der Bodenfauna durch fehlende organische Substanzen ⇒ Verringerung der Bodenstabilität mit Gefahr der Bodenverdichtung ⇒ Langfristig Degradierung der Böden durch Schädigung der Bodenfruchtbarkeit ⇒ Verringerung der Wasserhaltefähigkeit, dadurch erhöhter Oberflächenabfluss</p>		
<p>Ausbringung von Gülle und mineralischem Dünger sowie unangepasster Pflanzenschutz in Bereichen mit hohem Risiko für einen Stoffeintrag ins Grundwasser, insbesondere bei grundwassernahen Böden (Aueböden)</p>	<p>· Belastung des Grundwassers vor allem mit Nitrat und Spuren von Pflanzenschutzmitteln ⇒ Minderung der Trinkwasserqualität</p>	<p>· Anreicherung von Nährstoffen im Boden mit Folgen für die Aufnehmbarkeit von Mikronährstoffen · Verringerung der Bodenfauna durch fehlende organische Substanzen ⇒ verminderte Humusbildung ⇒ Verringerung der Bodenstabilität mit Gefahr der Bodenverdichtung ⇒ Verschlechterung der Nährstoffversorgung, langfristig Degradierung der Böden durch Schädigung der Bodenfruchtbarkeit ⇒ Verringerung der Wasserhaltefähigkeit, dadurch erhöhter Oberflächenabfluss</p>	<p>---</p>	
<p>Verrohrung kleinerer Fließgewässer, Begradigung; Beseitigung von Ufersäumen</p>	<p>· fehlende biologische Durchgängigkeit ⇒ Herabsetzung der Selbstreinigungskraft</p>	<p>---</p>	<p>· Beseitigung eines wertvollen Lebensraums · Unterbrechung wichtiger Biotopverbundachsen</p>	<p>· Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch den Verlust optisch bereichernder Elemente</p>

--- Fortsetzung nächste Seite ---

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	ARTEN UND BIOTOPE	Landschaftsbild, Erholung
Ausgeräumte Feldflur, Vernichtung von Biotopstrukturen	---	· Zunahme der Erosionsgefahr	· Abnahme des Lebensraumangebots für die heimische Flora und Fauna ⇒ Artenschwund ⇒ Beeinträchtigung des Biotopverbundes	· Verlust der naturraum-typischen Landschaftsbilder ⇒ Minderung des Erlebniswertes der Landschaft
Eutrophierung von Magerstandorten durch direkte Düngung bzw. durch Nährstoffaustrag von benachbarten landwirtschaftlichen Flächen	· Nährstoffeintrag in nährstoffarme Quellbereiche, Oberflächengewässer bzw. ins Grundwasser	---	· Beeinträchtigung bzw. Zerstörung hochwertiger Biotope · Verlust des typischen, meistens gefährdeten Artenspektrums von Magerstandorten (Magerrasen, magere Ranken, Rainen, Heckenstrukturen, nährstoffarme Feucht- und Gewässerbiotope) · Zunahme der an nährstoffreiche Standorte angepassten „Allerweltsarten“	· Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch den Verlust seltener Lebensgemeinschaften
ZU ERWARTEN / GEPLANT Nutzungsintensivierung auf bisher extensiv genutzten Flächen, z. B. stellenweise entlang des Steinfurter Baches, der Weilach, der Ilm, des Flußgrabens, bei Lichtenberg, Radenzhofen, Thalhausen, Lauterbach, Randelsried, Arnberg und Ottmarshausen	· Nährstoffeintrag in oberflächengewässer bzw. ins Grundwasser	· Verdichtung der meist empfindlichen Böden (v. a. Feuchtstandorte)	· Verlust der typischen, meist seltenen Lebensgemeinschaften	· Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Verlust eines vielfältigen Nutzungsmosaiks

--- Fortsetzung nächste Seite ---

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
Ausgeräumte Feldflur, Vernichtung von Biotopstrukturen	---	· Zunahme der Erosionsgefahr	· Abnahme des Lebensraumangebots für die heimische Flora und Fauna ⇒ Artenschwund ⇒ Beeinträchtigung des Biotopverbundes	· Verlust der naturraum-typischen Landschaftsbilder ⇒ Minderung des Erlebniswertes der Landschaft
Eutrophierung von Magerstandorten durch direkte Düngung bzw. durch Nährstoffaustrag von benachbarten landwirtschaftlichen Flächen	· Nährstoffeintrag in nährstoffarme Quellbereiche, Oberflächengewässer bzw. ins Grundwasser	---	· Beeinträchtigung bzw. Zerstörung hochwertiger Biotope · Verlust des typischen, meistens gefährdeten Artenspektrums von Magerstandorten (Magerrasen, magere Ranken, Rainen, Heckenstrukturen, nährstoffarme Feucht- und Gewässerbiotope) · Zunahme der an nährstoffreiche Standorte angepassten „Allerweltsarten“	· Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch den Verlust seltener Lebensgemeinschaften

3.3 Flächen für die Wasserwirtschaft

Fließ- und Stillgewässer

Bestand

Fließgewässer

Alle im Planungsgebiet vorkommenden Bäche und Gräben sind Gewässer 3. Ordnung.

Die nördlichen Gemarkungen sind als relativ fließgewässerreich zu bezeichnen. Hauptgewässer sind hier Weilach, Wildmooser Bach, Flußgraben, Ilm und der Albersbach. In den südlichen Gemarkungen dagegen ist der Steinfurter Bach das einzige markante Fließgewässer.

Weilach

Der Quellbereich befindet sich in Wollomoos, Fließrichtung von Süden nach Nordosten, durchfließt Thalhausen, mündet in Schrobenhausen in die Paar.

Wildmooser Bach

Südwestlich von Asbach entspringender Bach mit Fließrichtung nach West- Nordwest. Er mündet nördlich von Thalhausen in die Weilach.

Flußgraben

Der Flußgraben entspringt östlich von Randelsried. Nach Westen abfließend, mündet er bei Holzhausen in die Weilach.

Ilm

Entspringt westlich von Pipinsried im Bereich der Leibertswiese. Richtung Westen abfließend, durchläuft sie anschließend Pipinsried und Ottelsburg. Die Ilm mündet bei Bad Göggingen in die Abens.

Albersbach

Entspringt nördlich von Erlach und fließt von dort aus Richtung Südosten. Bei Eichhofen, geht er in den Eichhofner Bach über.

Steinfurter Bach

Der Quellbereich befindet sich nördlich von Hohenzell. Von da an fließt der Steinfurter Bach in westliche Richtung, entlang der nördlichen Grenze des Hohenzeller Waldes. Er mündet bei Sittenbach in die Glonn.

Daneben gibt es eine Vielzahl von weiteren kleinen Bächen bzw. Gräben, die in die oben genannten Fließgewässer entwässern. Teilweise sind die Gräben nur temporär wasserführend.

Die Fließgewässer sind oft begradigt und teilweise ausgebaut. Die Gewässerprofile sind daher gleichmäßig, der natürliche Uferbewuchs überwiegend beseitigt. Die Nutzung findet oft bis nahe an das Gewässer statt.

Für den Markt Altomünster existiert kein Gewässerentwicklungsplan.

Stillgewässer

Das Bearbeitungsgebiet weist - wie die Landschaft des tertiären Hügellandes im Allgemeinen - keine natürlichen Stillgewässer auf. Neben einigen kleinen Tümpeln existieren mehrere künstlich angelegte Weiher, die mehr oder weniger intensiv fischereilich genutzt werden.

Bestandsbewertung

Die Fließgewässer werden anhand ihrer Gewässergüte und ihrer Strukturausstattung bewertet:

Gewässergüte

Als Quelle dient die Gewässergütekarte des Wasserwirtschaftsamtes München, Stand 2009. Grundlage hierfür ist das Saprobiensystem nach Kolkwitz und Marsson (1908/09), welches Aussagen über den Gehalt an abbaubaren organischen Substanzen und anorganischen Substanzen (Nährstoffen) zulässt. Vom WWA wurden in Regelmäßigen Abständen Erhebungen zur Gewässergüte durchgeführt. Als Grundlage für diese Bestandsbewertung dienten die Karten von 2005, 2006, 2007 und 2009

Im Bearbeitungsgebiet ist die Gewässergüte nur für den Zeitlbach und den Steinfurter Bach mit ihren Quellarmen, die Weilach, den Wildmooser Bach sowie der Ilm mit einem Nebengewässer bekannt. Die restlichen, kleineren Fließgewässer sind nicht untersucht.

Die Gewässergütekategorie des Zeitlbaches wird für den Bereich der Gemarkung Kiemerthofen mit II-III (kritisch belastet) angegeben. Der von Radenzhofen kommende Zufluss ist dagegen mit II (mäßig belastet) bewertet.

Der Steinfurter Bach weist im oberen Teil seines Verlaufes die Güteklasse II (mäßig belastet) auf. Diese verschlechtert sich nach einem übermäßig verschmutzten (Güteklasse IV) Einlauf bei Irchebrunn auf III (stark verschmutzt). Nach einem weiteren mäßig belasteten Einlauf erholt sich der Bach wieder und verlässt als kritisch belastetes Gewässer (Güteklasse II-III) die Gemarkung Hohenzell.

Die Gewässergüte der Weilach im Bereich der Gemarkung Thalhausen beträgt II-III (kritisch belastet). Nur nach der Kläranlage nördlich von Thalhausen verschlechtert sich ihr Zustand für eine kurze Strecke auf III-IV (sehr stark verschmutzt) bzw. III (stark verschmutzt).

Der Wildmooser Bach weist in seinem Quellbereich bei Asbach einen sehr stark verschmutzten Zustand (Güteklasse III-IV) auf. Dieser verbessert sich anschließend auf Güteklasse III und mündet schließlich als kritisch belastetes Gewässer (II-III) in die Weilach.

Die Ilm und ihre Seitenarme sind westlich von Pipinsried durchgehend mit der Güteklasse II (mäßig belastet) kartiert. Nach der Kläranlage östlich von Pipinsried verschlechtert sich ihr Zustand auf Güteklasse III (stark verschmutzt), und verlässt anschließend als kritisch belastetes Gewässer (Güteklasse II-III) die Gemarkung Pipinsried.

Aus den Gewässergütekarten der letzten Jahre gehen keine Veränderungen hervor, weshalb davon auszugehen ist, dass sich der Zustand der Gewässer zwischen 2005 und 2009 weder verbessert noch verschlechtert hat.

Gemäß Regionalplan München soll bei allen Gewässern in der Region München, die die Güteklasse II unterschreiten, die Wassergüte II angestrebt werden. Dafür ist eine optimierte Abwasserklärung und eine Verringerung der Stoffeinträge, v. a. aus der Landwirtschaft, notwendig.

Strukturausstattung

Im Gemeindegebiet von Altomünster weisen zwischenzeitlich einige Abschnitte der Fließgewässer einen naturnahen bzw. bedingt naturnahen Gewässerverlauf mit einem unverbauten strukturreichen Gewässerbett und einer abschnittsweise gewässertypischen Begleitvegetation auf. Die Gewässer haben ihren teilweise stark mäandrierenden Verlauf eingebüßt. Sie sind überwiegend begradigt. Vorherrschend ist daher ein mehr oder weniger stark eingetieftes Kastenprofil. Ufer und Sohle sind wenig vielfältig (gleichmäßige Strömungsgeschwindigkeit, wenig differenziertes Sohlsubstrat, u. a.), die Wasserführung weitgehend gering. Die Ufer sind meist unbefestigt.

Die größeren Bäche wie der Steinfurter Bach, die Weilach, der Wildmooser Bach, der Flußgraben oder die Ilm, weisen häufig Ufersteifen auf. Die Grünlandnutzung in den Überschwemmungsgebieten ist sehr hoch. Abschnittsweise finden sich Gehölze am Ufer. Besonders am Steinfurter Bach, der Weilach nördlich von Thalhausen und entlang der Ilm finden sich jedoch immer wieder längere Strecken ohne jeglichen Gehölzbewuchs. Häufig sind diese Bereiche mit einer intensiven Grünlandnutzung verbunden.

Im Bereich der kleinen Auwaldreste zeigen der Wildmooser Bach, der Flußgraben und der Weilachabschnitt südlich von Thalhausen noch einen verzweigten, naturnahen Lauf. Auch insgesamt zählen die eben erwähnten Bäche zu den naturnäheren Fließgewässern im Planungsgebiet, was auch an den fast durchgängigen Ufersäumen (ungenutzter bzw. extensiv gepflegter Uferstreifen von 5 - 10 m Breite) liegt.

An den restlichen Bächen und Gräben ist der Ufersaum oft zu schmal oder fehlt vollständig und somit sind diese Bereiche als ökologisch weniger wertvoll einzustufen.

Stillgewässer

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Dachau zeigt, dass einige Teiche oder Tümpel im Planungsgebiet einen Biotopwert von lokaler aber auch regionaler Bedeutung darstellen. Bei den meisten Stillgewässern wirken sich dennoch einer oder mehrere der folgenden Faktoren qualitätsmindernd aus:

- Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen, ausschließlich künstlich angelegten Teiche sind zumeist fischereilich genutzt, einige davon relativ intensiv.
- Eine mindestens 10 m breite, ungenutzte Pufferzone um die Teiche fehlt weitgehend. Die Ufergehölze sind teilweise nicht heimisch (v. a. Gartensträucher) oder standortfremd (z. B. Nadelgehölze).
- Eine ausführliche Strukturbewertung der Stillgewässer unterbleibt aufgrund ihrer Kleinflächigkeit sowie ihrer Nutzung und ihrer geringen Bedeutung für das Gemeindegebiet.

Konfliktanalyse Wasserwirtschaft

Tabelle 4: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Wasserwirtschaft

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
ALLGEMEIN BZW. BESTEHEND Begradigung und Ausbau der Bäche im inner-örtlichen Bereich bzw. entlang von Verkehrswegen und zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen	· Verbau der Uferböschungen und der Sohle ⇒ Minderung der Selbstreinigungskraft ⇒ Erhöhung der Fließgeschwindigkeit ⇒ Verstärkung von Hochwasserspitzen	---	---	· Zerstörung fließgewässertypischer Lebensräume für Flora und Fauna · Beeinträchtigung des Biotopverbunds	· geringer Erlebniswert der Fließgewässer
Regenrückhaltebecken	Unterbrechung des Fließkontinuums ⇒ Verhinderung der Wanderbewegungen von Gewässerorganismen	· geringe Versiegelung und Verdichtung ⇒ Zerstörung des natürlichen Bodengefüges	Verhinderung des Kaltluftabflusses durch Dammschüttung	· Entstehung klein-flächiger wertvoller Biotopbestände	· geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Gestaltung
Intensive Bewirtschaftung der Teiche	· Eutrophierung des Vorfluters durch nährstoffreiches, ggf. erwärmtes Teichwasser ⇒ Minderung der Wasserqualität	---	---	· Beeinträchtigung der Biotopqualität der Teiche und der Vorfluter	---

Grundwasser

Bestand

Genaue Angaben über die Grundwasserverhältnisse liegen nicht vor (FNP 1992).

Ungefähre Werte für die Grundwasserflurabstände nicht entwässerter Böden liefert die standortkundliche Bodenkarte (M 1 : 50.000).

Folgende mittlere Grundwasserstände werden dabei angenommen:

Grundwassernahe Böden (überwiegend in Talräumen):

- Bodenkomplex der Quellengleye (Braunerde-Gleye) 0,2 – 0,8 m unter Flur
- Gleye aus lehmigen Talsedimenten 0,3 – 1,8 m unter Flur
- Moor-Schichtgley 0,2 – 0,8 m unter Flur

Diese Werte gelten jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die jeweiligen Böden nicht entwässert sind. Bei Drainagemaßnahmen nimmt der Grundwasserflurabstand zu.

Grundwasserferne Böden:

Sowohl bei den Böden aus Molassematerial als auch bei den Böden aus äolischen Deckschichten liegt der mittlere Grundwasserstand in der Regel tiefer als 20 dm unter der Geländeoberfläche. Lediglich die aus lehmigen Abschwemmmassen gebildeten Kolluvien, die meist in oder am Rand von Tallagen zu finden sind, weisen einen mittleren Grundwasserstand bis 12 dm unter Flur auf.

Da die Böden im Planungsgebiet überwiegend aus lehmigem Ausgangsmaterial aufgebaut sind, ist deren Durchlässigkeit und somit auch die Möglichkeit der Grundwasserneubildung großteils mittel bis gering.

Südöstlich von Randelsried befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet.

Bewertung / Konflikte

Risiko des Stoffeintrags ins Grundwasser

Die Gefährdung des Grundwassers gegenüber Stoffeintrag (v. a. Schad- und Nährstoffe wie beispielsweise Nitrat) ist abhängig vom Stoffrückhalte- und Filtervermögen der jeweiligen Bodenart. Für stichhaltige Aussagen über eintraggefährdete Böden wäre ein gesondertes Gutachten notwendig. Allgemein ist das Risiko eines Stoffeintrags ins Grundwasser bei den grundwassernahen Böden (Tal- und Quellbereiche) sowie bei den sandigen, stark durchlässigen Böden im Bearbeitungsgebiet besonders hoch.

3.4 Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege

Bestand

3.4.1 Schutzgebiete und -objekte

Der Regionalplan weist landschaftliche Vorbehaltsgebiete aus. Im Norden der Gemarkung Thalhausen befindet ein Landschaftsschutzgebiet. Geschützte Landschaftsbestandteile sowie weitere Schutzgebiete liegen nicht vor.

- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (gemäß Regionalplan der Region München)

- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Glonntal mit den Nebenbächen Rossbach und Steinfurter Bach
 - Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Weilach mit Seitentälern
 - Landschaftliches Vorbehaltsgebiet oberes Ilmtal
- Landschaftsschutzgebiet (nach § 26 BNatSchG)
- Landschaftsbestandteile bei Thalhausen (LSG-00216.01 [DAH-01])

Biotopverbund Altomünster

Im Rahmen der ländlichen Flurneuordnung wurden im Gemeindegebiet von Altomünster geeignete Flächen für Erholung und Naturschutz erworben. Dort entstanden Obstwiesen, Hecken, naturnahe Bachabschnitte und Blumenwiesen mit heimischen Wildblumen, die zum Ausbau eines funktions- und tragfähigen regionalen Biotopverbundes beitragen sollen. Insgesamt umfassen diese Flächen in den nördlichen Gemarkungen ca. 53 ha, in den südlichen sind es dagegen etwa 29 ha.

Amtliche Biotopkartierung

Im den Bearbeitungsgebieten wurden im Rahmen der Bayerischen Kartierung schutzwürdiger Biotope (BAYLFU 2003) 56 Biotopflächen nach Art. 13d BayNatSchG erfasst. Diese sind im Bestandsplan sowie im Entwurf mit dem 13d-Symbol sowie der amtlichen Nummer versehen. Es handelt sich hierbei größtenteils um Feuchtflächen.

Die Biotope der amtlichen Kartierung aus dem Jahre 1990 (BAYLFU) wurden, soweit diese nicht mit der aktuellen 13d-Kartierung übereinstimmen, mit dem Biotopsymbol und der amtlichen Biotopnummer dargestellt. Gemeinsam mit sonstigen Biotop- und Grünstrukturen in der freien Landschaft erfolgte eine Überprüfung und Bewertung. Bei den kartierten Flächen im Gemeindegebiet handelt es sich fast ausschließlich um Gehölzstrukturen, die sich an Wegen bzw. Straßen, Hangkanten und seltener an Gewässern befinden.

Die Darstellung und Nummerierung ermöglicht ein Nachschlagen in den Biotopbeschreibungen.

Die Auflistung der Biotope gem. Art. 13d BayNatSchG sowie der Biotope der Amtlichen Biotopkartierung Bayern siehe unter Punkt 5.4.

Bestandsbewertung

Das neue Bundesnaturschutzgesetz fordert mindestens 10 % der Landesfläche als natürlichen Biotopverbund. Diese Verbundflächen dienen der Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen. Der Flächenanteil von mindestens 10 % (der freien Landschaft ohne Wald, Siedlungs- und Verkehrsfläche) an naturbetonten Biotopen und Landschaftsstrukturen im Planungsgebiet gilt als absolutes Existenzminimum zur Erhaltung der heimischen Fauna und Flora bzw. stabiler Ökosysteme (SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN 1987).

Naturnahe Flächen nehmen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Fortschreibung in den nördlichen Gemarkungen ca. 87 ha (3,8 %) ein. In den südlichen Gemarkungen entspricht der Anteil etwa 2,4 % bei 37 ha Fläche. Gezählt wurden alle biotopkartierten Flächen, Hecken und Feldgehölze, Feuchtwälder, Obstwiesen, Sukzessionsbereiche sowie Extensivgrünland auf feuchten bzw. trockenen Standorten. Rund 82 ha davon nehmen Flächen ein, die im Zuge der Flurneuordnung erworben, gestaltet und entwickelt wurden.

Der Flächenanteil der in der Biotopkartierung erfassten (amtlichen) Biotope (BAYLFU 1990, 2003) beträgt für die Gemarkungen Hohenzell und Kiemertshofen 0,52 % (ca. 8 ha kartierte

Biotopflächen). Die Gemarkungen Thalhausen, Randelsried und Pipinsried weisen durchschnittlich 2,04 % biotopkartierte Flächen auf. Im Vergleich dazu liegt der Anteil der Biotopflächen im Landkreis Dachau mit 941 ha bei 1,6 % (LANDRATSAMT DACHAU 1985).

Dennoch liegt der Anteil an naturbetonten Flächen noch weit von den angestrebten 10 % entfernt, so dass eine Erhöhung dieser Flächen im Gemeindegebiet von Altomünster anzustreben ist.

3.4.2 Ausgleichsflächen gem. § 15 BNatSchG

Im Rahmen von Bebauungsplänen und landschaftspflegerischen Begleitplänen zu Baumaßnahmen sind folgende Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorgesehen bzw. bereits umgesetzt:

Tabelle 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG

NR. IM PLAN	FL.NR.	BAUMAßNAHME	GRÖßE
Gemarkung Kiemertshofen			
A 13	1003/2 TF	12. Änderung des Flächennutzungsplanes „Gemeinbedarfsfläche Dorfgemeinschaftshaus Kiemertshofen“	511 m ²
A 14	1072/5	Bebauungsplan Nr. 3 „An der Hutbreite“	1.170 m ²
Gemarkung Hohenzell			
A 15	46/4 TF, 46/5 TF, 46/6 TF	Bebauungsplan Nr. 7 „Am Kreuzfeld“	659 m ²
A 16	174 TF	Bebauungsplan Nr. 7 „Am-Kreuzfeld“	306 m ²
Gemarkung Thalhausen			
A 17	385 TF	Bebauungsplan Nr. 1 „Sondergebiet Fotovoltaikanlage“	4.355 m ²
Gemarkung Pipinsried			
A 18	497/1 TF, 501 TF, 495 TF 307/3 TF	Ortsrandsatzung „Pipinsried-Ost, an der Unteren Hauptstraße“, 1. Änderung	1.778 m ²
A 19	153, 151 TF, 203 TF	8. Änderung des Flächennutzungsplanes „Sondergebiet Bauschutttaufbereitungsanlage mit Lagerfläche“	8.451 m ²

Ökokonto:

Nach § 135a Abs. 2 Satz 2 BauGB können die Maßnahmen zum Ausgleich bereits vor Erlass eines Bebauungsplanes (der erst die Grundlage für künftige Eingriffe schafft) durchgeführt werden. Damit kann die Gemeinde an geeigneter Stelle im Rahmen eines so genannten Ökokontos frühzeitig gemeindeeigene Flächen heranziehen, Flächen Dritter durch Grunddienstbarkeiten sichern oder Flächen erwerben und vorab Maßnahmen durchführen, um beim späteren Erlass des Eingriffsbebauungsplanes darauf zurückgreifen zu können.

Dem Markt Altomünster stehen eine Anzahl von Flurstücken für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verfügung. Deren Eignung und potentielle Maßnahmen sind bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dachau abgestimmt. Nachstehende Tabelle (Tabelle 6) gibt einen Überblick über die Flurstücke und möglichen Maßnahmen.

Tabelle 6: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. § 15 BNatSchG

ID	FLUR NR.	GEMARK.	M ² NACH FL.-LISTE	KARTIERTE NUTZUNG	KARTIERTE UMGEBUNG	BEMERKUNG	MASSNAHMEN*	WEITERFÜHRENDE MASSNAHMEN**	VORAUSS. ANRECHENB. FLÄCHE M ²	FAKTOR
18	95	Hohenzell	6.039	extensives Grünland	Acker, Intensivgrünland, Feldgehölz Feldweg	Gelände fällt nach Westen hin ab	extensive Grünlandnutzung zur Entwicklung eines Magerrasens		6.039 m ²	100%
19	261	Hohenzell	2.000	Sukzession auf trockenem Standort (Waldstadium)	Abbaustelle, Intensivgrünland, Acker und Feldwege	Gelände fällt nach Norden hin ab	Sicherung der Fläche zur sukzessiven Entwicklung auf trockenem Standort		2.000 m ²	100%
20	344	Hohenzell	1.037	extensives Grünland mit Einzelgehölzen	Feldgehölze, Acker, Feldweg und Straße		extensive Grünlandnutzung, anpflanzen von Obstgehölzen		1.037 m ²	100%
21	558	Hohenzell	11.178	intensives und extensives Grünland, Gewässer (Steinfurter Bach)	Intensivgrünland, Gehölze u. Gewässer (Steinfurter Bach), Straße	Talraum	extensive Grünlandnutzung, Renaturierung des Gewässers, Feuchtflächen	Anlage von Mulden	8.598 m ²	100%
22	561	Hohenzell	5.227	extensives Grünland, Gewässer (Steinfurter Bach)	Intensivgrünland, Gehölze u. Gewässer (Steinfurter Bach), Straße	Talraum	extensive Grünlandnutzung, Renaturierung des Gewässers, Feuchtflächen	Anlage von Mulden	1.797 m ²	100%
23	404/1	Hohenzell	4.991	extensives Grünland	Intensiv- und Extensivgrünland, Acker, Wald	am Waldrand gelegen	extensive Grünlandnutzung		947 m ²	100%
24	785	Pipinsried	10.616	intensives Grünland, extensives Feuchtgrünland, Gehölze, Gewässer (Albersbach)	Intensivgrünland, Extensivgrünland, Gehölze u. Fließgewässer (Albersbach), Bebauung	südexponiert	Streuobstbestand, extensive Grünlandnutzung (Blumenwiesen-Ansaat)		10.616 m ²	100%

--- Fortsetzung nächste Seite ---

25	786	Pipinsried	8.814	intensives Grünland, extensives Feuchtgrünland, Gehölze, Gewässer (Albersbach)	Intensivgrünland, Extensivgrünland, Gehölze u. Fließgewässer (Albersbach), Acker	südexponiert	Streuobstbestand, extensive Grünlandnutzung (Blumenwiesen-Ansaat)		7.800 m ²	100%
26	230	Pipinsried	2.495	Altgrasbestand und intensives Grünland	Intensivgrünland, Wald, Altgrasbestand	Hanglage mit Feuchtbereich am Hangfuß	extensive Grünlandnutzung, Entwicklung von Feuchtgrünland und Gehölzen im Bereich des Hangfußes		2.000 m ²	100 %
27	206	Randelsried	4.480	Acker	Straße mit Gehölzen im Westen, Acker, intensives Grünland und Gehölzgruppen	Ostexponierte Fläche	extensive Grünlandnutzung, einbringen von Einzelgehölzen und Gehölzgruppen		4.480 m ²	100 %
28	962	Randelsried	10.872	Intensives Grünland mit angrenzendem Waldstück	Straße im Norden, Ackerlandnutzung auf den übrigen angrenzenden Flächen		extensive Grünlandnutzung, Ausbau und Stufung des Waldrandes		7.500 m ²	100 %
29	760	Randelsried	3.404	intensives Grünland	angrenzender Wald im Westen, Feldwege, Intensivgrünland und Acker		extensive Grünlandnutzung		3.404 m ²	100 %
GESAMTFLÄCHE									56.218 m ²	

3.4.3 Weitere Biotopstrukturen

Im Bereich der Gemarkungen Kiemertshofen, Hohenzell, Thalhausen, Randelsried und Pipinsried existieren folgende weitere wertvolle Biotopstrukturen:

Gehölzstrukturen

Die Gehölzstrukturen sind in Einzelbäume, Feldgehölze und Hecken unterteilt.

Einzelbäume sind innerorts und entlang von Wegen und Straßen außerhalb der Ortschaften sowie oft in Verbindung mit Feldkreuzen zu finden. Besonders Einzelgehöfte gelten oftmals als Standorte teilweise sehr alter, großer und somit besonders erhaltenswerter Bäume.

Feldgehölze und Hecken treten vorrangig an Gewässern, Straßen, Wegen, Feldrainen und Hangkanten auf.

Von besonderer Bedeutung für den regionalen bis überregionalen Biotopverbund sind fließgewässerbegleitende Gehölzstrukturen. Durch derartige Strukturen können Feuchtwaldreste miteinander vernetzt und Trittsteinbiotope geschaffen werden. Ufergehölze sind im Planungsgebiet nur sehr vereinzelt vorhanden. Etliche der untersuchten Fließgewässer weisen immer wieder längere Strecken ohne jegliche Gehölzstrukturen auf.

Obstwiesen

Die erfassten Obstwiesen und -gärten befinden sich größtenteils in den bäuerlich geprägten Weilern außerhalb größerer Siedlungsstrukturen. Die Obstwiesen bilden eine optisch ansprechende Ortsrandeingrünung und sind teilweise auch in der freien Feldflur anzutreffen.

Feuchte Standorte

Feuchte Standorte wurden unterteilt in Feuchtwiesen (Grünland mit geringem bis mittlerem Anteil an Feuchtezeigern) sowie feuchte und nasse Sukzessionsflächen (Röhricht- und Ruderalfluren).

Feuchtwiesen weisen einen hohen Deckungsgrad an Futtergräsern, aber auch Seggen und Binsen auf. Die Bewirtschaftung ist meist extensiv.

Im Untersuchungsgebiet sind Feuchtgrünlandtypen vor allem an den Gewässern vertreten. Insgesamt bedeckt das feuchte Grünland ca. 30 ha des Bearbeitungsgebiets.

Sukzession auf feuchtem bis nassem Standort besteht unter anderem aus Röhricht und Ruderalvegetation. Derartige Flächen säumen Feuchtstellen, Teiche und Fließgewässer. Sie zeigen zum Teil deutliche Eutrophierungserscheinungen (Brennnessel). Im Untersuchungsgebiet sind etwa 10 ha mit feuchter bis nasser Sukzession bedeckt.

Zwischen den einzelnen hier charakterisierten Vegetationstypen sind auch Übergangsformen möglich bzw. die einzelnen Typen gehen je nach ökologischem Feuchtegrad des Standorts und Bewirtschaftung ineinander über.

Trockene Standorte

Trockene Standorte sind im Bearbeitungsgebiet sehr selten. Sie finden sich punktuell an süd- bis westexponierten Hanglagen, wie z. B. nordöstlich der Wallfahrtskirche St. Wolfgang (Gemarkung Pipinsried) oder am südwestlichen Gemeinderand (Gemarkung Hohenzell).

Sukzessionsflächen auf trockenem Standort wurden überwiegend im Bereich ehemaliger Abbaustellen bzw. an den Randbereichen bestehender Abbaustellen gefunden.

Die Flächen dienen als Ansatz für ein Biotopverbundsystem und wirken der Bodenerosion entgegen.

Nach den natürlichen Standortbedingungen befinden sich im Planungsgebiet einige Stellen (z.B. stärker geneigte Südhänge mit flachgründigen Böden), die für die Ansiedlung trockener Vegetationsgemeinschaften geeignet sind. Grundsätzlich sind Trockenstandorte im Gemeindegebiet von Altomünster natürlicherweise selten und können auch immer nur als verinselte Kleinflächen vorkommen. Diese Einzelflächen sind jedoch gerade deshalb umso schützenswerter.

3.4.4 Artenschutzkartierung

Die Nachweise der Artenschutzkartierung sind von 1986 und damit unter Umständen veraltet. Sie wurden jedoch nachrichtlich in den Bestandsplan übernommen.

Tabelle 7a: Rote Liste gefährdeter Tierarten gemäß Artenschutzkartierung (BAYLFU 1995)

ART	GEFÄHRDUNGS- STUFE (RL BAYERN 2005)	BESCHREIBUNG
Säuger Großes Mausohr (Myotis myotis) Langohr (Plecotus spec.) Wasserfledermaus (Myotis daubentoni) Fledermäuse (unbestimmt) Feldspitzmaus (Crocidura leucodon) Waldspitzmaus (Sorex araneus) Biber (Castor viber)	V 3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich Vorwarnliste, Schutzmaßnahmen empfohlen gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
<u>Amphibien</u> Bergmolch (Triturus alpestris) Erdkröte (Bufo bufo) Grasfrosch (Rana temporaria) Blindschleiche (Anguis fragilis) Bergeidechse (Zootoca vivipara) Eidechse (unbestimmt)	V V V	Vorwarnliste, Schutzmaßnahmen empfohlen Vorwarnliste, Schutzmaßnahmen empfohlen Vorwarnliste, Schutzmaßnahmen empfohlen
<u>Vögel</u> Wachtel (Coturnix coturnix) Neuntöter (Lanius collurio) Uferschwalbe (riparia riparia)	V V	Vorwarnliste, Schutzmaßnahmen empfohlen Vorwarnliste, Schutzmaßnahmen empfohlen
<u>Sonstige</u> Plattbauch [Libelle] (Libellula depressa) Brauner Waldvogel		

[schmetterling] (Libellula depressa)		
Schwalbenschwanz [schmetterling] (Papilio machaon)	3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
Bachmuschel (Unio Crassus)	1	vom Erlöschen bedroht, Schutzmaßnahmen zwingend erforderlich
Kuckukshummel (Bombus bohemicus)		

Kategorien: 0: Bestand erloschen, 1: vom Erlöschen bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, R: Arten mit geografischen Restriktionen, V: Vorwarnliste

Tabelle 8b: Pflanzenarten gemäß Artenschutzkartierung (BAYLFU 1995) mit Gefährdungsstufe (RL Bayern 2005)

ART	GEFÄHRDUNGS- STUFE (RL BAYERN 2005)	BESCHREIBUNG
Jasione montana (Berg-Sandglöckchen)	3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
Circaea alpina (Großes Hexenkraut)		
Listera ovata (Großes Zweiblatt)	3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
Hepatica nobilis (Leberblümchen)		
Corydalis cava (Hohler Lerchensporn)		
Paris quadrifolia (vierblättrige Einbeere)		
Anemone ranunculoides (gebessenes Windröschen)		
Phyteuma spicatum (schwarze Teufelskrallen)	3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
Dactylorhiza incarnata (Fleischfarbenes Knabenkraut)	3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
Pinguicula vulgaris (gemeines Fettkraut)	3	gefährdet, Schutzmaßnahmen erforderlich
Genista germanica (deutsche Ginster)		
Inula salicina (Weidenblättriger Alant)		

Bestandsbewertung

a) Landschaftsausstattung

Eine abwechslungsreiche Landschaft mit gliedernden Elementen wie Ranken, Hecken, Bäumen, Wäldern und Gewässern bietet Tieren und Pflanzen einen stark differenzierten Lebensraum. So können beispielsweise bedrohte Arten bei Heckenabständen von 150 m noch vorkommen, während Schlagbreiten über 300 m kaum mehr Lebensraum für strukturabhängige Arten bieten (BAYSTMLU 1997). Bei Heckenabständen von 50 - 75 m sind dagegen sog. „Spitzenarten“ (anspruchsvolle Vogelarten wie z. B. Würger oder Mönchsgrasmücke) in hoher Dichte zu erwarten (SCHIFFERLI 1985 in BAYSTMLU 1997).

Die Bewertung der fünf Gemarkungen im Gemeindegebiet von Altomünster hinsichtlich ihres Strukturreichtums erfolgte mit Hilfe des unten beschriebenen Bewertungsschlüssels.

Tabelle 9: Bewertung des Strukturreichtums

STRUKTUREICHTUM	BESCHREIBUNG
hoch	Gebiet in dem sich Strukturen größtenteils in einem Abstand <150 m befinden
mittel	Gebiet in dem sich Strukturen größtenteils in einem Abstand zwischen 150 m und 300 m befinden
niedrig	Gebiet in dem sich Strukturen größtenteils in einem Abstand >300 m befinden

Strukturreiche Gebiete

Strukturreich sind in den Gemarkungen Hohenzell, Kiemertshofen, Thalhausen, Randelsried und Pipinsried Bereiche, die mit Gehölzbeständen, naturnah ausgeprägten Fließgewässern, Ranken o. ä. ausgestattet sind. In der Gemarkung Hohenzell sind hierzu Abschnitte des Steinfurter Baches südöstlich von Irchenbrunn und Feuchtflächen mit angrenzenden, ausgeprägten Gehölzstrukturen westlich von Lichtenberg zu nennen. Die Gemarkung Thalhausen zeigt insbesondere im Bereich des Wildmooser Baches und dem Weilachabschnitt südlich von Thalhausen hohen Strukturreichtum. Eine Sonderstellung nimmt die Gemarkung Randelsried ein. Da hier stellenweise kein Flurerneuerungsverfahren statt gefunden hat, weisen die Flächen um Randelsried überdurchschnittlich viele Strukturen auf. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Talbereichen des Flußgrabens nördlich von Lauterbach. Kiemertshofen und Pipinsried weisen dagegen nirgends besonders Strukturreiche Flächen auf.

Bereiche mit mittlerem Strukturreichtum

Die Gebiete mit mittlerem Strukturreichtum finden sich westlich und östlich von Pipinsried im Bereich der Ilm und deren angrenzenden Flächen, nördlich von Thalhausen, rund um Arnberg, entlang des Steinfurter Baches auf Höhe des Hohenzeller Waldes und nördlich von Kiemertshofen. Die Landschaftselemente liegen größtenteils zwischen 150 m und 300 m auseinander.

Strukturarme Gebiete

Strukturarme Bereiche treten im gesamten Planungsgebiet mehr oder weniger großflächig auf. In den Gemarkungen Hohenzell und Kiemertshofen ist die Flur südlich von Kiemertshofen und nördlich von Irchenbrunn besonders ausgeräumt. In den Gemarkungen Thalhausen, Randelsried und Pipinsried sind derartige Bereiche südlich von Schmarnzell, nordöstlich von Pipinsried und westlich von Thalhausen anzutreffen. Es handelt sich um meist intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer geringen Ausstattung an Landschaftselementen wie beispielsweise Ranken und Hecken.

Während Gebiete mit hohem Strukturreichtum erhalten bleiben sollten, sind Ergänzungen in den Gebieten mittlerer Strukturdichte vorzunehmen. In Gebieten mit niedriger Strukturdichte ist aus Sicht des Artenschutzes das Einbringen von Strukturen zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems für den Artenschutz dringend erforderlich.

b) Standortpotential

Das Zusammenwirken der Faktoren Relief, Klima, Wasser und Boden bedingt vielfältige Standortverhältnisse, von denen nicht nur die land- und forstwirtschaftliche Nutzbarkeit, sondern ebenso Biotopausprägungen und Möglichkeiten zur Biotopentwicklung abhängig sind.

Für die Ableitung des Standortpotentials im Untersuchungsgebiet wurden die standortkundliche Bodenkarte zur Ermittlung des ökologischen Feuchtegrads sowie der Bodenarten

(M. 1 : 50.000, GLA 1987), die topographische Flurkarte zur Ermittlung der Hangneigung bzw. des Reliefs (M.: 1 : 5.000, LVA 1989a) und die landwirtschaftliche Standortkartierung (vormals Agrarleitkarte für den Landkreis Dachau (M. 1 : 50.000, BAYSTMELF 1983)) herangezogen.

Trockene Standorte

Die Entwicklung von Trockenstandorten erfordert geeignete Standorte. Voraussetzung sind nach HAASE et al. (1991) fehlende Beschattung, Sonnenexposition sowie vor allem mäßig trockene bis trockene Standorte mit Böden mit einer nutzbaren Feldkapazität von < 90 mm. Die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraums beschreibt bei grundwasserfernen Böden die pflanzenverfügbare Bodenwassermenge. Feldkapazitäten von <90 mm weist keine der in der standortkundlichen Bodenkarte (BAYGLA 1986 / 1987) dargestellten Bodenarten auf.

Trockene Standortbedingungen finden sich aber auch an stark geneigten, süd-, südwest- bzw. südostexponierten Hängen sowie an ehemaligen und bestehenden Abbaustellen. Mögliche Entwicklungsstandorte für Trockenlebensräume finden sich demnach kleinflächig in den Bereichen östlich von Haag, westlich von Asbach und südlich von Lichtenberg.

Feuchte Standorte

Je höher der ökologische Feuchtegrad des Bodens, desto besser eignen sich die Flächen zur Entwicklung von Feuchtstandorten. Die feuchten Grünlandstandorte sind gemäß standortkundlicher Bodenkarte (BAYGLA 1986 / 1987) im Bereich der Bodenkomplexe der Gleye (Nr. 75b: in den Bachauen und Bachtälern) bzw. der Hang- und Quellengleye (Nr. 60) zu finden. Die Agrarleitkarte (BAYSTMELF 1983) empfiehlt für diese Bodenarten ebenfalls weitgehend Grünlandnutzung.

Sonstige Standorte

Für alle übrigen Flächen, die nicht von Wald oder Siedlungsflächen überdeckt sind, wurden die Informationen aus der landwirtschaftlichen Standortkartierung (1983) übernommen.

Der überwiegende Teil dieser Flächen besteht aus Ackerstandorten mit günstigen Erzeugungsbedingungen. Nur im Bereich von Steinfurter Bach, Weilach, Flußgraben, Ilm und der größeren Seitengewässer finden sich großflächigere Grünlandstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen. Im Bereich der kleineren Fließgewässer und am Rand von Waldflächen treten gelegentlich Ackerstandorte mit ungünstigen Erzeugungsbedingungen auf.

3.5 Grünflächen, Flächen für Freizeit und Erholung

Bestand

Innerörtliche Grünflächen, wie Kleingärten, Sport- und Spielplätze haben in der immer dichter besiedelten Gemeinde Altomünster eine große Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung der Bewohner. Derzeit befinden sich im Bearbeitungsgebiet sechs Sportplätze sowie einige innerörtliche Grünstrukturen bzw. größere Gärten. Sie spielen auch eine wichtige Rolle für die Ortsgliederung und besitzen einen ökologischen Wert. Hauptsächlich finden sich die Grünflächen im Bereich der Ortsränder wie z.B. die Sportplätze westlich von Kiemertshofen, östlich von Hohenzell und nördlich von Pipinsried. Zudem werden allen Baugebietsneuausweisungen entsprechend große Grünflächen zugeordnet. Das Gemeindegebiet weist durch wenig befahrene Gemeindeverbindungsstraßen sowie Feld- und Waldwege ein dichtes Netz für Wanderer und Radfahrer auf.

Bestandsbewertung und Konfliktanalyse

Durch den zu erwartenden zunehmenden Siedlungsdruck auf den Markt Altomünster nimmt auch der Bedarf an Erholungsflächen stark zu. Die Erholungsnutzung beschränkt sich vorwiegend auf die Feierabend- und Wochenenderholung der heimischen Bevölkerung. Die Art der Erholungsnutzung zeichnet sich durch eher extensive Erholungsformen wie Radfahren,

Spaziergehen und Wandern aus, von denen kaum Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt ausgehen. Fremdenverkehr spielt im Untersuchungsgebiet nur eine geringe Rolle.

Die wichtigste Grundlage für die Erholung in der freien Natur bildet der Erlebniswert der Landschaft. Die Beurteilung dieses Erlebniswertes ist schwierig, da es auch in der Fachliteratur kein allgemein gültiges Wertesystem gibt. Der Erlebniswert ist nicht objektiv messbar, sondern hängt vom subjektiven Schönheitsempfinden des jeweiligen Betrachters bzw. Erholungssuchenden ab.

Wesentliche Kriterien zur Bewertung der Erholungseignung sind die Vielfalt, Eigenart und Naturnähe der Landschaft. NOHL (1970) begründet die Suche der Menschen nach einer abwechslungsreichen (vielfältigen) Landschaft mit dem von allen Menschen gewünschten Reizen durch Neuheiten und Überraschungen.

Bewegtes Gelände erhöht neben der Ausstattung mit natürlichen Elementen die Vielfalt, Eigenart und den Abwechslungsreichtum der Landschaft und somit ihren Erlebniswert.

Zur Bewertung von Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft werden deswegen die Faktoren

- Strukturreichtum (siehe Punkt 3.4)
- Topographie
- Erreichbarkeit

herangezogen.

hoher Erlebniswert

Im Bereich der Gemarkungen Kiemertshofen, Hohenzell, Thalhausen, Randelsried und Pipinsried finden sich derartige Bereiche südlich von Irchenbrunn, südlich von Haag im Bereich des Wildmooser Baches, rund um Randelsried sowie westlich von Pipinsried im Bereich der Ilm und angrenzenden Flächen.

In diesen Arealen besteht neben einer markanten Topographie und guter Erreichbarkeit eine relativ hohe Ausstattung mit Landschaftselementen (Gehölze, Hangkanten, Ranken).

mittlerer Erlebniswert

Gebiete mit mittlerem Erlebniswert befinden sich im Bereich nördlich von Arnberg, westlich von Lichtenberg, nördlich von Kiemertshofen sowie rund um Ottmarshausen. Weitere Flächen mit mittlerem Erlebniswert befinden sich nördlich von Thalhausen entlang der Weilach. Diese Bereiche sind jedoch aufgrund der fehlenden Erschließung nur bedingt erlebbar.

geringer Erlebniswert

Einen geringen Erlebniswert besitzen insbesondere die weitgehend strukturarmen Bereiche innerhalb landwirtschaftlicher Flur, wie südlich von Schmarnzell, südlich von Kiemertshofen, die Flächen um Oberschröttenloh, nördlich von Irchenbrunn, südlich von Arnberg, nördlich von Hohenzell sowie westlich von Plixenried, .

Besonders die Landschaft im Radius von 1 km (ca. 10 – 15 Gehminuten) um Siedlungsgebiete hat eine besondere Bedeutung für den Erlebniswert (BIELEFELD & GILLICH 1991). Flächen wie z .B. westlich von Pipinsried oder rund um Randelsried besitzen einen hohen Erlebniswert bei unmittelbarer Siedlungsanbindung. Westlich von Pipinsried wurden im Zuge der Flurneuordnung geeignete Flächen für Erholung und Naturschutz erworben, gestaltet und entwickelt. Eine Ausnahme stellen die Bereiche um Randelsried dar. Sie blieben bei der Flurneuordnung unberücksichtigt, wodurch die stark strukturierte und abwechslungsreiche Landschaft erhalten blieb. Somit sind in eben genannten Bereichen zahlreiche Obstwiesen, Feldhecken, naturnahe Bachabschnitte und bunte Wiesen mit heimischen Wildblumenansaat entstanden, die ein äußerst ansprechendes Bild auf den Betrachter abgeben. Eine Feierabenderholung innerhalb dieser Naherholungsräume in reizvoller Umgebung ist somit gewährleistet.

Teilweise liegen Waldgebiete innerhalb der 1 km-Radien um die Ortschaften, wie z. B. der Hohenzeller Wald östlich von Hohenzell. Kleinere Waldstücke finden sich nördlich von Übelmanna und Lauterbach, nördlich und westlich von Kiemertshofen und Rametsried, südlich von Thalhausen, Irchenbrunn und Schielach, westlich von Reichertshausen sowie rund um Randelsried. Die meist eintönigen Fichtenforste mit teilweise schlecht befestigten Wegen sind für Erholungssuchende zurzeit nicht ideal und sollten verbessert werden (siehe dazu Beilage 1: Themenkarte Landschaftsbild, Freizeit, Erholung)

Zusätzlich zum Erlebniswert sind im Bestandsplan auch Freizeiteinrichtungen sowie kulturelle und natürliche Anziehungspunkte eingetragen. Von besonderem Interesse für die Erholungsnutzung ist die Ausstattung mit Geh- und Radwegen. Diese sind in Altomünster nur fragmentarisch vorhanden. Außerhalb können teilweise relativ gut ausgebaute Flurwege bzw. wenig befahrene Straßen benutzt werden, insbesondere an stark befahrenen Strecken fehlen aber gesonderte Radwege, z. B.:

- zwischen Hohenzell und Sixtnitgern
- zwischen Kiemertshofen und Tödtenried
- zwischen Pipinsried und Tandern

3.6 Siedlungsflächen (Konfliktanalyse)

Eine Übersicht über allgemeine Belastungen wie auch konkret durch bestehende bzw. geplante Siedlungsgebiete verursachte mögliche Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Gemeindegebiet gibt folgende Tabelle:

Tabelle 10: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch Siedlungstätigkeit

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD (ERHOLUNG)
ALLGEMEIN	<ul style="list-style-type: none"> · Verdichtung und Versiegelung von durchlässigen oder grundwassernahen Böden ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme 	<ul style="list-style-type: none"> · Verlust wertvoller Produktionsböden · Zerstörung des natürlichen Bodengefüges ⇒ Störung des Boden-luft- und Bodenwasserhaushalts und damit des Bodenlebens 	<ul style="list-style-type: none"> · Tendenz zur Wärmeentwicklung bei dichter Bebauung und hohem Versiegelungsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> · Überbauung und Versiegelung potentieller Lebensräume · intensiv gepflegte Freiflächen und Gärten ⇒ geringer Biotopwert für Flora und Fauna 	<ul style="list-style-type: none"> · fehlende oder ungenügende Ortsrandeingrünung · z. T. Beeinträchtigung typischer Ortsbilder
BESTEHEND Bestehende Bebauung in Tallagen <ul style="list-style-type: none"> · Thalhausen · Reichertshausen · Pipinsried · Randelsried · Asbach 	<ul style="list-style-type: none"> · Verdichtung und Versiegelung grundwassernaher Böden · Verlust von Retentionsraum · Verbauung bzw. Verrohrung der Fließgewässer ⇒ Eingriff ins Wasserabflussverhalten ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ geringere Selbstreinigungskraft ⇒ mangelhafte ökologische Qualität 	<ul style="list-style-type: none"> · Verdichtung und Überbauung besonders empfindlicher Grundwasserböden ⇒ gravierende Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushalts 	<ul style="list-style-type: none"> · Abriegelung des Kaltluftabflusses ⇒ Kaltluftstau ⇒ fehlende Durchlüftung des Siedlungskörpers ⇒ ungünstiges Siedlungsklima 	<ul style="list-style-type: none"> · Überbauung von Flächen mit hohem Biotop- bzw. Biotopentwicklungswert · Unterbrechung von wichtigen Biotopverbundachsen ⇒ Trennung in Teillebensräume ⇒ nur noch eingeschränkter genetischer Austausch der Teilpopulationen 	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung bzw. Verlust der Talräume als erholungsbedeutsame Grünzüge
Bestehende Bebauung auf exponierten Kuppen und Höhenrücken <ul style="list-style-type: none"> · Hohenzell · Kiemertshofen 	<ul style="list-style-type: none"> · ungünstiges Siedlungsklima durch windexponierte Lage 	---	---	---	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baukörper in exponierter Lage

--- Fortsetzung nächste Seite ---

Nr. auf Plan	BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
S 8.1	gemischte Baufläche westlich von Thalhausen	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 8.2	gemischte Baufläche im Ortsbereich	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>mäßig</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche in einer untergeordneten Abflussrinne (evtl. Kaltluftstau)	<u>gering</u> · Versiegelung von innerörtlichen Freiflächen, Gärten ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Innerortsbereich
S 8.3	gemischte Baufläche im Südosten von Thalhausen, im Talraum der Weilach	<u>mäßig-hoch</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung · Auenebereich der Weilach ⇒ Einfluss von Grund- und Oberflächenwasser	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>mäßig</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche in der Abflussrinne Weilachtal (evtl. Kaltluftstau)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Auenlandschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage
S 8.4	gemischte Baufläche im Süden von Thalhausen	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich

Nr. auf Plan	BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
S 8.5	gemischte Baufläche am östlichen Ortseingang von Thalhausen	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen
S 8.6	Sondergebiet westlich Arnberg	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 10.1	Bauflächen am östlicher Ortsrand Asbach	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 10.2	Bauflächen im Süden von Asbach	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 11.1	Wohnbaufläche westlich von Pipinsried	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>mäßig</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Biotopotentialentwicklungspotential ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage

Nr. auf Plan	BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
						· Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern mit Erholungswert
S 11.2	Gemischte Baufläche am Forstweg in Pipinsried	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>mäßig</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Biotopotential ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 11.3	Gemischte Baufläche westlich Pipinstraße in Pipinsried	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 12.1	Wohnbaufläche östlich von Kiemertshofen	<u>gering - mäßig</u> · Verdichtung und Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 12.2	gemischte Baufläche östlich von Kiemertshofen	<u>gering - mäßig</u> · Verdichtung und Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und – lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich

Nr. auf Plan	BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
S 12.3 S 12.4 S 12.5	Bauflächen im Norden und Westen von Kiemertshofen	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch z.T.exponierte Lage z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 12.6	Gemischte Bauflächen im Nordwesten von Kiemertshofen	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 13.1	Gemischte Baufläche im Norden von Hohenzell	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 13.2	Gemischte Baufläche im Norden von Hohenzell	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich

Nr. auf Plan	BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
S 13.3	Gemischte Baufläche in Hohenzell	<u>gering - mäßig</u> · Verdichtung und Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von innerörtlichen landwirtschaftlich genutzten Flächen	<u>gering</u> · Schließung von baulücken z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 14.1	gemischte Baufläche westlich von Langengern	<u>gering - mäßig</u> · Verdichtung und Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>gering</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich
S 14.2	Gemischte Baufläche im Osten von Plixenried	<u>gering</u> · mäßig starke Versiegelung ⇒ Erhöhung des Oberflächenabflusses ⇒ verminderte Grundwasserneubildung ⇒ Belastung der Abwassersysteme	<u>mäßig</u> · Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Veränderung des Bodenwasser- und -lufthaushaltes	<u>gering</u> · Ausweitung der Siedlungsfläche (evtl. höhere Wärmeentwicklung)	<u>gering</u> · Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Flächen ⇒ Verlust von Lebensraum	<u>mäßig</u> · Erweiterung bestehender Siedlungsflächen im Übergang zur offenen Landschaft · Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch exponierte Lage z.T. Nutzungskonflikte mit Landwirtschaft möglich

3.7 Verkehrsflächen (Konfliktanalyse)

Die folgende Tabelle zeigt die von Verkehrseinrichtungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft ausgehenden Beeinträchtigungen:

Tabelle 11: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch Verkehrseinrichtungen

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
<p>ALLGEMEIN BZW. BESTEHEND</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verrohrung von Fließgewässern im Bereich von Verkehrsstraßen • Verlust von Retentionsraum durch Dammschüttung in Talräumen, gleichzeitig Rückhaltung durch Dammschüttung • Immissionsbelastung von Grundwasser und Oberflächengewässern • Befestigung und/ oder Versiegelung z. T. grundwassernaher und durchlässiger Böden ⇒ erhöhter Oberflächenabfluss ⇒ verminderte Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung und Versiegelung wertvoller Produktionsböden • Immissionsbelastung der angrenzenden Böden bei Straßenverkehr ⇒ Belastung von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und folglich der Produkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Abriegelung von Talräumen als Kaltluftabflussrinnen durch Dammschüttung ⇒ Kaltluftstau ⇒ mangelnde Durchlüftung des Siedlungskörpers ⇒ ungünstiges Siedlungsklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Biotopverbundes • Immissionsbelastung von Biotopen (Lärm und Schadstoffe) • Verlust von Böden mit hohem Biotopentwicklungswert ⇒ Bestandsgefährdung von Flora und Fauna 	<ul style="list-style-type: none"> • optische, akustische und geruchliche Beeinträchtigung der Erholungslandschaft • Veränderung des Landschaftsbildes durch künstliche Geländemodellierung und Zerschneidung

3.8 Flächen für Ver- und Entsorgung (Konfliktanalyse)

Folgende Tabelle bewertet bestehende und geplante Beeinträchtigungen durch Ver- und Entsorgungseinrichtungen.

Tabelle 12: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch Ver- und Entsorgungseinrichtungen

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
BESTEHEND Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> · Gefahr der Kontaminierung von Grundwasser und nahegelegenen Oberflächengewässern durch mögliche Austräge 	<ul style="list-style-type: none"> · Gefahr der Kontaminierung durch mögliche Stoffausträge 	---	<ul style="list-style-type: none"> · Gefahr der Belastung von Lebensgemeinschaften bzw. Nahrungsketten durch mögliche Austräge 	---
Vollbiologische Kläranlagen: Hohenzell Thalhausen Pipinsried	<ul style="list-style-type: none"> · Belastung der Vorfluter mit ungenügend geklärten Abwässern ⇒ Minderung der Wasserqualität · Gefahr der Kontaminierung von Oberflächengewässern durch unkontrollierte Stoffausträge 	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushalts durch die Anlagenbestandteile (Gebäude und sonstige Bauwerke, Druck- und Anschlussleitungen, sowie Flächenbefestigungen) gerade in den empfindlichen Talbereichen (grundwassernahe Böden) 	---	<ul style="list-style-type: none"> · Gefahr der Belastung von Gewässerlebensgemeinschaften bzw. Nahrungsketten durch mögliche Stoffausträge · mögliche Beeinträchtigung der Biotopqualität der Vorfluter durch Nährstoff-einträge 	<ul style="list-style-type: none"> · optische und geruchliche Beeinträchtigung der Erholungslandschaft
Hauskläranlagen (ohne biologische Reinigungsstufe)	<ul style="list-style-type: none"> · Belastung der Vorfluter mit organischen Einträgen ⇒ Minderung der Wasserqualität 	---	---	<ul style="list-style-type: none"> · Beeinträchtigung des Vorfluters als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> · geruchliche Beeinträchtigung der Erholungslandschaft

3.9 Flächen zur Gewinnung von Bodenschätzen

Folgende Tabelle zeigt die Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter durch die Gewinnung von Bodenschätzen.

Tabelle 13: Mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Natur- und Landschaft durch die Gewinnung von Bodenschätzen

BEEINTRÄCHTIGUNG/ GEFÄHRDUNG/ EINGRIFF	GEWÄSSER	BODEN	GELÄNDEKLIMA	ARTEN UND BIOTOPE	LANDSCHAFTSBILD, ERHOLUNG
BESTEHEND Abbaustellen zur Kies- und Sandgewinnung südlich und südwestlich von Lichtenberg südöstlich von Rametsried östlich von Haag	<ul style="list-style-type: none"> · Gefahr durch mögliche Eingriffe in das Grundwasser 	<ul style="list-style-type: none"> · Störung des natürlichen Bodengefüges · Verlust aller Bodenfunktionen durch Bodenentnahme · Gefahr der Kontaminierung durch das Einbringen von kontaminierten Materialien bei der Wiederverfüllung 	<ul style="list-style-type: none"> · Störung potentieller Flächen für den Kaltluftabfluss 	<ul style="list-style-type: none"> · Verlust von Böden mit hohem Biotopentwicklungswert 	<ul style="list-style-type: none"> · optische Beeinträchtigung der Erholungslandschaft durch Eingriffe in die Topografie · akustische Beeinträchtigung der Erholungslandschaft durch Lärmimmission

ABSCHNITT 3: LEITBILD UND ENTWICKLUNGSZIELE

4. LANDSCHAFTSPLANERISCHES LEITBILD UND ZIELVORSTELLUNGEN

Das Leitbild formuliert die Idealvorstellung der Landschaft im Gemeindegebiet von Altomünster. Es bezieht neben den Ansprüchen des Arten- und Biotopschutzes, den Schutz der natürlichen Grundlagen und den Ressourcenschutz auch die Landschafts- und Kulturgeschichte sowie die Landschaftsästhetik und die Erholungsnutzung der Landschaft mit ein. Es werden landschaftsplanerische Ziele formuliert, durch deren Verwirklichung ein als „optimal“ empfundener Zustand innerhalb eines längeren Zeitraumes (Größenordnung 30-50 Jahre) erreicht werden kann.

Aus dem Leitbild leiten sich die landschaftsplanerischen Zielvorstellungen ab. Diese zeigen Maßnahmen für die verschiedenen Bereiche bzw. Raumeinheiten des Planungsgebietes auf, die zur Vermeidung bzw. Minimierung von Auswirkungen der unterschiedlichen Raumnutzungen beitragen sowie zu einer Verbesserung des derzeitigen Zustandes von Naturhaushalt und Landschaftsbild führen.

Leitbild und landschaftsplanerische Zielvorstellungen für den Markt Altomünster:

- Ortsbild von Altomünster geprägt von denkmalgeschützter Bausubstanz und innerörtlichen Grünstrukturen
 - ⇒ Erhalt des typischen Ortsbildes
 - ⇒ Konzentration der baulichen Entwicklung auf den Hauptort und die größeren Ortsteile
 - ⇒ Erhalt und Weiterentwicklung der innerörtlichen Grünzüge und Grünverbindungen zur freien Landschaft
- Umliegende Dörfer und Weiler mit Großbäumen und Obstwiesen an den Ortsrändern
 - ⇒ Gezielte bauliche Entwicklung nur in den größeren Ortsteilen
 - ⇒ Erhalt des ländlichen Charakters
- Struktureiche Kulturlandschaft geprägt von einem Mosaik aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wäldern, Obstwiesen, Hecken und naturnahen Bachläufen mit grünlandgenutzten Auen
 - ⇒ Ausbau und Weiterentwicklung der naturnahen Flächen zu einem Biotopverbundsystem
 - ⇒ Schaffung von weiteren Retentionsbereichen an den Gewässern zur Sicherung der bebauten Bereiche vor Hochwasser
 - ⇒ Erhalt und Ausbau des Freizeit- und Naherholungspotentials der Landschaft im Hinblick auf zu erwartende Siedlungsentwicklung

5. MASSNAHMEN

Die im Folgenden dargestellten Entwicklungsziele und Maßnahmen der Landschaftspflege im Rahmen der gemeindlichen Landschaftsplanung sind im Wesentlichen aus den Forderungen der einschlägigen Gesetze bzw. Zielaussagen der übergeordneten Planungen abgeleitet (siehe Anhang).

5.1 Flächen für die Forstwirtschaft

Vorgaben übergeordneter Planungen

Waldfunktionsplan

Die Waldfunktionskarte für den Landkreis Dachau (WFK 1997) weist einigen Waldbereichen im Bearbeitungsgebiet besondere Bedeutungen aus landschaftsplanerischer Sicht zu:

- für das Landschaftsbild (L): Teilbereich des Hohenzeller Waldes östlich von Hohenzell, der gesamte Wald zwischen Irchenbrunn und Rapp, Teilbereiche des Waldstückes südwestlich von Lichtenberg, Teilbereiche nördlich von Lauterbach im Bereich des Flußgrabens, Teilbereiche nord- nordwestlich von Randelsried am nördlichen Gemeinderand, westlich von Randelsried, Teilbereiche östlich von Ottmarshausen.
- für die Gesamtökologie (G): südwestlich von Kiemertshofen, Teile südlich und nordöstlich von Schloßberg, nordwestlich von Schmelchen im Bereich des Wildmooser Baches, zwei kleinere Waldstücke und ein Teilbereich nördlich von Reichertshausen, südwestlich und nordwestlich von Ottelsburg im Bereich der Ilm.
- für den Bodenschutz (BS): am westlichen Rand des Weilachtals östlich und südlich von Thalhausen, westlich und südwestlich von Haag im Bereich der Weilach und des Wildmooser Baches.

Arten- und Biotopschutzprogramm

- Erhalt aller Waldflächen; keine weitere Zerschneidung größerer zusammenhängender Waldbestände; Umwandlung monotoner Fichten- und Kiefernaltersklassenwälder in naturnahe Bestände; Erhöhung des Waldanteils, jedoch nicht auf Kosten von ebenfalls naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen (z. B. Hänge mit Magerrasen und mageren Altgrasfluren, Quellgebiete und Bachauen mit Feuchtwiesen u. a.)
- Erhalt aller Feuchtwälder und Entwicklung zu naturnahen Beständen
- Erhalt, Verbesserung und Vergrößerung der verbliebenen naturnahen Waldbestände einschließlich der Waldsäume und Feldgehölze; Förderung bzw. Ermöglichen einer natürlichen Verjüngung
- Aufbau mehrstufiger Waldränder (mit Strauch- und Wildkrautsäumen) an süd- und südwestexponierten Stellen; Erhalt und Förderung von mageren Säumen mit thermophiler Vegetation, Schaffung breiter Saumbereiche als Pufferzonen auf angrenzenden, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (Mindestbreite 10 m)
- Strukturanreicherung in Wäldern durch Altholzinseln, Totholz, Kleingewässer

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

- Überführung der Nadelholzreinbestände in standortheimische Laub- bzw. Mischwaldgesellschaften:
 - standortgerechte, heimische Artenzusammensetzung (siehe Punkt 2.2.6)
 - deutliche Schichtung (verschiedene Baumhöhen und -durchmesser, Strauch- und Krautschicht)
 - langfristig Übergang zu Naturverjüngung
 - Entwicklung walddisperser Biotopstrukturen (z. B. Tot- und Altholz, Kleingewässer, Binnensäume an Wegen und kleinen Lichtungen)
 - Wiederherstellen des natürlichen Wasserregimes der Feuchtwälder
- Aufbau von Waldrändern (gestufter Baum-Strauch-Mantel mit standortheimischen Gehölzen als ökologisch wertvolle Übergangsräume zwischen geschlossenen Waldflächen und

der z. T. intensiv genutzten freien Feldflur sowie zur Bereicherung des Landschaftsbilds mit Strukturen:

- Breite
 - gestufter Baum-Strauch-Mantel mit vorgelagertem, 2-4 m breitem Krautsaum
 - im Kleinprivatwald: mind. 4 m
 - im Großprivat-, Staats- und Körperschaftswald: mind. 15 m
 - südexponierte Waldränder: nach Möglichkeit 20 - 30 m
 - Auwald/ Feuchtwald: mind. 20 m
- Lage: bevorzugt durch Vorpflanzung auf landwirtschaftlicher Nutzfläche oder Entwicklung innerhalb bestehender Waldflächen
- höhere Priorität für südexponierte Waldränder (bessere Entwicklungsmöglichkeit für Magerstandorte, potentieller Ersatzlebensraum für Arten trockener Lebensräume)

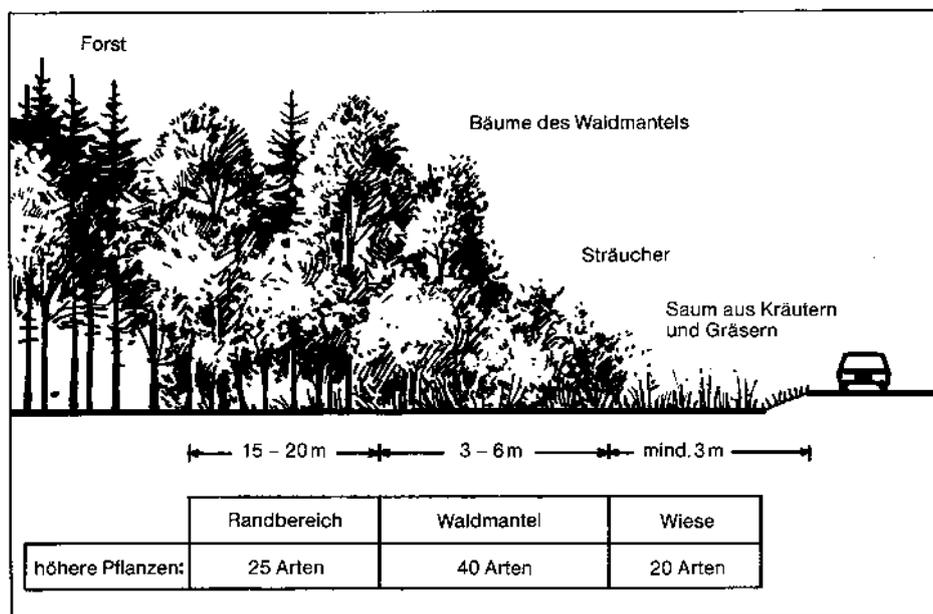


Abbildung 1: Schnitt durch einen gestuften Waldrand (BAYSTMI 1987)

- Bestehende stufig aufgebaute Waldränder sind zu erhalten. Die vorhandenen Waldränder aus artenreichen Laubgehölzen sollen erhalten bleiben und mit vorgelagerten Strauch- und Krautsäumen aufgewertet werden.
- An bachbegleitenden Waldrändern sollen standortfremde Baumarten zurückgenommen und durch Arten des Erlen-Eschen-Auwalds ersetzt werden.
- Erhalt der Durchgängigkeit der Wiesentäler, Aufforstung nur unter Beachtung naturschutzfachlicher und landschaftsplanerischer Zielvorstellungen
- Kleinflächige Nutzung bzw. Einzelbaumentnahme und Verzicht auf Kahlschläge

Die Umsetzung von Maßnahmen beruht auf freiwilliger Basis und erfolgt nur mit Einverständnis der Grundstückseigentümer. Sie sind außerdem mit dem Amt für Landwirtschaft und Forsten abzustimmen. An dieser Stelle wird auch auf ggf. vorhandene Forsteinrichtungspläne verwiesen. Geeignete Bereiche für Neuaufforstungen mit standortheimischen Gehölzarten sind in erster Linie landwirtschaftliche Flächen in Anschluss an bestehende Waldflächen. Die Neuaufforstungen dürfen allerdings nicht auf Kosten anderer naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume erfolgen. Vorhandene Wiesentäler oder bestehende Lichtungen sowie Feucht- und Nasswiesen sollen jedoch nicht aufgeforstet werden.

Fördermöglichkeiten: Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm im Wald, Waldbauliches Förderungsprogramm, Naturerbe Bayerische Landschaften, Fördermittel der Wasserwirtschaftsverwaltung (s. Punkt 8.0).

Eine Umsetzung o. g. Maßnahmen kann außerdem durch Ausgleichsverpflichtungen realisiert werden.

5.2 Flächen für die Landwirtschaft

Vorgaben übergeordneter Planungen

Landwirtschaftliche Standortkartierung

- Ackerstandorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen:
Sie nehmen einen Großteil des Gemeindegebiets außerhalb der Waldflächen ein.
- Ackerstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen:
Großflächige Teile der Gemarkungen Thalhausen und Randelsried. Kleinere bis mittlere Bereiche an steileren Hängen (oft in Waldnähe oder am Rand der Bachtäler)
- Grünlandstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen:
im Umfeld von Steinfurter Bach, Wildmooser Bach, Flußgraben, Albersbach, Ilm, Weilach und der Seitengewässer.
- Grünlandstandorte mit ungünstigen Erzeugungsbedingungen:
sehr kleinflächig südlichwestlich von Thalhausen (im Bereich der Weilach), westlich von Randelsried sowie südwestlich von Asbach.

Arten- und Biotopschutzprogramm

- Umweltverträgliche, natur- und ressourcenschonende Landwirtschaft
- Bewirtschaftung des Talbodens als Grünland, in Teilbereichen Extensivierung der Grünlandnutzung und Wiedervernässung
- Einschränkung der Bodenerosion
- Schaffung naturnaher Kleinstrukturen (z. B. Hecken, Magerstandorten und kleinflächigen Abbauf Flächen)
- Aufbau eines Biotopverbundsystems vor allem in Talräumen und an Steilhängen
- Langfristige Sicherung aller noch vorhandener naturnaher Biotope

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

- gezielte und bedarfsgerechte Düngung
 - angepasst an Ertragsniveau und Kulturart
 - entsprechend des Bedarfs nach Nährstoff-, Boden- und Pflanzenanalysen
 - optimaler Ausbringungszeitpunkt (für Gülle meist Frühjahr und Sommer zur Bestellung und Hauptvegetationszeit der Kulturen)
 - Zuführung von organischem Dünger bei Viehlosen Betrieben
- optimale Nutzung des Nährstoffvorrats durch vielseitige Fruchtfolgen
- Die Zuführung von organischem Dünger bei viehlosen Betrieben durch andere Betriebe ist im Hinblick auf betriebliche Stoffkreisläufe ein erstrebenswertes Ziel

-
- möglichst Dauerbegrünung durch Zwischenfruchtanbau (Verhinderung von Nährstoffauswaschung)
 - schonende Bodenbearbeitung (Schutz vor Stickstoffmineralisierung und Bodenerosion)
 - Biozideinsatz nur bei Bedarf; Beachtung der Grundsätze des "integrierten Pflanzenschutzes"
 - grundwasserschonende Bewirtschaftung v. a. in Bereichen mit hohem Grundwasserstand (Bachauen) und Böden mit geringem Filter- und Puffervermögen
 - Anpassung der Betriebsstruktur an die naturräumlichen Voraussetzungen
 - max. 2 Großvieheinheiten pro ha Landbewirtschaftung
 - Herstellen von betrieblichen Stoffkreisläufen, Verzicht auf Fremddünger und Fremdfuttermittel
 - Erhöhung des Grünlandanteils, Wiederaufnahme extensiver Grünlandnutzung, Wiederausdehnung von Feuchtgebieten auf bedingt ackerfähigen und absoluten Grünlandstandorten der Bachtäler, Quellgebieten und feuchten Senken:
 - keine bzw. nur geringfügige Düngung mit Festmist oder schwach löslichem Phosphor-Kali-Dünger
 - kein Biozideinsatz
 - Verhinderung von Nährstoffeinträgen durch Extensivierung der Randbereiche angrenzender intensiv genutzter Flächen
 - keine weiteren Dränagen; lediglich bestehende erneuern bzw. rückbauen
 - Ausübung extensiver Grünlandnutzung innerhalb des Wasserschutzgebietes
 - Schaffung von Strukturelementen (Raine, Ranken etc.) als Vernetzungs- und Trittsteinbiotope
 - Anlage von Pufferstreifen um Gewässer mit extensiver Nutzung bzw. Sukzession
 - Entwicklung von Saumbereichen (Hochstauden, Röhricht) von mindestens 5 - 10 m Breite
 - Entwicklung von standortgerechten Ufergehölzen
 - Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion:
 - Mulchsaat (bei Hackfrüchten und Mais)
 - ans Gelände angepasste Bewirtschaftung
 - Verkürzung der Hanglänge/ Schlaglänge
 - Verringerung der Hangneigung ("Terrassierung" des Geländes durch Anlage von Ranken)
 - höhenlinienparallele Streifennutzung (im Abstand von 20 - 40 m Einsatz von 1 - 2 m breiten Streifen einer erosionsmindernden Frucht in eine Reihenkultur)
 - Dauerbegrünung durch Zwischenfruchtanbau
 - Dauergrünlandnutzung
 - evtl. Aufforstung (jedoch keine ökologisch wertvollen Flächen bzw. Flächen mit hohem Biotopentwicklungswert)
 - extensive Nutzung der Obstwiesen
 - keine Düngung
 - kein Biozideinsatz
 - 2-malige Mahd pro Jahr, nicht vor Mitte Juni

- extensiver Obstanbau
 - - kein Biozideinsatz
 - - Düngung nur geringfügig im Baumscheibenbereich
 - - Verjüngung mit heimischen Obstsorten in Hochstammqualität
- Lagerung von entferntem Totholz auf der Fläche

Fördermöglichkeiten: Vertragsnaturschutzprogramm; Verordnung über den Erschwernisausgleich, LEADER +, Richtlinien zur Förderung landschaftspflegerischer Maßnahmen, Kulturlandschaftsprogramm, Förderung von extensiven Bewirtschaftungsweisen landwirtschaftlicher Grundstücke (Landkreis Dachau)(s. Punkt 8.0)

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die momentane Fördersituation eine Realisierung der o. g. Maßnahmen nur schwerlich zulässt. Eine weitere Realisierungsmöglichkeit besteht über die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Für eine Verbesserung der Fördermöglichkeiten dagegen ist eine Änderung im politischen Bereich erforderlich, bei der folgende Punkte Berücksichtigung finden müssten:

- höhere Förderung der kleinstrukturierten Landwirtschaft
- verbesserte Anerkennung der landschaftspflegerischen Tätigkeit der Landwirte
- bessere Existenzgrundlage für die Landwirte
- Förderung des regionalen Marktes
- verbesserte Kombination mit Naherholung

5.3 Flächen für die Wasserwirtschaft

Vorgaben übergeordneter Planungen

EU-Wasserrahmenrichtlinie

Bis zum Jahre 2015 ist für alle Oberflächengewässer und Grundwasser ein guter Zustand, der sich an biologischen Qualitätsmerkmalen orientiert, zu erreichen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

§ 6 Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung

(1) Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,

6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen,

7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

(2) Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

§ 27 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

(1) Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

(2) Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Arten- und Biotopschutzprogramm

- Renaturierung von Fließgewässern im Tertiär-Hügelland einschließlich Förderung bzw. Schaffung typischer Ufervegetation
- Verbesserung der Gewässergüte
- Extensivierung der fischereilichen Nutzung an Teichen und Weihern
- Neuschaffung von Kleingewässern im Wald

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

Fließgewässer

- Verbesserung der Gewässergüte durch:
 - Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlagen bei Hohenzell, Pipinsried und Thalhausen, wodurch organischen Stoffeinträge Vermindert werden
 - Verbesserung der Selbstreinigungskraft der Gewässer durch Beschattung sowie Erhöhung der Strukturvielfalt zur verstärkten Sauerstoffanreicherung im Gewässer
- Erweiterung bestehender Uferstreifen (Verminderung von Nährstoffeinträgen, zusätzlicher Lebensraum, Stärkung bzw. Ausbau der Fließgewässer als Achsen des Biotopverbunds, Bereicherung des Landschaftsbildes) insbesondere am Steinfurter Bach, Ilm und Weilach

- Gestaltung als vielfältiges, strukturreiches Mosaik aus Ufergehölzsäumen (insbesondere in Bereichen, in denen Ufersicherungsmaßnahmen notwendig sind) im Wechsel mit extensiv gepflegten Hochstauden- bzw. Röhrrichtsäumen oder Sukzessionsbereichen (abschnittsweise Herbstmahd alle 2 - 3 Jahre, mit Entfernung des Mähguts nach 2 - 3 Tagen)
- Breite: entlang kleinerer Bäche: mindestens beidseitig je 5 m
 entlang von Gräben: mindestens beidseitig je 3 - 5 m
- Renaturierung von Fließgewässerabschnitten
 - Zulassen eigener Dynamik
 - Anheben der Sohle bei eingetieften Gewässern
 - Förderung der Beschattung an Bächen und Gräben durch Gehölzstrukturen
 - gezielte Profilgestaltung (Gestaltung der Quer- und Längsprofile nach ökologischen Gesichtspunkten)
 - Aufbau beidseitiger Ufersäume mit Gehölzen und Hochstaudenfluren
 - Wiederherstellen der Durchgängigkeit (z. B. Beseitigung von Verrohrungen)
 - Rückbau vorhandener Ufer- bzw. Sohlenverbauung

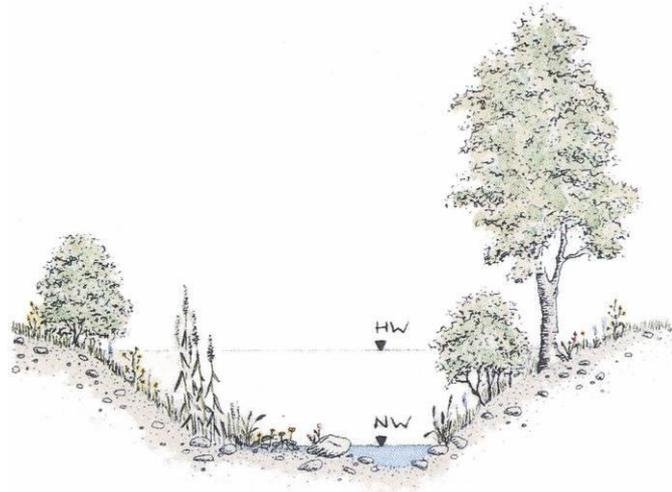


Abbildung 2: Schemaschnitt durch einen renaturierten Bach oder Graben (Quelle: BAYSTI 1989: Flüsse und Bäche erhalten, entwickeln und gestalten)

- Optimierung von Fließgewässern innerhalb von Siedlungen (Thalhausen, Randelsried und Pipinsried):
 - abwechslungsreiche Profilgestaltung nach ökologischen Gesichtspunkten
 - kein Sohlverbau
 - ggf. notwendige Ufersicherung naturnah gestalten

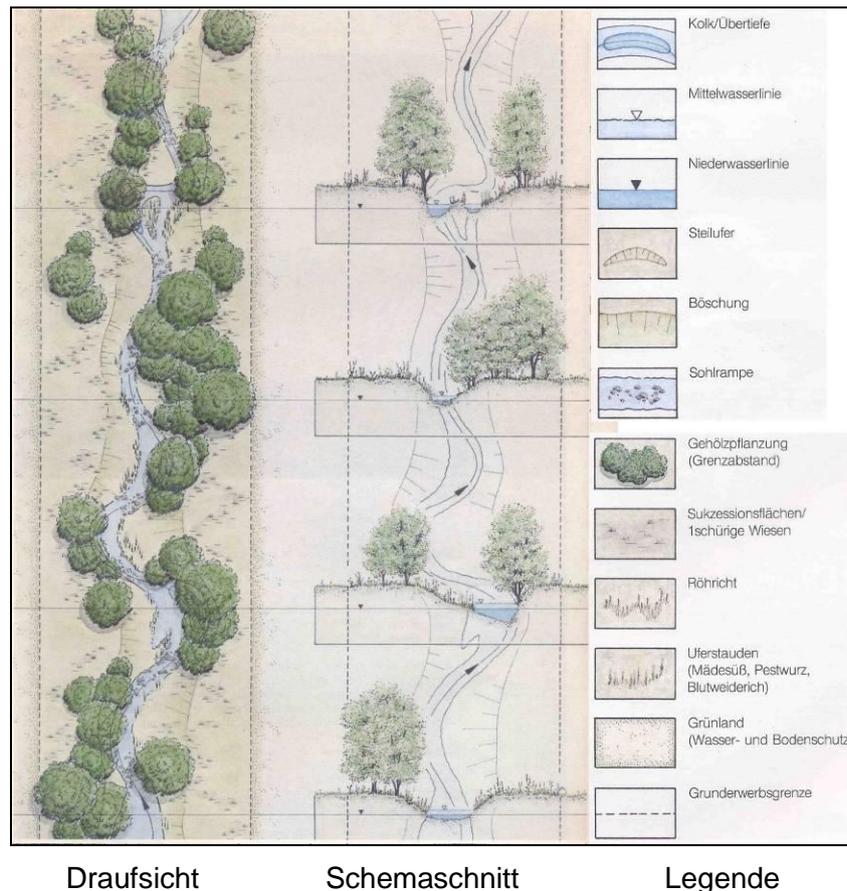


Abbildung 3: Schema für einen naturnahen Bachlauf (BAYLFW 1989)

Stillgewässer (s. 3.3)

- Beibehaltung der extensiven Teichnutzung bzw. Extensivierung der Teichnutzung (zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Gewässer als wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna)
- Schaffung und Entwicklung von naturnahen und abwechslungsreichen Teichen (zumindest in Teilbereichen):
 - gezielte Profilgestaltung mit Steil- und Flachufern
 - Erhöhung des Struktureichtums in und am Gewässer
 - Anlage einer ausreichenden Pufferzone (10 m Breite) aus Hochstauden, Schilf, Gehölzen und Sukzessionsflächen
 - extensive Bewirtschaftung: keine Zufütterung, Kalkung etc.
 - Erhalt eines ganzjährigen Wasserstandes

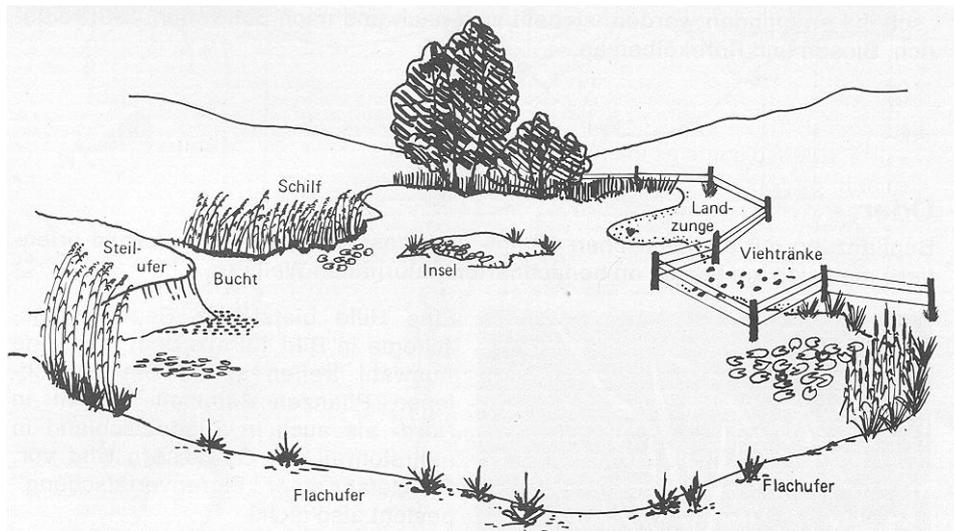


Abbildung 4: Teich mit abwechslungsreich gestalteter Uferzone (AID 1987)

Fördermöglichkeiten: Richtlinien zur Förderung landschaftspflegerischer Maßnahmen, Bayerischer Naturschutzfond, Richtlinien über Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (Aufstellung und Umsetzung von Gewässerentwicklungsplänen), LEADER +, Förderung von extensiven Bewirtschaftungsweisen landwirtschaftlicher Grundstücke (Landkreis Dachau), Förderung von Kleinmaßnahmen (Landkreis Dachau), Naturerbe Bayerischer Landschaften (s. Punkt 9.0)

Eine Umsetzung o. g. Maßnahmen lässt sich u. a. gut durch Ausgleichsverpflichtungen realisieren.

5.4 Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege

Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan Region München:

Im Regionalplan für die Region München (2002) ist folgendes dargestellt:

- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Weilach mit Seitentälern
- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Glonntal mit den Nebenbächen Rossbach und Steinfurter Bach
- Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Oberes Ilmtal

Arten- und Biotopschutzprogramm:

Im ABSP für den Landkreis Dachau (ABSP 2005) werden folgende Teilräume des Gemeindegebietes als Schwerpunktgebiete für den Naturschutz bezeichnet:

Weilach-Einzugsgebiet

- Erhaltung und Renaturierung der Feuchtfächen in den drei Tälchen, Sicherung v.a. der ökologisch wertvollsten Bereich am Lauterbach, Erstellung eines Entwicklungskonzeptes für den ganzen Bereich; notwendig ist die Wiederherstellung ca. 1 ha großer, ökologisch intakter Teilflächen
- Verbesserung der Gewässergüte der Bäche durch den Bau bzw. die Erweiterung von Kläranlagen in allen Anliegergemeinden

- Optimierung des Wasserhaushaltes; Verhinderung einer weiteren Grundwasserabsenkung, Verhinderung weiterer Entwässerung, gezielte Wiedervernässung durch den Anstau von Gäben
- Förderung von durchgehenden Kraut- und Gehözsäumen in den Uferbereichen der Bäche
- Schaffung von Pufferzonen aus extensiv genutztem Grünland von mindestens 50 – 100 m Breite um alle Feuchtfelder zur Verhinderung von Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen; besonders vordringlich ist diese Maßnahme um alle Quellgebiete
- Erhaltung und Optimierung aller naturnahen Waldbestände; Entfernung stadortfremder Gehölze und Umwandlung in naturnahe Bruch- und Auwälder bzw. Laubmischwälder
- Regelmäßige Pflegemaßnahmen auf den ehemaligen Streu- und Nasswiesen; Wiederaufnahme der früheren Nutzung, gegebenenfalls Umwandlung von Acker in Grünland
- Extensivierung der Grünlandnutzung im gesamten Auebereich, Umwandlung von Acker in Grünland
- Entfernung von Ablagerungen (Müll, Bauschutt, Mist etc.) von allen betroffenen Biotopflächen

Bachtäler des Hügellandes (Zeitbach, Stumpfenbach und Kalvariengraben mit Seitengewässern)

- Renaturierung der Bachläufe durch Rücknahme von Verbauungen (v. a. Öffnung verrohrter Bachläufe) und Schaffung von Mäandern, Flachstellen, Kolken, Anbrüchen, An- und Abtragungsbereiche durch natürliche Fließgewässerdynamik.
- Erhaltung und Förderung von Hochstaudenfluren, Bachröhrichten und Gehölzsäumen: Langfristig sollten durchgängige Ufersäume geschaffen werden, die ab etwa 100 m Länge eine gewisse ökologische Bedeutung erreichen können.
- Schaffung von Pufferstreifen von mindestens 5 - 10 m Breite aus extensiv genutztem Grünland zwischen Gewässerrand bzw. Feuchtbiotopen und intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen.
- Erhaltung aller Feuchtwälder und langfristig Umbau zu Bachauwäldern
- Förderung einer extensiven Grünlandnutzung im gesamten Auebereich; Rückführung von Acker in Grünland, Extensivierung der Grünlandnutzung.

Waldgebiete (s. ggf. auch vorhandene Forsteinrichtungspläne)

- Erhöhung der Laubholzanteile insbesondere in Fichtenforsten und Umbau zu Laub- oder Mischwäldern
- Verbesserung der Altersklassenstruktur von einschichtig aufgebauten Altersklassenwäldern
- Belassen von überalterten Bäumen im Bestand, Förderung von Altholzinseln
- Duldung von stehendem oder liegendem Totholz
- Aufbau und Förderung breiter, gestufter Waldsäume im Kontakt zu Kleinstrukturen und Magerrasen auf angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Schaffung lichter Stellen auf Magerstandorten durch breite Wege, Schneisen oder Lichtungen, vorsichtige Auflichtung an Steilhängen
- Reaktivierung und Neuschaffung von Feuchtbereichen und kleinen Stillgewässern

Agrarlandschaft des Hügellandes

Erhaltung, Neuschaffung und Verbund folgender Lebensraumtypen:

- Quellen und Feuchtgebiete

- Renaturierung der Quell- und Feuchtgebiete und Abpufferung gegen Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Nutzflächen
- Öffnung gefasster Quellen, die nicht mehr der Trinkwassergewinnung dienen
- Beseitigung von Fichtenaufforstungen in Quellgebieten
- Schaffung von Feuchtgebieten, z. B. Nasswiesen auf geeigneten Standorten
- Schaffung von Pufferzonen um Feuchtgebiete
- Ausdehnung der bestehenden Reststandorte
- Stillgewässer
 - Schaffung von Pufferzonen zur Verhinderung von Eutrophierung
 - Sanierung von Kleingewässern z. B. durch Entlandungsmaßnahmen
- Heckengebiete
 - Erhöhung der Dichte von Wildgras- und Trockengrasfluren an den etwas größeren Heckenkomplexen durch die Schaffung extensiv genutzter Säume
 - Förderung, Ausweitung und Neuanlage von Hecken und Heckengebieten, Vernetzung mit Waldrändern, Magerrasen und anderen Kleinstrukturen
 - Aufbau von gut strukturierten Waldmänteln und Säumen um Feldgehölze
- Wildkrautfluren
 - Anlage von Pufferzonen um Ranken und Raine
 - Anlage von Ackerrandstreifen in Bereichen mit kleinen Ackerschlägen und erschwerter landwirtschaftlicher Nutzbarkeit mit Anbindung an Kleinstrukturen und Magerrasen unter Ausnutzung der Standortvielfalt
- Magerrasen
 - Anlage von Pufferzonen um Magerrasen
 - regelmäßige Mahd und Abtransport des Mähgutes
 - Neuschaffung von Magerrasen und Wildgrasflächen an exponierten Standorten, z. B. Steilhängen

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

Folgende im Vorentwurf dargestellten Flächen bzw. Strukturen haben eine besondere Bedeutung für Ökologie und Landschaftsbild. Sie sind daher in ihrem Bestand zu sichern.

· Gehölzbestände und Einzelgehölze sind wichtig wegen deren Bedeutung als Lebensraum bzw. für das Landschaftsbild. Sie sollen daher erhalten und in ihrer Funktion verbessert werden.

· Sukzessionsbereiche auf feuchten und nassen Standorten haben eine besonders hohe Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna. Dies gilt sowohl für flächige als auch für lineare Strukturen (z. B. Hochstaudenfluren an Gräben oder verdichtete Rohböden mit Tümpeln als wichtige Laichplätze für Amphibien). Zu ihrem Erhalt ist ein Mindestmaß an Pflege notwendig:

- gelegentliche Mahd bzw. Entfernung von Gehölzaufwuchs zur langfristigen Sicherung ihres hohen Wertes und ihres Charakters (keine Entwicklung zu geschlossenen Gehölzbeständen) sowie zum Entzug von Nährstoffen (Entfernung des Schnittguts)
- nötigenfalls Schaffung von Puffersäumen gegen Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen

· Ranken und Feldraine stellen wichtige Wander- und Trittsteinbiotope in der Landschaft dar und bieten Lebensräume für bedrohte und seltene Arten (Eidechsen und Hautflügler). Durch

Eintrag von Nährstoffen und Aufgabe der Pflege drohen die von Gräsern und Kräutern dominierten Lebensräume zu verbuschen und zu verschwinden. Um sie zu erhalten ist ein Mindestmaß an Pflege (einschürige Mahd, Entfernung des Schnittguts) notwendig.

· Feucht-, Nasswiesen bzw. Seggenriede gelten ebenso wie die Trockenstandorte als besonders wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von seltenen und spezialisierten Arten. Um diese Lebensräume zu erhalten, ist es notwendig, entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen und einer Entwässerung bzw. Eutrophierung entgegenzuwirken.

· Hohlwege sind typische Elemente der Hügellandschaft. Als selten gewordene Relikte der alten Kulturlandschaft, als Rückzugsgebiete z. B. der potentiellen natürlichen Vegetation und als Komplexlebensräume sollen sie erhalten bleiben. Unnötige Wegebefestigungen und Verfüllungen sollen unterbleiben.

· Biotop der amtlichen Biotopkartierung Bayern (2002, 1990) und Biotop der Landschaftsplanung (13d-Flächen) als wertvolle Strukturelemente für Naturhaushalt und Landschaftsbild sollen erhalten, gepflegt und weiterentwickelt werden. In den folgenden Tabellen erfolgt eine Auflistung dieser Strukturen mit Hinweisen der Landschaftsplanung zur Pflege und Entwicklung der Flächen.

Tabelle 14: Pflege und Entwicklung der amtlich kartierten Biotop, 13 d-Kartierung 2003

BIOTOP-NR:		BESTAND	PFLEGE UND ENTWICKLUNG
7533	- 1005	Teiche beim Altograben	extensive Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1007	Großseggenried außerhalb der Verlandungszone südlich von Pipinsried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1008	Seggenreiche Feuchtfläche zwischen Weilach und Straße nördlich von Teufelsberg	extensive Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzenden intensiv genutzten Flächen
7533	- 1009	Nasswiese im Weilachtal nördlich von Teufelsberg	extensive Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzenden intensiv genutzten Flächen
7533	- 1010	Feuchte Hochstaudenflur nördlich von Teufelsberg	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1011	Nasswiese mit Großseggenried nördlich von Teufelsberg	Extensivierung der Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1012	Landröhricht im Weilachtal westlich von Haag	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1013	Seggenreich Nasswiese an der Weilach westlich von Haag	extensive Mahd und Extensivierung der angrenzenden eutrophen Flächen
7533	- 1014	Großseggenried an unverbautem Abschnitt des Wildmooser Baches außerhalb der Verlandungszone südwestlich von Haag	extensive Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1015	unverbauter Abschnitt des Wilmooser Baches südlich von Haag mit seggenreichem Feuchtflächen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd; Erhalt der Gehölze im Bereich des Baches
7533	- 1016	Biotopkomplex mit Feuchtwaldstücken entlang des Wildmooser Baches	sukzessive Entwicklung der Feuchtwaldflächen
7533	- 1017	Stauden und binsenreiches Grünland entlang der Weilach nördlich von	Pflege und Entwicklung durch extensive

		Thalhausen	Mahd
7533	- 1018	Seggenreiche Feuchtwiese entlang der Weilach nördlich von Thalhausen	extensive Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzenden intensiv genutzten Flächen
7533	- 1019	Großseggenried außerhalb der Verlandungszone westlich von Thalhausen	Sukzessive Entwicklung und Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1021	Hochwüchsiges Landröhricht unmittelbar südlich von Thalhausen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1022	Eutrophes Landröhricht aus Schilf unmittelbar südlich von Thalhausen	extensive Nutzung und Verringerung des Nährstoffeintrages durch Pufferflächen zu angrenzenden intensiven Nutzungen
7533	- 1023	Landröhricht unmittelbar nördlich von Thalhausen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd; Erhalt der Gehölze im Bereich der Weilach
7533	- 1024	Landröhricht westlich von Randelsried	Sukzessive Entwicklung und Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1025	Quelliger Südhang westlich von Asbach	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1026	Kleines Landröhricht südwestlich von Asbach	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1027	Quelliger Bereich südlich von Schmelchen im Oberen Teil eines sehr kleinen Tälchens	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1028	Seggenreiche Feuchtfelder zwischen Arnberg und Schmelchen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1029	Feuchte Hochstaudenflur östlich von Randelsried	Sukzessive Entwicklung und Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1031	Großseggenried der Verlandungszone westlich von Pipinsried	Sukzession, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1032	Feuchtgrünland westlich von Randelried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1033	Nasswiese westlich von Randelsried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd, Erhalt der Gehölze im Bereich des Flußgrabens
7533	- 1034	Sumpfwald mit feuchter Hochstaudenflur westlich von Randelsried	Pflege und Entwicklung durch Sukzession im Bereich des Sumpfwaldes und extensiver Mahd der Hochstaudenflur
7533	- 1035	Langgestrecktes Feuchtgrünland entlang des Flußgrabens westlich von Randelsried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1036	Großseggenried nordwestlich von Lauterbach im Bereich des Flußgrabens	Pflege durch extensive Mahd und Pufferflächen zur angrenzenden intensiv genutzten Bereichen
7533	- 1040	schmales Landröhricht entlang der Ilm unmittelbar westlich von Pipinsried	Sukzession, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1041	Großseggenried westlich von Pipinsried im Bereich eines Ilmzuflusses	Sukzession, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung

7533	- 1042	Altgrasbestand östlich von Pipinsried im Bereich der Wallfahrtskirche	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd und Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1043	Euthrophes Landröhricht am Gemeinderand nordöstlich von Ottelsburg entlang der Ilm	Sukzession, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1052	artenreiches Extensivgrünland westlich von Asbach	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd und Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7533	- 1053	artenreiches Extensivgrünland unmittelbar östlich von Haag	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 1054	Großseggenried auf quelliger Fläche im nördlich Teil von Randelsried	Sukzession, Schaffung von Pufferflächen zu angrenzenden, intensiv genutzten Bereichen
7633	- 1104	Magerer Altgrasbestand nordwestlich von Hohenzell	sukzessive Entwicklung der Fläche
7633	- 1105	Magerer Altgrasbestand nordwestlich von Hohenzell	sukzessive Entwicklung der Fläche
7633	- 1106	Feuchte Hochstaudenflur im Talgrund des Steinfurter Bachs	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1107	Feuchtfelder nördlich von Lichtenberg	Sukzession, Schaffung von Pufferflächen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung
7633	- 1108	Feuchte Sukzessionsfläche und Feuchtwald westlich von Lichtenberg	sukzessive Entwicklung der Fläche
7633	- 1109	Breite Talmulde mit Landröhricht auf nassem Standort	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd und Schaffung von Pufferflächen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung
7633	- 1110	Landröhricht entlang eines Grabens nördlich von Kiemertshofen	sukzessive Entwicklung der Fläche
7633	- 1113	feuchte Sukzessionsfläche mit sumpftartiger Sukzession südlich von Irchenbrunn	sukzessive Entwicklung der Fläche
7633	- 1114	Feuchtgrünland und feuchte Hochstaudenflur entlang des Steinfurter Bachs südöstlich von Irchenbrunn	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1115	Feuchtes und artenreiches Gründland auf der Westseite des Steinfurter Bachs südöstlich von Irchenbrunn	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1116	Feuchtgrünland und feuchte Hochstaudenflur entlang des Steinfurter Bachs südöstlich von Irchenbrunn	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1117	Feuchtgebiete im Talgrund des Steinfurter Bachs südöstlich von Irchenbrunn mit Feuchtgrünland und Hochstaudenflur	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1122	Feuchtgrünland in einer Quellmulde südöstlich von Plixenried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1146	Schilfröhricht in aufgelassener Abbaustelle östlich Plixenried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1147	Feuchtgebüsch und Landröhricht entlang eines kleinen Baches östlich	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd

		von Plixenried	
7633	- 1160	Feuchtgründland mit feuchter Hochstaudenflur entlang des Albersbaches südöstlich von Ottmarshausen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1165	feuchte Hochstaudenflur entlang des Albersbaches westlich von Ottmarshausen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7633	- 1167	Schilf und Landröhrichtried nördlich von Erlach	sukzessive Entwicklung der Fläche
7633	- 1176	Großseggenried an der Gemeindegrenze westlich von Kiemertshofen	sukzessive Entwicklung der Fläche
			insg. ca. 34,0 ha

Tabelle 15: Pflege und Entwicklung der amtlich kartierten Biotope 1990

BIOTOP-NR:		BESTAND	PFLEGE UND ENTWICKLUNG
7533	- 29.01	trockener Magerrasen auf ehemaliger Abbaustelle westlich von Ottelsburg	beibehalten der bereits fortgeschrittenen, sukzessiven Entwicklung auf diesem Standort.
7533	- 30.01 - 30.02	Laubwald an Hangböschung nördlich von Maisbrunn	extensive Nutzung und Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 31.01	kleines Feldgehölz entlang an der Straßenböschung westlich von Maisbrunn	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 32.01	Laubwald im Bereich der der Entnahmestelle westlich von Maisbrunn	Sukzession
7533	- 34.01 - 34.02	Hecken an Böschungen südöstlich von Pipinsried	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zum angrenzenden intensiv genutzten Grünland
7533	- 35.01 - 35.02	Mesophiler Wald an steilem, nordexponiertem Hang südlich von Pipinsried	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 37.01 - 37.02	Oberer Lauf der Ilm westlich von Pipinsried	Renaturierung des stark begradigten Bachlaufes und Extensivierung des angrenzenden Grünlands
7533	- 38.01 - 38.02	Hecken an Böschungen südwestlich von Reichertshausen	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 39.01	Gehölzsaum an einem Teich südlich von Asbach	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume und Pufferflächen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 41.01	Hecke an Straßenböschung südlich von Randelsried	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 42.01	Hangquellwälder östlich von Randelsried	Sukzession, Entfernung nicht standortgerechter Gehölze und Entwicklung von Krausäumen zu angrenzenden

			landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 43.01 - 43.02	Hochstaudenflur entlang von Gräben östlich von Randelsried	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 44.01	Hecke an Straßenböschung östlich von Randelsried	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 45.01	Hecke an Straßenböschung westlich von Randelsried	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 46.01	Laubmischwald an nordexponiertem Hang westlich von Randelsried	extensive Nutzung und Entfernung nicht standortgerechter Gehölze
7533	- 47.01	Hecke an Ranken östlich von Randelsried	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 49.01	Gehölzbestand an einer aufgelassenen Entnahmestelle nördlich von Randelsried	Entfernung nicht standortgerechter Gehölze und Entwicklung von Krautsäumen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 50.01 - 50.02 - 50.03	Hecken an Böschungen nordwestlich von Randelsried	Verbund der einzelnen Hecken zu einem Gesamtlebensraum sowie die Entwicklung von Krautsäumen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 51.01	Hecke an Böschung westlich von Randelsried	sukzessive Entwicklung des Gehölzbestandes
7533	- 53.01 - 53.02	Auwälder nördlich von Lauterbach	Sukzession, Entfernung von nicht standortgerechten Fichten
7533	- 54.01 - 54.02	Hecken an Hohlwegen südwestlich von Lauterbach	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 55.01 - 55.02 - 55.03 - 55.04	Hecken an Böschungen südlich von Lauterbach	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 57.01	Hangböschung mit Laubgehölzen westlich von Randelsried	Entnahme standortfremder Gehölze
7533	- 59.01	Feuchtwald an Nordexponiertem Hang südwestlich von Asbach	extensive Nutzung des Gehölzbestandes und Entfernen Standortfremder Gehölze
7533	- 60.01 - 60.02	Hecke an Wegböschung südöstlich von Arnberg	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 61.01	Hecke an Hangkante nordwestlich von Arnberg	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7533	- 62.01	Feuchtwald an nordexponiertem Hang nordwestlich von Arnberg	Sukzession und Entfernung von nicht standortgerechten Fichten
7533	- 63.01 - 63.02	Abschnitte des Wildmooser Baches mit angrenzendem Feuchtwald	Sukzession des Waldes und eigenständige Entwicklung des weitgehend unbegradigten Bachlaufes
7533	- 64.01 - 64.02 - 64.03 - 64.04 - 64.05	Gehölzbestand auf ehemaliger Entnahmestelle südöstlich von Haag	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen

7533	- 65.01	Magerer Altgrasbestand südöstlich von Haag	beibehalten der bereits fortgeschrittenen, sukzessiven Entwicklung auf diesem Standort.
7533	- 66.01	Gewässerbegleitgehölz an einem Teich südöstlich von Haag	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden, intensiv genutzten Flächen
7533	- 67.01	Hecke an Wegböschung nördlich von Haag	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 68.02	Waldstücke an Straßenböschung und Entnahmestelle südwestlich von Haag	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 69.04	Schilfflächen und Gehölzbestände westlich von Haag	sukzessive Entwicklung der Fläche
7533	- 70.01	Feuchtwald in Fichtenforst an der Gemeindegrenze nördlich von Thalhausen	Sukzession und Entfernung von standortfremden Fichten
7533	- 71.01 - 71.02	Hecke und Schilfbestand an Hangkante nordöstlich von Thalhausen	Pflege und Entwicklung durch extensive Mahd
7533	- 72.01	Teich mit Schwimmblattgesellschaften nordöstlich von Thalhausen	Entwicklung von Pufferflächen zum angrenzenden intensiv genutzten Grünland
7533	- 73.01 - 73.02	mesophile Hangwälder östlich von Thalhausen	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 74.01	lineares Gewässerbegleitgehölz an der oberen Weilach	extensive Pflege der Gehölze im Siedlungsbereich
7533	- 75.01 - 75.02	Hecke an kleinem Teich südöstlich von Teufelsberg	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 76.01 - 76.02	Hecke an ehemaliger Entnahmestelle südlich von Teufelsberg	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7533	- 77.01	lineares Gewässerbegleitgehölz an der oberen Weilach bei Thalhausen	Sukzession
7533	- 127-002	Hangwälder und Quellaustritte bei Aufhausen (überwiegend Gemeinde Schiltberg, LK Aichach-Friedberg, in Biotopkartierung erfasst 1987)	Entfernung standortfremder Gehölze, Sukzession
7633	- 121.01	naturnahe Hecke westlich von Hohenzell	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7633	- 122.01	magerer Altgrasbestand auf ehemaliger Entnahmestelle südlich von Lichtenberg	beibehalten der bereits fortgeschrittenen, sukzessiven Entwicklung auf diesem Standort.
7633	- 124.01	naturnahe Hecke an Hangböschung nordwestlich von Lichtenberg	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden intensiv genutzten Flächen
7633	- 125.01 - 125.02	Hecken an ehemaligen Hohlwegen um Kiemertshofen	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7633	- 127.01 - 127.02 - 127.03	naturnahe Hecken an den Wegböschungen südlich von Radenzhofen	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
7633	- 128.01	Altgrasfluren an Hangböschungen südöstlich von Radenzhofen	Beibehaltung einer extensiven Nutzung, Schaffung von Pufferflächen zu

			angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7633	- 129.01	Wald	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7633	- 130.01 - 130.02	mesophiler Wald an Hangböschung südlich von Übelmana	extensive Nutzung und Schaffung von Pufferflächen zu angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung
7633	- 131.01	naturnahe Hecke auf ehemaliger Entnahmestelle östlich von Übelmana	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden intensiv genutzten Flächen
7633	- 133.01	Hecke, naturnah	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zur angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche
7633	- 145.01 - 145.02	naturnahe Hecke an Ranken nordöstlich von Kiemertshofen	Entwicklung vorgelagerter Krautsäume zu angrenzenden intensiv genutzten Flächen
			insg. ca. 22,4 ha

Ausgleichs- und Ersatzflächen:

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind als potentielle Ausgleichs- und Ersatzflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft vorgeschlagen. Die bereits mit dem LRA Dachau als für geeignet befundenen Ausgleichs- und Ersatzflächen sind unter Punkt 3.4 aufgelistet.

Als potentielle Ausgleichs- und Ersatzflächen bieten sich innerhalb der gekennzeichneten Bereiche derzeit intensiv genutzte Flächen an. Maßnahmen auf ökologisch bereits wertvollen Flächen (z. B. Feuchtwiesen) bewirken keine entscheidende Verbesserung des Naturhaushalts und können daher nicht als Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe in den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild gewertet werden. Ausgewiesen sind wesentlich mehr Flächen als benötigt werden. So bestehen bei der Flächensuche ausreichend Auswahlmöglichkeiten. Sowohl Bauherren als auch Grundstückseigentümer werden nicht unter Druck gesetzt. Vielmehr stellt die großzügige Darstellung potentieller Ausgleichsflächen eine Entscheidungshilfe des Marktes für die Auswahl geeigneter Flächen für Ausgleichsmaßnahmen dar. Die Darstellung in der Planzeichnung hat keine Auswirkung auf die bisherige landwirtschaftliche Nutzung. An dieser Stelle wird auf den Grundsatzbeschluss unter 1.4 und den ergänzenden Gemeinderatsbeschluss verwiesen.

Als potentielle Ausgleichs- und Ersatzflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft sind Flächen entlang der Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet dargestellt.

Die Konzentration der potentiellen Ausgleichsflächenbereiche entlang der Gewässersysteme ermöglicht die Umsetzung naturschutzfachlicher Konzepte und den Aufbau eines linearen Biotopverbundes.

Folgende Ziele werden dabei grundsätzlich verfolgt:

- Verbesserung des Gewässersystems und der Bachaue, Aufbau eines Biotopverbundes
- Gewässerrenaturierung
- Förderung der Fließgewässerdynamik
- Extensivierung der Flächen
- Anlage von Pufferstreifen
- Schaffung eines naturnahen Auenreliefs mit Mulden und Senken
- Sicherung der bestehenden Feuchtbiopte bzw. Weiterentwicklung und Neuanlage

Die potentiellen Ausgleichsflächen summieren sich auf ca. 64,4 ha in den Gemarkungen Hohenzell, Kiemertshofen, Thalhausen, Randelsried und Pipinsried. Darin enthalten sind z.T. bereits amtl. erfasste Biotopflächen sowie Flächen, die im Rahmen der Flurbereinigung entwickelt wurden.

Zusätzlich sind auch außerhalb der Schwerpunktgebiete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglich. Im Bereich des tertiären Hügellandes können diese in der ausgeräumten Agrarlandschaft der Strukturanreicherung bzw. dem Schutz von bereits bestehenden Biotopen (Pufferbereiche) sowie dem Biotopverbund dienen. Als mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind vorzuschlagen:

- Entwicklung von Trittsteinbiotopen für einen Biotopverbund
- Anreicherung der landwirtschaftlichen Flur mit Hecken- und Baumpflanzungen
- Entwicklung von Pufferflächen um empfindliche Biotope und Gewässer
- Anlage von extensiv genutzten Grünlandstreifen entlang bestehender Wege zum Aufbau von Wanderkorridoren
- Schaffung von mageren Krautsäumen an südexponierten Waldrändern und als Biotopverbundachsen zwischen Trockenbiotopen
- Anlage von Rainen und Ranken

Entwicklung/ Anlage von Feuchtbiotopen

Im Entwurfsplan sind Flächen gekennzeichnet, die sich aufgrund ihrer Standorteigenschaften für eine Anlage von Feuchtbiotopen eignen, wenn eine Nutzungsänderung auf diesen Flächen erfolgt. Folgende Feuchtlebensräume können entwickelt werden:

- Schaffung von Mulden und Senken zur Entwicklung von (temporären) Kleingewässern
- Entwicklung breiterer Uferzonen und Aufweitungen
- Sukzessionsbereiche (z. B. Röhrichte)

Entwicklung/ Anlage von Trockenbiotopen

Die erfolgreiche Anlage von Trockenbiotopen ist abhängig von Bodenwasserhaushalt und der Exposition. Im Entwurfsplan sind stark geneigte, südexponierte Hänge mit relativ durchlässigen Böden gekennzeichnet, wo eine Entwicklung von Trocken- bzw. Magerstandorten möglich wäre (vgl. 3.4). Mögliche Zielelemente sind extensiv genutzte magere Wiesen, Ranken, Raine, Randstreifen entlang von Wegen, Sukzessionsflächen, Gehölzgruppen oder Obstwiesen.

Biotopverbund zwischen Feldgehölzen und Waldflächen

Für ihre Ausbreitung und den Austausch brauchen vorhandene Tier- und Pflanzenarten artspezifische Wanderachsen zum Überbrücken von Entfernungen. Arten, die in Feldgehölzen und Wäldern leben, finden durch Heckenstrukturen Verbreitungsmöglichkeiten. Bei der Anlage von Verbundhecken sind folgende Punkte zu beachten:

- naturnahe Artenszusammensetzung möglichst aus autochthonem Material, v. a. Stiel-Eiche, Linde, Hainbuche, Wild-Kirsche, Vogelbeere, Hasel etc
- mind. 4 bis 6 m breite und 10 - 30 m lange Gehölzflächen
- vorgelagerter Krautsaum von mind. 2 m Breite
- kein Oberbodenauftrag
- keine Untersaat der Strauchfläche

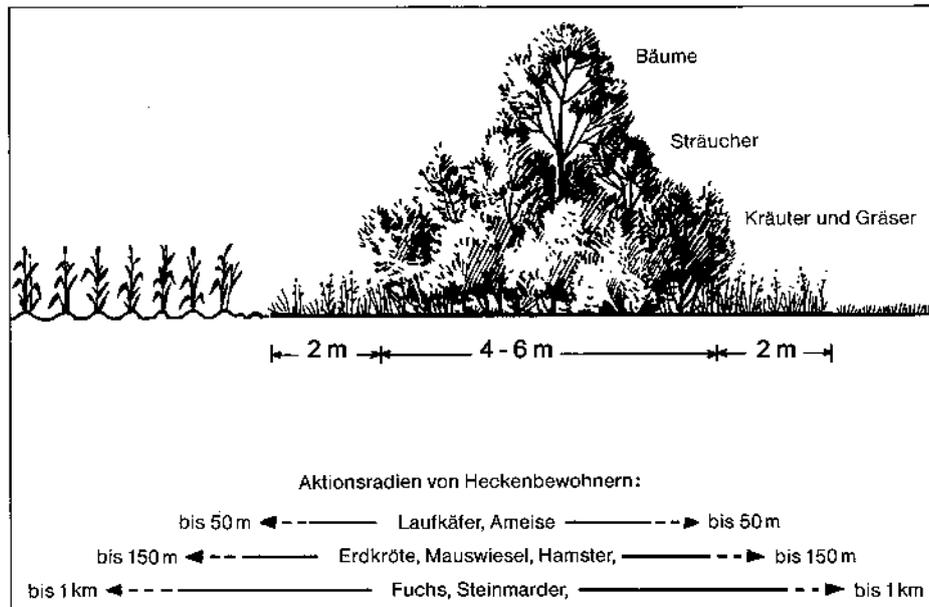


Abbildung 5: Schnitt durch eine ideale Hecke (BAYSTI 1987: Biotopgestaltung an Straßen und Gewässern)

Anlage von Pufferstreifen (3 - 5 m breit; z. B. extensiv genutztes Grünland oder Sukzessionsflächen) um empfindliche Biotopbereiche (Feuchtflächen, Kleingewässer, Feldgehölze, Magerstandorte) zum Schutz vor Nähr- und sonstigen Stoffeinträgen aus angrenzenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

Fördermöglichkeiten: Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm, Verordnung über den Erschwernisausgleich, Bayerische Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien, Bayerischer Naturschutzfond, KULAP Teil A, Förderprogramm Flurneueordnung: Finanzierungsrichtlinien ländliche Entwicklung, Richtlinien über Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (Aufstellung und Umsetzung von Gewässerentwicklungsplänen, s. Punkt 8.0)

Wie bereits erwähnt, können oben beschriebene Maßnahmen durch die Herstellung von Ausgleichsflächen realisiert werden.

5.5 Grünflächen, Flächen für Freizeit und Erholung

Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan

„Rad- und Wanderwege sollen unter Berücksichtigung ökologischer Belange gesichert und ausgebaut werden.“

Innerörtliche Grünflächen sollen durch ein großräumiges Wegenetz an die umgebende Landschaft angebunden werden.“

Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

Bei der künftigen Entwicklung ist zu berücksichtigen, dass sich der Markt Altomünster, durch seine ländliche Struktur, sein Relief (Tertiärhügelland), seinen teilweise hohen Anteil an naturnahen Landschaftselementen und damit durch eine landschaftliche Vielfalt auszeichnet. Das Hauptaugenmerk sollte sich daher auf den Sektor "naturbetonte (Nah-) Erholung" bzw. (Nah-) Erholung in einer weitgehend unbelasteten Umgebung richten. Laut Touristik-Umfrageergebnissen gewinnt der Faktor "intakte Natur am Zielort" immer mehr an Bedeutung.

Um die Attraktivität der Landschaft für Erholungssuchende zu sichern und weiter zu entwickeln werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Erhalt der Aussichtspunkte und Sichtachsen in der freien Feldflur, gegebenenfalls Steigerung ihrer Attraktivität durch Einzelbaumpflanzungen oder Sitzbänke
- Strukturanreicherung der Landschaft durch Heckenpflanzungen und Baumreihen
- Verbesserung der Erlebbarkeit der Natur durch Renaturierung der Fließgewässer
- Erstellen einer Rad- und Wanderwegkarte mit den Besonderheiten des Gemeindegebiets und seiner Umgebung (Kultur, Ökologie, Erholung)

Die Förderung der Naherholung könnte auch in der Verbindung mit Landwirten erfolgen, z. B. durch regionale Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte, Hofführungen. Bei einer Förderung der Naherholung könnte auch die Gemeinde tätig werden, indem beispielsweise gezielt die Erhaltung des dörflichen Charakters unterstützt wird.

Fördermöglichkeiten: Programm zur Förderung von Erholungseinrichtungen in der freien Natur (s. Punkt 8.0)

5.6 Siedlungsflächen

Vorgaben übergeordneter Planungen

Landesentwicklungsprogramm

„(..) Für das Klima von Siedlungsgebieten bedeutsame Flächen, wie Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen, sollen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten und verbessert werden.“(..)

„Vor allem in öffentlichen Grünflächen soll auf die Schaffung von standorttypischen Lebensräumen und auf die Bereitstellung von Flächen für die natürliche Entwicklung hingewirkt werden.“

In den Siedlungsgebieten soll auf die Erhaltung und Entwicklung wohnungsnaher, vielfältig nutzbarer und ökologisch wirksamer Gärten sowie auf ein entsprechend gestaltetes Wohnumfeld hingewirkt werden.“

“Die gewachsene Siedlungsstruktur soll erhalten (..) werden. (..) Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild soll geachtet werden. Einer Zersiedlung soll entgegengewirkt werden.“

Regionalplan

„Die vorhandenen Talsysteme sollen in ihrer Funktion als Kaltluft- oder Frischlufttransportbahnen erhalten und bei Bedarf verbessert werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit ihrer Funktion nicht entgegensteht.“

Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete sollen in der Regel von Bebauung freigehalten werden.“

Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

- Durchgrünung von Bauflächen und Minimierung der Oberflächenversiegelung:
 - Erhalt bestehender Biotop- und Gehölzstrukturen mit ausreichendem Umgriff
 - optisch wirksame Durchgrünung mit standortgerechten, möglichst heimischen Gehölzen im öffentlichen und privaten Bereich
 - Entwicklung eines Grünverbundsystems mit Verbindung zur freien Landschaft
 - Effektive Verkehrserschließung (möglichst kleinflächig)
 - möglichst wasserdurchlässige Befestigung von Wegen, Zufahrten, Stellplätzen u. ä.

- Versickerung unverschmutzter Oberflächenwässer im Gebiet (bei geeigneten Bodenverhältnissen) oder oberflächliche Ableitung und Rückhaltung (kein Bau technischer Rückhalteräume)
- Eingrünung von Baugebieten, Ortsrandeingrünung
 - Eingrünung mit lockeren Gehölzpflanzungen, extensiv genutzten Wiesenbereichen (z. B. auch Obstwiesen) und extensiv gepflegten Säumen
 - Verbesserung ungenügender Ortsrandeingrünungen (z. B. West- und Ostrand von Kiemertshofen, Nord- und Westrand von Hohenzell, Ostrand von Plixenried, Süd- und Ostrand von Asbach, Nord- und Westrand von Thalhausen, Westrand von Pipinsried)
- ökologisch und/ oder gestalterisch notwendige Begrenzung von Siedlungsflächen
 - Siedlungsgliederung
 - Erhalt innerörtlicher Freiflächen (z. B. Bachauen, Obstwiesen)
 - Freihaltung von Talräumen vor Bebauung (als Retentionsraum bzw. zur Entwicklung der Bachauen als Achsen des Biotopverbunds (z. B. Ostrand von Plixenried, Nord- und Südrand von Thalhausen, West- und Ostrand Randelsried sowie West und Ostrand Pipinsried)
 - Freihalten von exponierten Hanglagen oder Kuppen zur Verhinderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (z. B. nördlicher und südlicher Rand von Randelsried sowie nördlich von Asbach)

5.7 Verkehrsflächen

Vorgaben übergeordneter Planungen

Landesentwicklungsprogramm

Für die Verbesserung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit der bestehenden europäischen Transversalen ist die A 8 München - Augsburg vorrangig sechsstreifig auszubauen.

Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds

allgemein

- Wassergebundene Gemeindeverbindungswege bzw. landwirtschaftliche Wege sollen beibehalten werden.
- Beschränkung der Belastungen des Naturhaushalts durch weitere Anlage bzw. Ausbau von Verkehrswegen auf ein notwendiges Minimum
- Einbindung vorhandener und geplanter Verkehrswege in die Landschaft
- Minimierung von Zerschneidungseffekten

Verkehrsbegleitgrün

- Erhaltung und Ergänzung des Begleitgrüns mit standortgerechten heimischen Gehölzen (siehe Punkt 2.2.6)
- extensive Pflege des Begleitgrüns (kein Einsatz von Düngern und Pestiziden, Reduzierung der Pflegegänge auf das zur Verkehrssicherheit notwendige Minimum)

bei Straßenneubau

- Einhaltung ausreichender Abstände zu Gewässern, Wäldern und wertvollen Landschaftselementen (siehe Punkt 3.7)
- ausreichend große Durchlässe

5.8 Flächen für Ver- und Entsorgung

Folgende Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds sind im Bereich Ver- und Entsorgung notwendig (siehe Punkt 3.8):

- Verbesserung der Reinigungsleistungen der Kläranlagen
- Untersuchung der vermuteten Altlasten und nötigenfalls Sanierung

6. ZUSAMMENFASSUNG DER ENTWICKLUNGSZIELE

FORSTWIRTSCHAFT (KAPITEL 6.1)

- Aufforstungen im Anschluss an bestehende Waldflächen, Bach- und Wiesentäler freihalten
- Überführung von Nadelholzreinbeständen in standortheimische Laub- bzw. Mischwaldgesellschaften
- Entwicklung von gestuften Waldmänteln, an südexponierten Waldrändern trockene Säume

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG (KAPITEL 6.2)

- Aufrechterhaltung, Wiederaufnahme und Förderung von extensiven Nutzungen insbesondere entlang von Fließgewässern, im Wasserschutzgebiet sowie in Bachauen
- Erosionsschutzmaßnahmen, kleinflächig verteilt im gesamten Planungsgebiet
- Erhaltung und Entwicklung von Ranken und Rainen zur Erhöhung der Strukturvielfalt

WASSERWIRTSCHAFT (KAPITEL 6.3)

- Anlage von Pufferstreifen
 - Priorität 1, Ufer derzeit als Acker genutzt
Beispiele: abschnittsweise am Albersbach und am Ecknach Zuflusse nordöstlich von Rametsried sowie an diversen Gräben
 - Priorität 2, Ufer derzeit als intensives Grünland genutzt
Beispiele: Steinfurter Bach, Weilach, Flußgraben, Reichertshauer Graben, Ilm und Albersbach
- Renaturierung mit gezielter Profilgestaltung (Fließgewässer mit geringem Strukturreichtum oder verrohrte Gewässerabschnitte)
- Renaturierung durch Entwicklung eigener Dynamik (Fließgewässer mit mittlerem Strukturreichtum)
- Extensives Grünland im Überschwemmungsbereich zum Gewässer- und Grundwasserschutz
- Anlage und Entwicklung von Feuchtbiotopen als Puffer- oder Erweiterungsflächen
- Sicherung und Verbesserung der Amphibien- und Libellenlebensräume (v. a. Stillgewässer)
- Sicherung und Entwicklung von naturnahen Stillgewässern

NATURSCHUTZ (KAPITEL 6.4)

- Entwicklung von mindestens 10 % der freien Landschaft für den natürlichen Biotopverbund
- Gehölzpflanzungen, Vernetzung
 - Pflanzung von Einzelgehölzen vor allem entlang von Straßen (Orientierung in der Landschaft, höhere Attraktivität der Straßen als Radweg)

- Pflanzung von Einzelgehölzen und Hecken in der freien Feldflur
- Obstwiesen
 - Pflege und Entwicklung der vorhandenen Obstwiesen
 - Neuanlage von Obstwiesen z. B. auf Ausgleichsflächen, zur Ortsrandeingrünung
- Ausgleichsflächen
 - Ausgleichsflächenkonzept zum Schutz der Ressourcen und Weiterentwicklung der Landschaft im Gemeindegebiet.
 - Potentielle Ausgleichsflächen überwiegend in den Bachtälern und auf Niedermoorstandorten
- Sonstige Maßnahmen
 - Pflege der amtliche kartierten Biotope und anderer ökologisch wertvoller Strukturen

ERHOLUNG (KAPITEL 6.5)

- Weiterentwicklung des Radwegenetzes und evtl. Erstellen einer Radwanderkarte für das Gemeindegebiet
- Lenkung der Erholungs- und Freizeitnutzung in ökologisch weniger sensible Bereiche
- Erhaltung der Aussichtspunkte und Sichtachsen, gegebenenfalls Steigerung ihrer Attraktivität durch Einzelbaumpflanzungen oder Sitzbänke

SIEDLUNGSFLÄCHEN (KAPITEL 6.6)

- Durchgrünung von Baugebieten und Minimierung der Oberflächenversiegelung
- Kleinere Einzelmaßnahmen zur Erhöhung des Erholungswerts
- Ortsrandgestaltung insbesondere in Kiemertshofen, Hohenzell, Plixenried, Asbach, Thalhausen sowie in Pipinsried
- Ökologisch und/ oder gestalterisch notwendige Begrenzung von Baugebieten
- Erhaltung bzw. Entwicklung von Grünflächen im Hinblick auf zunehmenden Siedlungsdruck

VERKEHRSFLÄCHEN (KAPITEL 6.7)

- Bei Neubau von Straßen ausreichender Abstand zu Gewässern und wertvollen Landschaftselementen
- Erhaltung und Ergänzung des Straßenbegleitgrüns sowohl an bestehenden als auch an neu geplanten Verkehrsflächen
- Extensive Pflege des Begleitgrüns
- Beibehaltung der wassergebundenen Gemeindeverbindungsstraßen

VER- UND ENTSORGUNG (Kapitel 6.8)

- Überprüfen, ob die zu erwartende Verbesserung der Reinigungsleistungen der Kläranlagen eingetroffen ist
- Untersuchung der vermuteten Altlasten und nötigenfalls Sanierung

ABSCHNITT 4: HINWEISE ZUR UMSETZUNG

7. FOLGEPLANUNGEN

a) Grünordnungspläne

Grundsätzlich werden Grünordnungspläne zu allen Bebauungsplänen aufgestellt sowie landschaftspflegerische Begleitpläne zu Vorhaben, die erhebliche Eingriffe von Natur und Landschaft erwarten lassen (siehe Punkt 3.6).

b) Ökokonto

Ein gemeindliches Ökokonto für den Markt Altomünster existiert bereits. Die unter 6.4 erfolgte Darstellung der potentiellen Ausgleichsflächen (Flächenpool) stellt eine zusätzliche Maßnahme für die Erweiterung des gemeindlichen Ökokontos dar. Dadurch werden dem Markt weitere Flächen aufgezeigt, die bei der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen geeignet sind.

Der Aufbau eines gemeindlichen Ökokontos zur Bevorratung von Ausgleichsflächen für spätere Eingriffsbebauungsplanungen ist mit folgenden Vorteilen verbunden:

- Erleichterung der Anwendung der Eingriffsregelung
- Senkung der Kosten durch frühzeitige und aktive Bodenvorratspolitik
- größerer Handlungsspielraum der Gemeinde
- Entlastung des Bebauungsplanes
- Möglichkeit einer anderweitigen Verwendung der Flächen bis zur Abbuchung
- vollständige Refinanzierbarkeit der Vorleistungen der Gemeinde
- Berücksichtigung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen als „ökologische Zinsen“ im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Abwägung

c) Gewässerentwicklungspläne

Für alle Gewässer 3. Ordnung im Gemeindegebiet empfiehlt sich die Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes, in dem die notwendigen Maßnahmen für eine naturnahe Entwicklung der Fließgewässer aufgezeigt werden. Er kann dem Markt Altomünster als Träger der Unterhaltungspflicht für die Gewässer 3. Ordnung als Grundlage für umsetzungsorientierte Planungen dienen.

Der Gemeinderat hat die Aufstellung eines Gewässerentwicklungsplanes am 25.01.2005 abgelehnt.

d) Weitere Pflege- und Entwicklungskonzepte

- Pflege- und Entwicklungskonzepte für naturschutzfachlich bedeutsame Gebiete wie z. B. Weilachtal, Abschnitte des Steinfurter Baches bei Rapp, Wildmooser Bach, Flußgraben und das Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsbestandteile bei Thalhausen
- Pflege- und Entwicklungskonzepte für Abbaustellen mit Folgenutzung Naturschutz

8. FÖRDERPROGRAMME

Die Aufzählung der Förderprogramme zur Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele erfolgt aufgrund ihrer großen Bedeutung und des Umfangs ihrer Darstellung in einem eigenen Kapitel.

Stand 2010 (im Einzelfall noch mal auf Aktualität überprüfen)

a) Programme des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten

Kulturlandschaftsprogramm (KULAP A) (BAYSTMELF 2010)

Mit der Förderung extensiver Bewirtschaftungsweisen soll die Erhaltung, Pflege, Gestaltung und Sanierung der Kulturlandschaft gewährleistet werden.

Dem KULAP kommt insbesondere bei der flächenhaften Extensivierung der Talräume als auch bei dem Schaffen zusätzlicher Strukturen in der Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung zu.

Folgende Maßnahmen sind im Kulturlandschaftsprogramm für den Verpflichtungszeitraum 2010 bis 2014 als Förderfähig aufgeführt:

Gesamtbetriebliche Maßnahmen

- Ökologischer Landbau im Gesamtgebiet

Grünland

- Grünlandextensivierung durch Verzicht auf flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz und/oder Mineraldüngerverzicht
- Extensive Grünlandnutzung entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten
- Mahd von Steilhangwiesen
- Extensive Weidenutzung durch Schafe und Ziegen
- Extensivierung von Wiesen mit Schnittzeitpunktaufgabe
- Agrarökologische Grünlandnutzung

Acker

- Vielfältige Fruchtfolge
- Winterbegrünung
- Mulchsaatverfahren
- Umwandlung von Ackerland in Grünland entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Gebieten
- Grünstreifen zum Gewässer- und Bodenschutz
- Agrarökologische Ackernutzung und Blühflächen

Spezielle Bewirtschaftungsformen zum Erhalt der Kulturlandschaft

- Behirtung für anerkannte Almen und Alpen
- Streuobstanbau
- Umweltgerechter Weinbau in Steil- und Terrassenlagen
- Extensive Teichwirtschaft
- Heckenpflege

Waldbauliches Förderprogramm (BAYSTMELF 2007):

Gefördert werden u.a.:

- Waldumbaumaßnahmen wie z. B. Naturverjüngung
- Erstaufforstungen wie z. B. die Begründung von Misch- oder Laubwäldern
- Bestands- und Bodenpflege wie z. B. Bodenschutzkalkung
- Waldschutzmaßnahmen wie z. B. die Abwehr von Larvenfraß
- Verwendung von Forstpflanzen überprüfbarer Herkunft

- Bereicherung von Waldlebensgemeinschaften
- Waldbrandschäden

b) Programme des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen

Vertragsnaturschutzprogramm und Erschwernisausgleich (VNP/EA) (BAYSTMLU 2010)

Das Programm fördert

Acker

- Extensive Ackernutzung für Feldbrüter und Ackerwildkräuter
- Brachlegung auf Acker mit Selbstbegrünung für Feldbrüter/Ackerwildkräuter und/oder Biberlebensräume/Pufferflächen

Wiesen

- Umwandlung von Ackerland in Wiesen
- Extensive Mähnutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume
- Brachlegung in Biberlebensräumen

Weiden

- Umwandlung von Ackerland in Weiden
- Extensive Weidenutzung naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume

Teiche

- Förderung ökologisch wertvoller Teiche mit Verlandungszone
- Vollständiger Nutzungsverzicht in Teichen

Vertragsnaturschutzprogramm im Wald (VNPWaldR) (BAYSTMLU 2007)

Gefördert wird der Aufbau natürlicher Waldbestände auf Flächen in

- Gebieten des Europäischen ökologischen Netzes (Natura 2000) gemäß der FFH- und Vogelschutzrichtlinie
- naturschutzrechtlich festgesetzten Schutzgebieten (insbesondere Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete und Naturparke)
- gesetzlich geschützten Biotopen nach Art. 13 d BayNatSchG
- Flächen des bayerischen Biotopverbunds Bayern NetzNatur (Oberes Weilachtal und Altgraben als Entwicklungszone mit großer funktionaler Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund)
- Flächen, auf denen Artenhilfsprojekte durchgeführt werden

Folgende Maßnahmen können gefördert werden, sofern sie den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dienen:

- Erhalt und Wiederherstellung von Stroccausschlagswäldern
- Erhalt und Schaffung von lichten Waldstrukturen
- Erhalt von Biotopbäumen
- Erhalt von Biberlebensräumen
- Nutzungsverzicht

Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes, der Landschaftspflege (Bayerischen Landschaftspflegeleitlinie 2003; geändert durch die Bekanntmachung vom 23. Februar 2009)

Gefördert werden Maßnahmen, die den Naturhaushalt nachhaltig sichern und verbessern, die Lebensräume und -bedingungen von heimischen Tier- und Pflanzenarten erhalten, verbessern oder neu schaffen, den Biotopverbund fördern sowie die vielgestaltigen Landschaften Bayerns und deren Erholungseigenschaften bewahren.

Im Einzelnen werden folgende Ziele verfolgt:

- Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des BayNatSchG sowie naturschutzfachlicher Programme und Pläne, insbesondere des Bay. Arten- und Biotopschutzprogramms, des Bay. Landschaftspflegekonzeptes, der Pflege- und Entwicklungspläne für Naturparke und Naturschutzgebieten sowie der Ziele des Landschaftsplanes
- Einen Beitrag zur Sicherung und Entwicklung des Europäischen Netzes Natura 2000 zu leisten
- Den ökologischen Wert geschützter Flächen und Gebiete nach den abschnitten III und IIIa BayNatSchG zu erhalten und zu verbessern, damit die mit der Inschutznahme verfolgten Ziele erreicht werden
- Die Lebensräume und Standorte sowie die Lebensbedingungen heimischer, insbesondere im Bestand gefährdeter tier- und Pflanzenarten zu sichern und zu entwickeln

Verordnung über Erschwernisausgleich bei der Bewirtschaftung von Feuchtflächen

Verträge nach der Verordnung über den Erschwernisausgleich sollen den arbeitswirtschaftlichen Mehraufwand, der dem Eigentümer oder Nutzungsberechtigten durch die Aufrechterhaltung von naturschonender land-, forst-, oder fischereiwirtschaftliche Bewirtschaftung einer Feuchtfläche entsteht, ausgleichen.

Verträge können auf Flächen abgeschlossen werden, die insgesamt oder überwiegenden Teil zu Feuchtgebietstypen nach Art 13d Abs. 1 Satz 1 BayNatSchG gehören und die zu ihrem Erhalt der naturschonenden Pflege bedürfen.

Der Verpflichtungszeitraum beträgt 5 Jahre (BAYSTMLU 2001).

c) Fördermittel der Wasserwirtschaft (Stand 2010)

Durch die Wasserwirtschaftsämter werden folgende Maßnahmen unterstützt:

Förderprogramme nach Nr. 7.1 RZWas 2005

- Gewässerausbauten zum Hochwasserschutz bebauter Gebiete
- Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung und Gestaltung von Gewässern und ihrer Auen
- Gewässerpflege- und -unterhaltungsmaßnahmen
- Beseitigung von Hochwasserschäden an Gewässern und Wasserbauten
- Maßnahmen zur Verbesserung des Boden- und Landschaftswasserhaushalts (z.B. Wiedergewinnung von Retentionsräumen, Wiedervernässung)

Förderprogramme nach RZKKA (Richtlinie für Zuwendungen zu Kleinkläranlagen)

- Der erstmalige Bau einer biologischen Reinigungsstufe
- Der Bau einer Mehrkammergrube
- Alle Reinigungsverfahren, die die gesetzlichen Anforderungen erfüllen

d) Förderung durch den Landkreis Dachau (Stand 2010)

Förderung von extensiven Bewirtschaftungsweisen landwirtschaftlicher Grundstücke

- zum Erhalt von Landschaftsbestandteilen von besonders charakteristischer Eigenart und Bedeutung für den Landkreis wie Wiesentälchen, Terrassen, Raine
- zur Sicherung und Verbesserung der Gewässergüte und des ökologischen bedeutsamen Umfeldes von Gräben und Bächen
- zur Sicherung und Entwicklung ökologisch wertvoller Lebensräume, die nicht durch andere Förderprogramme (VNP, KULAP) gefördert werden können.

Förderung von Kleinstmaßnahmen:

notwendige Maßnahmen zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen und Standortbedingungen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, deren Lebensgemeinschaften sowie sonstiger wertvoller ökologischer Bereiche

e) Sonstige Fördermittel

Förderung durch den Bayerischen Naturschutzfond:

Gefördert werden vor allem Grunderwerb oder Pacht für den Naturschutz bedeutsamer Flächen, um sie zu sichern und zu entwickeln und das damit im Zusammenhang stehende Projektmanagement. Projektträger, die einen Eigenanteil von 15 bis 50% zu tragen haben, sind vor allem Naturschutz- und Landschaftspflegeverbände sowie die Kommunen. Unterstützt werden Vorhaben, deren Zielsetzung allein im Wege hoheitlicher Maßnahmen oder durch staatliche Förderprogramme nicht zufrieden stellend erreichbar ist.

Der Bayerische Naturschutzfond (Stiftung des Öffentlichen Rechts) fördert folgende Maßnahmen:

- Landschaftspflegerische, biotopenkende und -neuschaffende Maßnahmen
- Fachplanungen und Fachkonzepte
- Pilotprojekte zum Aufbau dauerhaft umweltgerechter Nutzungen in Naturschutzschwerpunktgebieten
- Sonstige Vorhaben im Einzelfall

Förderung durch den Bezirk Oberbayern:

Der Bezirk fördert Maßnahmen der Natur- und Landschaftspflege, insbesondere zur

- Sicherung, Entwicklung und zum Verbund von Biotopen mit ihren Lebensgemeinschaften
- Erhaltung der Artenvielfalt
- Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen (insbesondere der abiotischen Naturgüter Boden, Wasser und Luft).

Naturerbe Bayerischer Landschaften:

Dieses Förderprogramm (initiiert vom Landesjagdverband Bayern) unterstützt

- Aufbau artenreicher Waldränder
- Schaffen natürlicher Strukturen in freier Feldflur
- Erhaltung oder Wiederherstellung von Nass- und Feuchtgebieten
- Reaktivierung naturnaher Fliessgewässer mit begleitenden Uferstreifen
- Förderung naturnaher Dorfstrukturen (z.B. Dorfteiche, Streuobstwiesen)
- Förderung eines umwelt- und naturverträglichen Freizeitverhaltens

9. UMSETZUNG DER ZIELE UND MAßNAHMEN

Eine Umsetzung der landschaftsplanerischen Entwicklungsziele und Maßnahmen kann nur in Zusammenarbeit zwischen den betroffenen Grundstückseigentümern, Land- und Forstwirten, dem Amt für Landwirtschaft und Forsten, den Naturschutzbehörden, anderen beteiligten Behörden (z. B. Wasserwirtschaftsamt) und dem Markt Altomünster erfolgen. Da die Verwirklichung landschaftspflegerischer Maßnahmen auf privaten land- oder forstwirtschaftlichen Flächen nur auf freiwilliger Basis möglich ist, kommt der Beratung, Förderung und finanziellen Unterstützung der Betriebe, insbesondere über die entsprechenden Förderprogramme (s. Punkt 9.0), eine besondere Bedeutung zu.

Gleichzeitig muss jedoch angestrebt werden, die landwirtschaftliche Produktion umweltschonend zu gestalten und z. B. durch gezielte Vermarktungsstrategien ökonomische, landwirtschaftliche Produktion mit Naturschutz zu verbinden. Nur so ist der Schutz der Natur langfristig zu sichern. Mögliche Ansätze sind:

- Bewusstseinsstärkung der Landwirtschaft
- Erhaltung lebensfähiger Betriebe in der Landwirtschaft
- Beratung der Landwirte
- Selbstvermarktung der landwirtschaftlichen Produkte
- Einsatz von regenerativen Energien in der Landwirtschaft
- Durchführung von Landschaftspflegemaßnahmen durch die Landwirte und deren bessere Anerkennung

Flächen im Eigentum des Marktes

Bei einer Verpachtung von gemeindlichen Flächen sollte auf eine schonende Landbewirtschaftung im Sinne der landschaftsplanerischen Entwicklungsziele geachtet werden. Entsprechende Vereinbarungen mit den jeweiligen Landwirten sollten Bestandteil des Pachtvertrages sein. Der Pächter kann selbstverständlich eine Förderung über das Kulturlandschaftsprogramm beantragen (s. 9.0).

Bei Flächen mit einem entsprechenden standörtlichen Entwicklungspotential wäre eine gezielte Biotopgestaltung durch die Gemeinde (in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Dachau) wünschenswert. Der jährliche Etat sollte Mittel für den Ankauf, die Pflege und die Betreuung von Flächen vorsehen.

Programme des Marktes

Der Entwurf und die gezielte Umsetzung von Entwicklungsprogrammen für bestimmte Teilräume mit Haushaltsmitteln des Marktes wären zusätzlich zu staatlichen Förderungen wünschenswert.

Denkbar sind für den Gemeindebereich gezielte Programme z. B. für besonders empfindliche Teilräume (z. B. Bachtälchen, Überschwemmungsbereiche u. ä.). Dort könnten Fördermittel mit der Zielrichtung „ökologischer Modellbetrieb“ zur Sicherung umweltschonender Wirtschaftsweisen angeboten werden.

Gezielte Vermarktung umweltschonend erzeugter Produkte

Eine Vermarktung von im Gemeindegebiet umweltschonend erzeugten Produkten in Zusammenarbeit von Erzeugergemeinschaften, verarbeitenden Betrieben, Handel und Gemeinde wäre zur Umsetzung von Extensivierungsprogrammen denkbar.

Erfolgreiche Modelle für eine direkte Vermarktung über Bauernmärkte, Belieferung ansässiger Gastronomiebetriebe u. ä. sind bayernweit zu finden. Um beim Verbraucher Interesse und ein

gewisses Verantwortungsbewusstsein für die Landwirtschaft und den Ressourcenschutz zu wecken und damit die Bereitschaft zum Kauf von Produkten aus dem Gemeindegebiet zu fördern, ist eine begleitende Aufklärung über Nutzen und Zweck einer umweltschonenden Nahrungsmittelproduktion im Gemeindegebiet nötig. Die Direktvermarktung umweltschonend erzeugter Produkte könnte des Weiteren kombiniert werden mit ruhiger, ebenfalls umweltschonender Naherholung, z. B. durch Führungen eines ökologisch arbeitenden Bauernhofs o. ä..

Ausgleich und Ersatz

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bieten zudem die Möglichkeit, die landschaftsplanerischen Entwicklungsziele umzusetzen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass eine positive Ausgleichsmaßnahme auch meist mit Eingriffen in bzw. Zerstörung von Natur und Landschaft verbunden ist.

Öffentlichkeitsarbeit

Sehr wichtig für die Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele ist eine wirkungsvolle Öffentlichkeitsarbeit.

Für Einzelmaßnahmen, wie z. B. Pflegemaßnahmen oder Baumpflanzungen, bieten sich die allgemeine Beteiligung der Öffentlichkeit oder Aktionen mit Schulklassen an. Die Gemeinde könnte regelmäßig einen Umweltpreis verleihen. Presseveröffentlichungen bringen sämtliche Maßnahmen einem breiteren Publikum nahe.

Weitere fachliche Begleitung

Die Umsetzung soll weiterhin fachplanerisch begleitet werden; dies trägt zu einer hohen Effektivität der Maßnahmen bei und sichert die Erfolgskontrolle.

LITERATURVERZEICHNIS

- AID 1987: Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Kleingewässer schützen und schaffen - 1141/1987. Bonn.
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 21.06.2005 durch Artikel 21 des Gesetzes zur Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in Bundespolizei
- BAYERISCHER NATURSCHUTZFOND (Stiftung des öffentlichen Rechts): Förderrichtlinien des Bayerischen Naturschutzfonds. München 2002 .
(<http://www.landratsamt-dachau.de/showpage.php>)
- Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2005. München.
- BAYGLA 1986: Bayerisches Geologisches Landesamt (Hrsg.). Standortkundliche Bodenkarte von Bayern Maßstab 1 : 50.000, Blatt L 7532 Schrobenhausen. München.
- BAYGLA 1987: Bayerisches Geologisches Landesamt (Hrsg.). Standortkundliche Bodenkarte von Bayern Maßstab 1 : 50.000, Blatt L 7732 Altomünster. München.
- BAYLFU (1995): Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Artenschutzkartierung Bayern. Pflanzen, Amphibien und Säugetiere. München.
- BAYLFU (1996): Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Artenschutzkartierung Bayern. Vögel, Libellen. München.
- BAYLFU 1990 / 2003: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. Fortführung der Biotopkartierung Bayern Flachland, Dachau, Markt Altomünster. Maßstab 1 : 5.000. München.
- BAYLSDV 2006: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Gemeindedaten zur Bodennutzung (www.statistik.bayern.de), München.
- BAYStMELF 1983 (Hrsg.): landwirtschaftliche Standortkartierung (vormals Agrarleitkarte) Landkreis Dachau, Maßstab 1 : 50.000. München.
- BAYStMELF 2010: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.). Maßnahmenübersicht für das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm-Teil A-Verpflichtungszeitraum 2010 - 2014- . München.
- BAYStMELF 2008: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.). Das neue Kulturlandschaftsprogramm – ausgewählte Maßnahmen zur Erhaltung und Neuschaffung von Lebensräumen in der Kulturlandschaft - . München.
- BAYStMELF 2002: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Wegweiser für den bayerischen Waldbesitzer, Waldbauliches Förderprogramm 1995, Stand Januar 2002. München.
- BAYStMI 1987: Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde. Neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere - Biotopgestaltung an Straßen und Gewässern. München.
- BAYStMI 1989: Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Oberste Baubehörde. Flüsse und Bäche erhalten, entwickeln und gestalten. München.

-
- BAYSTMLU 1984: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.). Arbeitshilfen für die Integration des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan. München.
 - BAYSTMLU 1994: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.). Landschaftsplanung in Bayern - Schutz, Pflege und Entwicklung der Kulturlandschaft (Beispiel Landschaftsplan Alfeld). München.
 - BAYSTMLU 1997: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.). Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.12 Hecken und Feldgehölze. München.
 - BAYSTMLU 2000: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.). Landesentwicklungsprogramm Bayern. Teilfortschreibung, Stand 2001. München.
 - BAYSTMLU 2001: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Merkblatt zum Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm - VNP und zum Erschwernisausgleich für Feuchtflächen - EAF. München.
 - BAYSTMLU 2003: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Landschaftspflegeprogramm; Landschaftspflege-Richtlinien. München.
 - BAYSTMLU 2003: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes, der Landschaftspflege (Landschaftspflege-Richtlinie). München.
 - BAYSTMLU 2005: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, (Hrsg.). Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dachau. München.
 - BAYSTMLU 2006: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.). Landesentwicklungsprogramm Bayern. Gesamtfortschreibung. München.
 - BAYSTMLU 2010: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.). Maßnahmenübersicht für das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm Verpflichtungszeitraum 2010 - 2014. München.
 - BELF 1999: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.): Gute fachliche Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Bonn.
 - BICK, H. 1989: Ökologie. Gustav-Fischer Verlag, Stuttgart.
 - BIELEFELD & GILLICH 1991: Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Winnweiler (Hrsg. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz). Oppenheim.
 - BLV 2003: Bayerisches Landesvermessungsamt, Luftbildarchiv. Luftbilder der Bayernbefliegung. Maßstab 1 : 5.000. München.
 - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1996: Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 28. Bonn-Bad Godesberg
 - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55. Bonn-Bad Godesberg
 - EU-Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
 - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 15. März 2002
 - GREBE, TOMASEK 1980: Gemeinde und Landschaft. Landschaftsplanung, Freiraumplanung und Naturschutz in der Gemeinde. Köln.

-
- HAASE ET AL. 1991: Haase, Littel, Lorenz, Söhmisch, Zehlius. Neuanlage von Trockenlebensräumen. Materialien zur ländlichen Neuordnung (Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), Heft 30 (1992). München.
 - HÄCKEL 1985: Meteorologie. Stuttgart.
 - HÜRTER ET AL. 1996: Hürter, Humborg, Reinert, Schulze. Landschaftsbild-Erfassung in größeren Räumen. Vorstellung einer Kartiermethode am Beispiel der Drömlings. Naturschutz und Landschaftspflege 28, (12), S. 375-380.
 - JESSEL, B., TOBIAS, K. 2002 : Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung in Theorien, Daten, Methoden, S. 470 S., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
 - KAULE 1991: Arten- und Biotopschutz (2. Auflage). Stuttgart.
 - KILIAN 1988: Rieser Landwirtschaft im Wandel: 1800-1950. Rieser Kulturtage: eine Landschaft stellt sich vor. Dok. Bd. VII/2: 738-759
 - LANDESJAGDVERBAND BAYERN E.V. 2002: Naturerbe Bayer. Landschaft, Förderprogramm, München. <http://www.landratsamt-dachau.de/showpage.php?SiteID=387>
 - LANDKREIS DACHAU 2002: Förderung von Kleinstmaßnahmen. Dachau. <http://www.landratsamt-dachau.de/showpage.php?SiteID=385>.
 - MARKT ALTOMÜNSTER 1997: Landschaftsplan Altomünster
 - MEYNEN U. SCHMITHÜSEN 1962: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg.
 - NOHL 1970: Stimulation und Bedürfnis der Abwechslung. Notizen zur Freiraumplanung. Landschaft und Stadt 2, 2, S. 74-77.
 - REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN 1992: Regionalplan München. München.
 - REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN 2003: Richtlinien zur Vergabe von Zuwendungen des Bezirks Oberbayern (ZwRichtlBez), 8. Natur-, Landschafts- und Artenschutz, München. <http://www.bezirk-oberbayern.de/foerderung/index.htm>
 - REGIERUNG VON OBERBAYERN 2004: Landschaftsentwicklungskonzept Region München (14). München.
 - RIEDL, W., LANGE, H. 2001: Landschaftsplanung, 364 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.
 - SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN 1987: Umweltgutachten 1987. Drucksache II/1568 des Deutschen Bundestages. Bonn.
 - SCHIFFERLI ET AL. 1985: Einfluss der Landschaftsstrukturen auf die Zahle der Brutvogelarten im aargauischen Reusstal. Ornith. Beob. 82: 251-264, Winterthur.
 - SEIBERT 1968: Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern M 1 : 500.000 mit Erläuterungen. Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 3. Bonn-Bad Godesberg.
 - WFK 1997: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Waldfunktionskarte Landkreis Dachau. Maßstab 1 : 50.000. München.
 - WWA BY 1989: Wasserwirtschaftsamt in Bayern und Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. Flüsse und Bäche erhalten, entwickeln, gestalten. München.
 - WWA FREISING 2005: Gewässergüte Landkreis Dachau. Freising. <http://www.wwa-fs.bayern.de/datenufakten/Gewguete/Frames/Framedah.htm>

Anhang

VORGABEN FÜR DIE LANDSCHAFTSPLANERISCHE ENTWICKLUNG

An dieser Stelle werden einige übergeordnete, die Landschaftsplanung betreffende Vorgaben angeführt.

A NATURSCHUTZRECHT

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 06.02.2012

BNatSchG § 1: ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE

Abs. 1: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

- i. die biologische Vielfalt,
- ii. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“

Abs. 2: Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Abs. 3: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,
3.
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,
5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten

Abs. 4: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Abs. 5: Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

Abs. 6: Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

BNatSchG § 9: Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung

Abs. 1: Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

Abs. 2: Inhalte der Landschaftsplanung sind die Darstellung und Begründung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und der ihrer Verwirklichung dienenden Erfordernisse und Maßnahmen. Darstellung und Begründung erfolgen nach Maßgabe der §§ 10 und 11 in Landschaftsprogrammen, Landschaftsrahmenplänen, Landschaftsplänen sowie Grünordnungsplänen.

Abs. 3: Die Pläne sollen Angaben enthalten über

1. den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
2. die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
3. die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
 - b) zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,
 - c) auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener Fördermittel besonders geeignet sind,
 - d) zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“,
 - e) zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,
 - f) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft,
 - g) zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.

Auf die Verwertbarkeit der Darstellungen der Landschaftsplanung für die Raumordnungspläne und Bauleitpläne ist Rücksicht zu nehmen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die für die Darstellung der Inhalte zu verwendenden Planzeichen zu regeln.

Abs. 4: Die Landschaftsplanung ist fortzuschreiben, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne des Absatzes 3 Satz 1 Nummer 4 erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind. Die Fortschreibung kann als sachlicher oder räumlicher Teilplan erfolgen, sofern die Umstände, die die Fortschreibung begründen, sachlich oder räumlich begrenzt sind.

BNatSchG § 11: Landschaftspläne und Grünordnungspläne

Abs. 1: Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen, für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen dargestellt. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen. Die Pläne sollen die in § 9 Absatz 3 genannten Angaben enthalten, soweit dies für die Darstellung der für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen erforderlich ist. Abweichende Vorschriften der Länder zum Inhalt von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie Vorschriften zu deren Rechtsverbindlichkeit bleiben unberührt.

Abs.2: Landschaftspläne sind aufzustellen, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne des § 9 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind. Grünordnungspläne können aufgestellt werden.

Abs.3: Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

BNatSchG § 13: Allgemeiner Grundsatz

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 Eingriffe in Natur und Landschaft

Abs.1: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Abs. 2: Die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung ist nicht als Eingriff anzusehen, soweit dabei die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, widerspricht sie in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Abs. 3: Nicht als Eingriff gilt die Wiederaufnahme einer land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Bodennutzung, wenn sie zeitweise eingeschränkt oder unterbrochen war

1. auf Grund vertraglicher Vereinbarungen oder auf Grund der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung und wenn die Wiederaufnahme innerhalb von zehn Jahren nach Auslaufen der Einschränkung oder Unterbrechung erfolgt,
2. auf Grund der Durchführung von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen, die vorgezogene Maßnahme aber nicht für eine Kompensation in Anspruch genommen wird.

BNatSchG § 15: Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen

Abs. 1: Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Abs. 2: Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.

Abs. 3: Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Abs. 4: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

Abs. 5: Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Abs. 6: Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile. Die Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid oder, wenn der Eingriff von einer Behörde durchgeführt wird, vor der Durchführung des Eingriffs festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

Abs. 7: Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere

1. zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich von Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten, 2. die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung. Solange und soweit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, richtet sich das Nähere zur Kompensation von Eingriffen nach Landesrecht, soweit dieses den vorstehenden Absätzen nicht widerspricht.

BNatSchG § 16: Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen

Abs. 1: Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die im Hinblick auf zu erwartende Eingriffe durchgeführt worden sind, sind als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen anzuerkennen, soweit

1. die Voraussetzungen des § 15 Absatz 2 erfüllt sind,
2. sie ohne rechtliche Verpflichtung durchgeführt wurden,
3. dafür keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen wurden,
4. sie Programmen und Plänen nach den §§ 10 und 11 nicht widersprechen und
5. eine Dokumentation des Ausgangszustands der Flächen vorliegt; Vorschriften der Länder zu den Anforderungen an die Dokumentation bleiben unberührt.

Abs. 2: Die Bevorratung von vorgezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mittels Ökokonten, Flächenpools oder anderer Maßnahmen, insbesondere die Erfassung, Bewertung oder Buchung vorgezogener Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Ökokonten, deren Genehmigungsbedürftigkeit und Handelbarkeit sowie der Übergang der Verantwortung nach § 15 Absatz 4 auf Dritte, die vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchführen, richtet sich nach Landesrecht.

BNatSchG § 18: Verhältnis zum Baurecht

Abs. 1: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Abs. 2: Auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches sind die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 unberührt.

Abs. 3: Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 und 4 des Baugesetzbuches und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 des Baugesetzbuches ergehen im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Äußert sich in den Fällen des § 34 des Baugesetzbuches die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats, kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden. Das Benehmen ist nicht erforderlich bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches.

BNatSchG § 21: Biotopverbund, Biotopvernetzung

Abs. 1: Der Biotopverbund dient der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften, sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes "Natura 2000" beitragen.

Abs. 2 .(....)

Abs. 3: „Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile eines Biotopverbundes sind

1. (..)
2. im Rahmen des § 30 gesetzlich geschützte Biotope (s. Art. 13 d BayNatSchG)
3. (..)
4. weitere Flächen und Elemente, einschließlich Teilen von Landschaftsschutzgebieten.“

Abs. 4: Die erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente sind (..) rechtlich zu sichern, um einen Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten.

Abs. 5: Unbeschadet des § 30 sind die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können.

Abs. 6: Auf regionaler Ebene sind insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen erforderliche lineare und punktförmige Elemente, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotope, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, zu schaffen (Biotopvernetzung).

§ 28 Naturdenkmäler

(Abs. 1: Naturdenkmäler sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist

1. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

Abs. 2: Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope

Abs. 1: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

Abs. 2: Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
 2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
 3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
 4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
 5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- Die Verbote des Satzes 1 gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope.

Abs. 3: Von den Verboten des Absatzes 2 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Abs. 4: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 zu erwarten, kann auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Ist eine Ausnahme zugelassen oder eine Befreiung gewährt worden, bedarf es für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans begonnen wird.

Abs. 5: Bei gesetzlich geschützten Biotopen, die während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung entstanden sind, gilt Absatz 2 nicht für die Wiederaufnahme einer zulässigen land-, forst-, oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung innerhalb von zehn Jahren nach Beendigung der betreffenden vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an den betreffenden öffentlichen Programmen.

Abs. 6: Bei gesetzlich geschützten Biotopen, die auf Flächen entstanden sind, bei denen eine zulässige Gewinnung von Bodenschätzen eingeschränkt oder unterbrochen wurde, gilt Absatz 2 nicht für die Wiederaufnahme der Gewinnung innerhalb von fünf Jahren nach der Einschränkung oder Unterbrechung.

Abs. 7: Die gesetzlich geschützten Biotope werden registriert und die Registrierung wird in geeigneter Weise öffentlich zugänglich gemacht. Die Registrierung und deren Zugänglichkeit richten sich nach Landesrecht.

Abs. 8: Weiter gehende Schutzvorschriften einschließlich der Bestimmungen über Ausnahmen und Befreiungen bleiben unberührt.

BayNatSchG (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23.02.2011

BayNatSchG Art. 4 Landschaftsplanung

(1) Die überörtlichen raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden

1. im Landschaftsprogramm als Teil des Landesentwicklungsprogramms,
2. in Landschaftsrahmenplänen als Teile der Regionalpläne dargestellt.

(2) Landschaftspläne sind Bestandteile der Flächennutzungspläne und Grünordnungspläne Bestandteile der Bebauungspläne. Grünordnungspläne sind von der Gemeinde aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist; sie können dabei auf Teile des Bebauungsplans beschränkt werden.

(3) Ist ein Bauleitplan nicht erforderlich, gelten für das Verfahren zur Aufstellung von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie für die Genehmigung die Vorschriften für Bauleitpläne entsprechend. Der

Landschaftsplan hat in diesem Fall die Rechtswirkung eines Flächennutzungsplans, der Grünordnungsplan die eines Bebauungsplans.

BayNatSchG Art. 23: Gesetzlich geschützte Biotope

- (1) Gesetzlich geschützte Biotope im Sinn des § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG sind auch
1. Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
 2. Moorwälder,
 3. wärmeliebende Säume,
 4. Magerrasen, Felsheiden,
 5. alpine Hochstaudenfluren.
- (2) Die Verbote nach § 30 Abs. 2 BNatSchG gelten nicht bei gesetzlich geschützten Biotopen, die
1. nach Inkrafttreten eines Bebauungsplans entstanden sind, wenn eine nach diesem Plan zulässige Nutzung in seinem Geltungsbereich verwirklicht wird,
 2. während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungsbeschränkung entstanden sind, soweit diese innerhalb einer Frist von fünfzehn Jahren nach Beendigung der vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an den öffentlichen Programmen wieder einer land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Das Verbot des § 30 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG gilt außerdem nicht für regelmäßig erforderliche Maßnahmen zur Unterhaltung der künstlichen, zum Zweck der Fischereiwirtschaft angelegten geschlossenen Gewässer.

(3) Für eine Maßnahme kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist. Die Entscheidung über die Ausnahme wird durch eine nach anderen Vorschriften erforderliche behördliche Gestattung ersetzt; diese Entscheidung wird im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde getroffen.

(4) Abweichend von § 30 Abs. 3 und § 67 Abs. 1 BNatSchG bedürfen Maßnahmen auf Grund der öffentlich-rechtlichen Verpflichtung zur Unterhaltung der Gewässer keiner behördlichen Ausnahme- oder Befreiungsentscheidung vom Verbot des § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Sie dürfen nur unter den Voraussetzungen des § 30 Abs. 3 oder des § 67 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt werden.

B WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG)

WHG § 6 Allgemeine Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung

- (1) Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,
1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
 4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
 5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
 6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen,
 7. zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen.

Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von

einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.

(2) Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.

WHG § 27 Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

(1) Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

(2) Oberirdische Gewässer, die nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und
2. ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

C LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2006) der Bayerischen Staatsregierung enthält folgende, die Landschaftsplanung in den Gemarkungen Altomünster und Stumpfenbach betreffende Ziele:

LEP B I 1.1: Naturhaushalt

„Um die biologische Vielfalt in Natur und Landschaft zu erhalten und zu entwickeln, ist es von besonderer Bedeutung, dass die Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktion und ihrem dynamischen Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen dauerhaft gesichert und – wo möglich – wiederhergestellt werden.“

LEP B I 1.2: Wasser und Boden

„Der Intakthaltung und der Entwicklung des Wasserhaushalts für Menschen, Tiere und Pflanzen kommt besondere Bedeutung zu. Gleiches gilt für den Schutz und – wo möglich – für die Verbesserung der aquatischen und amphibischen Ökosysteme einschließlich der Feuchtgebiete und der vielfältigen Gewässerlandschaften mit ihren Auen.

Als Träger der natürlichen Bodenfunktionen sowie als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (Geotope) sollen die Böden gesichert und – wo erforderlich – wieder hergestellt werden. (...)“

LEP B I 1.3: Pflanzen und Tiere

„(...) Für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte Landschaftsteile angewiesen sind, sollen Lebensräume in ausreichender Größe erhalten, gesichert und zu einem Biotopverbundsystem bei Unterstützung der ökologischen Kohärenz der Natura-2000-Gebiete weiter entwickelt werden. (...)“

LEP B I 1.4: Nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter

„Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sind mit der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter möglichst so abzustimmen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ohne nachteilige Änderungen von Dauer und Gleichmaß der natürlichen Prozesse erhalten bleibt. Mehrfachnutzungen

sind anzustreben, wenn hierdurch eine Entlastung für Naturhaushalt und Landschaftsbild erreicht werden kann.“

LEP B I 2.2.1: Landschaftliches Leitbild

„Es ist anzustreben, Natur und Landschaft bei Planungen und Maßnahmen möglichst so zu erhalten und weiter zu entwickeln, dass – aufbauend auf natürlichen und kulturhistorischen Gegebenheiten – jeweilig vorhandene naturräumliche Potenziale besondere Berücksichtigung finden.“

LEP B I 2.2.2 Naturlausstattung und Standortverhältnisse

„Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Vielfalt der Naturlausstattung und die lebensraumtypischen Standortverhältnisse gesichert, gepflegt und entwickelt werden. Dabei ist die langfristige Erhaltung der für Pflanzen und Tiere lebensraumtypischen Standortverhältnisse und des charakteristischen Erscheinungsbildes anzustreben. (...)“

LEP B I 2.2.3: Landschaftsbild

„Es ist von besonderer Bedeutung, die Landschaften Bayerns in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erhalten. Der Erhaltung und/oder Fortentwicklung der charakteristischen Gestalt, der typischen Landschaftsgliederung, der landschaftsprägenden Gewässer, der standort- und nutzungsbedingten Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie der landschaftstypischen Bauweisen kommt besondere Bedeutung zu.“

LEP B I: 2.2.4 Gewässer, Uferbereiche, Auen

„Es ist anzustreben, dass naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Auen in ihrer Biotopverbundfunktion erhalten und zu naturnahen Landschaftsräumen weiter entwickelt werden. (...)“

Es ist von besonderer Bedeutung, naturraumtypische, weitgehend naturnahe Fließgewässer insgesamt zu naturnahen Fließgewässersystemen zu entwickeln. (...)“

Es ist anzustreben, dass Gräben möglichst naturnah gestaltet und unterhalten sowie ihre Uferbereiche nicht oder nur extensiv genutzt werden.“

LEP B I: 2.2.5 Moore und Feuchtgebiete

„Es ist anzustreben, in naturnahen Nieder-, Übergangs- und Hochmooren die charakteristischen Standortbedingungen, insbesondere den typischen Wasser- und Nährstoffhaushalt, dauerhaft zu erhalten und zu verbessern.“

Der Renaturierung gestörter Moorbereiche und der Verhinderung einer Moorsackung in Niedermoorbereichen kommt besondere Bedeutung zu.“

LEP B I: 2.2.6 Wälder

„Der Erhaltung naturnaher Waldbestände (...) sowie naturnaher Waldränder kommt besondere Bedeutung zu. Gleiches gilt für die Gewährleistung der natürlichen Waldverjüngung. Es ist anzustreben, das Standortpotenzial und das natürliche Artengefüge nicht nachteilig zu verändern.“

Die Erhaltung kulturhistorisch und ökologisch wertvoller Formen der Waldbewirtschaftung, wie Mittel- und Niederwälder, ist anzustreben.

Die Erfordernisse des Arten- und Biotopschutzes in Wäldern sind möglichst zu berücksichtigen. In geeigneten Bereichen ist die natürliche Entwicklung neuer Lebensräume anzustreben.

Der Erhaltung und Entwicklung großer zusammenhängender Waldflächen als geschlossene Lebensräume kommt besondere Bedeutung zu. Es ist anzustreben, dass bei unvermeidbaren Eingriffen in Wälder neu zu schaffende Waldflächen möglichst zur Entwicklung geschlossener Wälder beitragen.“

LEP B I: 2.2.7 Feldfluren

„In standortbedingten Grünlandbereichen ist die Erhaltung und Vermehrung des Grünlands anzustreben. (...)“

Die Erhaltung und Vermehrung von Streuobstbeständen und Hutungen, insbesondere im Randbereich ländlicher Siedlungen und an Einzelgehöften, ist anzustreben.

Im Umfeld von Biotopen und Biotopverbundsystemen sind schonende Bewirtschaftungsformen anzustreben.“

LEP B I: 2.2.8 Siedlungsgebiete

„Es ist von besonderer Bedeutung, dass in den Siedlungsgebieten für die Erholung bedeutsame Grünflächen und naturnahe Landschaftselemente erhalten und durch ergänzende Flächen zu einem System von Grünzügen mit Verbindung zur freien Landschaft weiter entwickelt werden.

Es ist anzustreben, überdeckte Gewässer und versiegelte Flächen, soweit diese besondere ökologische Bedeutung erlangen können, möglichst zu renaturieren.

Es ist von besonderer Bedeutung, die für das Klima von Siedlungsgebieten bedeutsamen Flächen, wie Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen, in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten und zu verbessern.

In den Siedlungsgebieten sind die Erhaltung und Entwicklung wohnungsnaher, vielfältig nutzbarer und ökologisch wirksamer Gärten sowie ein entsprechend gestaltetes Wohnumfeld anzustreben.“

LEP, B I: 3.1.2 Oberirdische Gewässer

„(...) Es ist von besonderer Bedeutung, die vielfältigen Gewässerlandschaften mit ihren Auen im Rahmen der Gewässerentwicklung zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Der Anlegung von Gewässerrandstreifen als Lebensräume, zur Entwicklung der Auen und zum Schutz der Gewässer vor Nährstoffbelastungen kommt besondere Bedeutung zu. Gleiches gilt für die Stärkung der Funktion der Gewässer als vernetzende Elemente der Lebensräume. (...)“

LEP B I: 3.2 Nutzung des Wassers und Einflüsse auf das Wasser

„Es ist anzustreben, die Nutzungen und Einwirkungen auf das Wasser, insbesondere die Flächennutzung, so anzuordnen und zu begrenzen, dass das Wasser seine Aufgaben im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann.“

LEP B III Erholung, 1.

„Bei der Ordnung und Entwicklung von Räumen ist anzustreben, dass dem Bedürfnis nach Erholung in umwelt- und sozialverträglicher Weise Rechnung getragen wird. (...)“

Bei der Bauleitplanung und bei der Ländlichen Entwicklung ist anzustreben, dass Flächen für Erholungszwecke gesichert und bereitgestellt werden.“

LEP B III, Erholungseinrichtungen 1.2

„Bei der Schaffung von Erholungseinrichtungen kommt den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege und dabei insbesondere der Vermeidung einer Beeinträchtigung ökologisch wertvoller Gebiete oder des Landschaftsbildes besondere Bedeutung zu. (...)“

Dem Bedürfnis der Erholungssuchenden nach Ruhe und der Vermittlung des Erlebens von Natur und Landschaft kommt bei Einrichtungen zur Erholung in der freien Natur besondere Bedeutung zu.

LEP B IV Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, 2 Landwirtschaft

„Eine flächendeckende, vielfältige, nachhaltige Landwirtschaft soll erhalten werden, die die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens, den Schutz der natürlichen Ressourcen und die Erzeugung hochwertiger, gesundheitlich einwandfreier landwirtschaftlicher Produkte dauerhaft gewährleistet. (...)“

Es ist von besonderer Bedeutung, dass Maßnahmen der Bodenent- oder –bewässerung nur für Flächen durchgeführt werden, die auf Dauer landwirtschaftlich genutzt werden und nur, wenn keine Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege entgegenstehen. (...)“

LEP B IV Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, 4 Forstwirtschaft

„Dem Erhalt der Flächensubstanz des Waldes kommt besondere Bedeutung zu. Dies gilt insbesondere in den Verdichtungsräumen und siedlungsnahen Bereichen.

In siedlungsnahen Bereichen, intensiv genutzten oder waldarmen Gebieten sowie in Gebieten, in denen Wald aus strukturellen oder landeskulturellen Gründen besonders erwünscht ist, ist eine Mehrung der Waldfläche anzustreben. Gleiches gilt für die Wiederbegründung von Auwäldern auf geeigneten Standorten. Der dauerhaften Erhaltung und – wo erforderlich – Stärkung der Nutz-, Schutz-, Sozial- und Lebensraumfunktionen des Waldes in ihrer Gesamtheit und ihrer jeweiligen Gewichtung kommt besondere Bedeutung zu.

Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt der Wälder ist anzustreben.

Durch eine standortgemäße, naturnahe Bewirtschaftung sowie natürliche Weiterentwicklung sollen im Staats- und Körperschaftswald

- Zustand und Stabilität der Wälder erhalten oder verbessert sowie die Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen und gesellschaftliche Anforderungen gewährleistet,
- Auwälder (...) in einem naturnahen Zustand erhalten oder dahin zurückgeführt,
- Waldränder gestuft, artenreich und stabil gestaltet,
- der Waldboden geschont und erhalten,
- die natürliche Dynamik in angemessenem Umfang in die Bewirtschaftung integriert und
- der Wald bedarfsgerecht und naturschonend sowie unter Berücksichtigung der Belange der Erholung mit Forstwirtschaftswegen erschlossen werden.“

LEP B VI Nachhaltige Siedlungsentwicklung, 1. Siedlungsstruktur

„Der Erhaltung der gewachsenen Siedlungsstruktur (...) kommt besondere Bedeutung zu. (...) Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild ist möglichst zu achten.

Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Besonders schützenswerte Landschaftsteile sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden. Dies gilt neben unter besonderem gesetzlichen Schutz stehenden Gebieten für

- besonders bedeutende oder weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen und
- Fluss- und Seeuferbereiche, die ökologisch oder für das Landschaftsbild wertvoll oder der Allgemeinheit für Erholungszwecke vorzubehalten sind.“

D REGIONALPLAN

Der Regionalplan München (2008) trifft folgende Aussagen:

B I 1.1: Landschaftliches Leitbild

„In der gesamten Region soll zur Sicherung der Umwelt und Lebensqualität ein zusammenhängendes Netz von Grünzügen und Freiflächen erhalten und ausgebaut werden.

Im ländlichen Raum der Region soll insbesondere die Sicherung eines stabilen Naturhaushaltes angestrebt werden.“(..)

B I 1.4: Erhaltung und Gestaltung der Landschaft

„Die offenen Fluren der Region (..) und in Teilen des tertiären Hügellandes sollen durch Gehölzpflanzungen durchgrünt und durch Sicherung kleinflächiger Biotope ökologisch stabilisiert werden.

Durch geeignete Maßnahmen, soll die Bodenverwehung (..) sowie die Abschwemmungsgefahr vor allem in den Hanglagen des tertiären Hügellandes entgegengewirkt werden.“(..)

„Die Ortsränder, insbesondere bei Neubaugebietes, sollen in das überörtliche Grün und Freifächensystem einbezogen werden.“(..)

B I 2 Wasserwirtschaft, 2.1 Leitbild

(..)

„Die Gewässer der Region sind vor weiteren Belastungen zu schützen. Die Qualität der Oberflächengewässer ist zu verbessern.“(..)

B I 2.2 Gewässerschutz

(..)

„Für alle Gewässer der Region München, die die Güteklasse II unterschreiten, ist die Gewässergüte II anzustreben.“

B I 2.3 Bodenwasserhaushalt

(..)

„Talauen und Moorböden, die nicht schon als Ackerland genutzt werden, sollen nicht ackerfähig entwässert werden. Dies gilt insbesondere für potentielle Überschwemmungsgebiete der (..), Glonn, (..)“.

B II 4 Siedlungs- und Freiraumstruktur, 4.1 Siedlungsstruktur

(..)

„Die vorhandenen Talsysteme sollen in ihrer Funktion als Kaltluft- oder Frischlufttransportbahnen erhalten und bei Bedarf verbessert werden. Planungen und Maßnahmen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit ihre Funktion nicht entgegensteht.

Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete sollen in der Regel von Bebauung freigehalten werden.“

B III Freizeit und Erholung, 1 Allgemeine Grundsätze

„Das Entwicklungspotential des regionalen Freizeitmarktes soll unter Berücksichtigung der Belastungsgrenzen von Verkehrsinfrastruktur und Umwelt bedarfsgerecht gesichert und ausgeschöpft werden. Die verschiedenen Freizeitangebote sollen aufeinander abgestimmt werden und der Bevölkerung eine abwechslungsreiche Erholung und Freizeitgestaltung ermöglichen.

Im Sinne einer umweltschonenden Erholungsnutzung sollen durch geeignete Maßnahmen Belastungen von Natur und Landschaft vermieden werden.“

B III Freizeit und Erholung, 1 Infrastrukturelle Erschließung

„Die Wander- und Radwandermöglichkeiten in der Region sollen weiter ausgebaut und verbessert werden.

Rad- und Wanderwege sollen unter Berücksichtigung ökologischer Belange gesichert und ausgebaut werden.

Innerörtliche Grünflächen sollen durch ein großräumiges Wegenetz an die umgebende Landschaft angebunden werden.“

B IV 1 Land- und Forstwirtschaft

(..)

„In der gesamten Region ist die Funktionsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft für die Versorgung der Bevölkerung sowie für die Pflege und Erhaltung der Erholungs- und Kulturlandschaft zu sichern.

Vor allem im waldarmen nördlichen Teil der Region sollen die bestehenden Wälder erhalten und die Waldflächen durch Aufforstungen vermehrt sowie durch Schutzpflanzungen in ihrer ökologischen Bedeutung ergänzt werden.“

(..)

„Der Funktion der Wälder bei der Ressourcensicherung und als wichtige Erholungs- und natürliche Ausgleichsräume ist bei der Bewirtschaftung, Pflege, Gestaltung, Erhaltung und Mehrung der Wälder besondere Bedeutung beizumessen.“

E WALDFUNKTIONSKARTE

Die Waldfunktionskarte für den Landkreis Dachau (WFK 1997) weist einigen Waldbereichen im Bearbeitungsgebiet besondere Bedeutungen aus landschaftsplanerischer Sicht zu:

- für das Landschaftsbild (L): südlichöstlich von Hohenzell als Teilbereich des Hohenzeller Waldes, der gesamte Wald zwischen Irchenbrunn und Rapp, Teilbereiche des Waldstückes südwestlich von Lichtenberg, Teilbereiche nördlich von Lauterbach im Bereich des Flußgrabens, Teilbereiche nord- nordwestlich von Randelsried am nördlichen Gemeinderand, westlich von Randelsried, Teilbereiche östlich von Ottmarshausen.
- für die Gesamtökologie (G): südwestlich von Kiemertshofen, Teile südlich und nordöstlich von Schloßberg, nordwestlich von Schmelchen im Bereich des Wildmooser Baches, zwei kleinere Waldstücke und ein Teilbereich nördlich von Reichertshausen, südwestlich und nordwestlich von Ottelsburg im Bereich der Ilm.
- für den Bodenschutz (BS): am westlichen Rand des Weilachtals östlich und südlich von Thalhausen, westlich und südwestlich von Haag im Bereich der Weilach und des Wildmooser Baches.

F LANDWIRTSCHAFTLICHE STANDORTKARTIERUNG (AGRARLEITKARTE)

Nach der landwirtschaftliche Standortkartierung für den Landkreis Dachau (ALK 1983) befinden sich

· *Ackerstandorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen:*

Großteil des Gemeindegebiets außerhalb der Waldflächen

· *Ackerstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen:*

kleinere Bereiche an steileren Hängen (oft in Waldnähe oder am Rand der Bachtäler)

· *Grünlandstandorte mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen:*

im Umfeld von Steinfurter Bach, Wildmooser Bach, Flußgraben, Albersbach, Ilm, Weilach und der Seitengewässer.

· *Grünlandstandorte mit ungünstigen Erzeugungsbedingungen:*

sehr kleinflächig südlichwestlich von Thalhausen (im Bereich der Weilach), westlich von Randelsried sowie südwestlich von Asbach.

G ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM

Der Kartenteil des ABSP für den Landkreis Dachau (ABSP 2005) stellt folgende, das Planungsgebiet betreffende Ziele und Maßnahmen dar:

Karte 2.1 Gewässer – Ziele und Maßnahmen

Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen:

Weilach:

- Renaturierung der Quellbereiche
- Wiederherstellung einer strukturellen Vielfalt am und im Gewässer und Zulassen der natürlichen Dynamik (Uferanrisse, Anlandungen etc.)
- Wiederherstellen eines natürlichen Gewässerverlaufs, z.B. durch punktuelle Aufweitungen
- Verbesserung der Durchgängigkeit, Rück- bzw. Umbau von Wehren und Sohlabstürzen, Öffnen von Verrohrungen, Auflässen von Fischeichen im Hauptschluss des Gewässers

- Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität und strukturellen Aufwertung: Ausweisen etwa 10 m breiter Uferstreifen, Etablierung gewässerbegleitender Gehölze (evtl. punktuelle Initialpflanzung) sowie gewässertypischer Ufervegetation, Verzicht auf Grundräumung
- Extensivierung der Nutzung im Einzugsgebiet des Flusses sowie der Flussaue
Zielarten (Beispiele): Fische: Koppe, Schmerle, Libellen: *Calopteryx virgo*

Ilm:

- Renaturierung der Quellbereiche
- Wiederherstellung einer strukturellen Vielfalt am und im Gewässer und Zulassen der natürlichen Dynamik (Uferanrisse, Anlandungen etc.)
- Wiederherstellen eines natürlichen Gewässerverlaufs, z.B. durch punktuelle Aufweitungen
- Gewährleistung der Durchgängigkeit im Gewässerlauf
- Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität und strukturellen Aufwertung: Ausweisen etwa 10 m breiter Uferstreifen, Etablierung gewässerbegleitender Gehölze (evtl. punktuelle Initialpflanzung) sowie gewässertypischer Ufervegetation
- Extensivierung der Nutzung im Einzugsgebiet des Flusses sowie der Flussaue; Zielarten (Beispiele): F: Koppe, Schmerle, L: *Calopteryx virgo*

Zeitbachsystem mit zuführenden Gewässern:

- Renaturierung der Quellbereiche
- Schaffung naturnaher Korridore zu den Hangquellen, Sümpfen
- Wiederherstellen der strukturellen Vielfalt durch Rückbau von Uferbefestigungen und Zulassen der natürlichen Dynamik (Uferanrisse, Anlandungen etc.)
- Wiederherstellen eines natürlichen Gewässerverlaufs, z.B. durch punktuelle Aufweitungen
- Verbesserung der Durchgängigkeit, Rück- bzw. Umbau von Wehren und Sohlabstürzen, Öffne von Verrohrungen, Auflassen von Fischteichen im Hauptschluss des Gewässers
- Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität und strukturellen Aufwertung: Ausweisen etwa 10 m breiter Uferstreifen, Etablierung gewässerbegleitender Gehölze (punktuelle Initialpflanzung) außerhalb 13d-kartierter Flächen zur abschnittswisen Beschattung sowie gewässertypischer Ufervegetation
- Extensivierung der Nutzung im Einzugsgebiet des Baches sowie in der Bachaue
Zielarten (Beispiele): Pflanzen: *Veronica scutellata*, *Peplis portula*, *Potentilla palustris*, *Triglochin palustre*

Erhaltung und Optimierung von Quellenstandorten:

- Hydrologische Pufferung: Verhindern/Auflassen von Dränagen, Rückbau von Quellfassungen, Auflassen von Quellwasser gespeisten Teichen, Entfernen standortfremder Gehölze
- Keine Neuanlage von Kleingewässern in Quellbereichen
- Trophische Pufferung: Extensivierung der Nutzung im Quelleinzugsgebiet, Wiederaufnahme der Mahd brachliegender Feuchtwiesen und Sümpfe
- Verhindern von Nährstoffeinträgen aus oberhalb liegenden Äckern durch Anlage von Pufferstreifen und Umwandlung der ackerbaulichen Nutzung
- Anlage extensiv genutzter Korridore zwischen (Hang-)Quellen, Talgrund und Gewässer
- Systematische Erfassung und Bewertung von Quellstandorten und Erarbeitung eines umfassenden Schutzkonzeptes
- Aufgreifen der Ziele und Maßnahmen der Molluskenuntersuchung
Zielarten (Beispiele): Mollusken: *Bythinella* ssp., *Physa fontinalis*, Z: *Brychius elevatus*

Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines gewässertypischen Arten- und Lebensraumspektrums:

- Entwicklung kleinerer Bäche und ihrer Talräume zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Gewässer und Feuchtgebiete

Erhaltung und Förderung von Kleingewässern mit bedeutsamen Amphibienvorkommen:

- Gewährleisten geeigneter Lebensraumbedingungen in den Habitaten wertgebender Arten (Sommer-/Winterlebensraum, Biotopverbund)
 - Verhindern von Nährstoffeinträgen, ggf. Ausweisen von Pufferstreifen
 - Verhindern von Verfüllungen, Verzicht auf Fischbesatz
 - Neuanlage von Laich-/Kleingewässern im Umfeld intensiv genutzter Teiche
 - Berücksichtigen der Lebensraumsprüche bei der Abbauplanung: Erhalt/Förderung ephemerer Tümpel, Verzicht auf Fischbesatz
- Zielarten (Beispiele): Gelbbauchunke, Kreuz- und Wechselkröte, Laubfrosch

Karte 2.2 Feuchtgebiete – Ziele und Maßnahmen**Erhaltung und Verbesserung der Feuchtbiotope und Verbesserung des Biotopverbunds im Weilachtal:**

- Wiederherstellung eines gebietstypischen, bachauengeprägten Wasserhaushalts
 - Offenhalten, Pflege und Ausweitung von Streu- und Feuchtwiesen
 - Erhalt und Entwicklung vernetzter, vielfältiger, naturnaher Feuchtbiototypen
 - Fördern einer extensiven Grünlandnutzung auf bisher intensiv genutzten Nässtandorten
 - Zulassen/Fördern zeitweilig brachliegender Pufferstreifen entlang von Bächen und Gräben
- Zielarten (Beispiele): Pflanzen: Carex davalliana, Dactylorhiza majalis, Trollius europaeus, Heuschrecken: Chorthippus montanus, Tagfalter: Brenthis ino, M: Vertigo angustior, V. antivertigo

Erhaltung und Verbesserung der Feuchtbiotope und Verbesserung des Biotopverbunds im Zeitbachtal:

- Wiederherstellung eines gebietstypischen, bauauengeprägten Wasserhaushalts
 - Erhalt einer offenen Bauaue
 - Erhalt von artenreichen Feucht-/Nasswiesen durch Förderung einer extensiven Nutzung
 - Etablierung einer extensiven Grünlandnutzung auf bisher intensiv genutzten Nässtandorten
 - Zulassen/Fördern zeitweilig brachliegender Pufferstreifen entlang von Gräben und Bächen
 - Verbesserung der Lebensraumbedingungen in zugehörigen Hangsümpfen
 - Schaffung extensiv genutzter Verbundkorridore zu den Hangsümpfen
- Zielarten (Beispiele): Pflanzen: Peplis portula, Heuschrecken: Chorthippus montanus, M: Vertigo angustior

Erhaltung und Verbesserung der Feuchtbiotope und Verbesserung des Biotopverbunds in Bachtälern des Hügellandes:

- Wiederherstellung eines gebietstypischen, bauauengeprägten Wasserhaushalts
- Erhalt und Entwicklung vernetzter vielfältiger, naturnaher Feuchtbiototypen
- Etablierung einer extensiven Grünlandnutzung auf bisher intensiv genutzten Nässtandorten

- Zulassen/Fördern zeitweilig brachliegender Pufferstreifen entlang von Bächen und Gräben
- Verbesserung der Lebensraumbedingungen in zugehörigen Hangsümpfen und Verhinderung von Nährstoffeinträgen
- Schaffung extensiv genutzter Verbundkorridore zu den Hangsümpfen; Zielarten (Beispiele): P: *Tollus europaeus*, H: *Chorthippus montanus*, M: *Vertigo angustior*

Erhaltung und Optimierung von Quellsümpfen im Hügelland:

- Hydrologische Pufferung: Verhinderung/Auflassen von Drainagen im Quellumgriff
- Großzügige Abpufferung der Quellsümpfe durch Extensivierung der Nutzung im Quelleinzugsgebiet, Verhindern von Nährstoffeinträgen aus oberhalb liegenden Äckern
- Wiedereinführung einer Mahd zum Nährstoffentzug unter Berücksichtigung seltener, wertgebender Arten
- Anlage extensiv genutzter Korridore zwischen Hangsumpf und Vorfluter
- Aufgreifen der Ziele und Maßnahmen der Molluskengutachten
Zielarten (Beispiele): Pflanzen: *Carex davalliana*, *Potentilla palustris*, M: *Vertigo antivertigo*, *V. substriata*

Karte 2.3 Trockenstandorte – Ziele und Maßnahmen

Erhalt und Optimierung von Agrotopen (Ranken, Raine, Hohlwege) mit bedeutsamen Artvorkommen:

- Extensive, zumindest gelegentliche Mahd/Beweidung der Grasfluren
- Anlage von Pufferstreifen zu oberhalb liegenden Ackerflächen
- Systematische Erfassung und Bewertung von Agrotopen nach naturschutzfachlichen und kulturlandschaftlichen Kriterien
Zielarten (Beispiele): Pflanzen: *Allium carinatum*, *Dianthus deltoides*, Reptilien: Zauneidechse, Heuschrecken: *Gryllus campestris*, Tagfalter: *Melitaea athalia*, Z: *Bombus confusus*

Förderung von Mager- und Trockenlebensräumen in Abbaustellen:

- Belassen steiler Abbauböschungen
- Verzicht auf Rekultivierung und Aufforstungen steiler Abbauböschungen
- Etablierung einer extensiven Mahd/(Schaf-)Beweidung von Magerwiesen
Zielarten (Beispiele): Pflanzen: *Filago minima*, *Silene viscaria*, Vögel: Uferschwalbe, Y: *Dyschirius intermedius*

Erhalt und Förderung der Vorkommen von *Centaurea stenolepsis*:

- Erhalt und Entwicklung magerer, artenreicher Offenlandvegetation auch im Umfeld
- Frühmahd ruderalisierter und eutrophierter Bestände
- Verhindern bzw. Zurückdrängen der Gehölzsukzession
- Durchführen von systematischen Erfolgskontrollen und Nachsuche an geeigneten Standorten im Tertiärhügelland

Weitere Gebiete für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums:

- Erhalt und Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Raine, etc.) im landwirtschaftlich intensiv genutzten Hügelland
- Einbindung naturschutzbedeutsamer Trockenstandorte und Abbaustellen
- Etablierung wärmeliebender Säume an südexponierten Waldrändern, Auflichten von Waldrändern

- Förderung artenreicher Grasfluren und Säume auf Ausgleichsflächen nach der ländlichen Neuordnung

Karte 2.4 Wälder und Gehölze – Ziele und Maßnahmen

Erhalt und Optimierung von Hangwäldern im Hügelland („Leitenwälder“):

- Orientierung der forstlichen Bewirtschaftung und Pflege an den Belangen des Arten- und Biotopschutzes
- Erhöhung der Umtriebszeit (> 140 Jahre) und weitgehende Beschränkung auf bestandserhaltende Maßnahmen
- Erweitern der Hangwälder auf geeigneten Standorten und Wahrung artenreicher Hangwiesen
- Entwicklung arten- und struktureicher Waldränder

Erhalt und Entwicklung alter Laub- und Mischwälder und Verbesserung der Habitatqualität für „Waldfledermäuse“: Zielarten (Beispiele): Säuger: Großes Mausohr

Erhalt und Optimierung bedeutsamer Waldränder:

- Erhalt und Entwicklung magerer, artenreicher Offenlandvegetation auch im Umfeld
 - Erhalt alter, totholz- und höhlenreicher Laubbäume
 - Entwicklung breiter, möglichst nähr- und schadstoffunbelasteter Saumzonen
 - Durchführen einer gelegentlichen Mahd mit Mähgutabfuhr eutropher Säume
- Zielarten (Beispiele): Pflanzen: *Allium carinatum*, *Centaurea stenolepis*, *Genista tinctoria*, *Potentilla alba*, Säuger: Großer Abendsegler, Reptilien: Zauneidechse, Tagfalter: *Melitaea athalia*

Erhalt und Entwicklung von Gehölzstrukturen in der Feldflur

Karte 3: Schwerpunktgebiete Naturschutz

Tertiär-Hügelland zwischen Donau und Isar (062-A):

- Weilachtal und Nebengewässer
- Zeitlbachtal