

1 Landschaftliches Leitbild

1.1 Allgemeines Ziel

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen in der Region Donau-Iller sollen gesichert und wo notwendig wiederhergestellt werden.

Begründung: Als Naturhaushalt einer Landschaft wird das Wirkungsgefüge der natürlichen Lebensgrundlagen wie zum Beispiel Boden, Klima, Luft, Wasser, Pflanzendecke und Tierwelt untereinander und in Beziehung zu den Lebensgrundlagen benachbarter Landschaftsräume bezeichnet. Ausdruck und Ergebnis dieses Wirkungsgefüges sind die natürliche Leistungsfähigkeit und das Erscheinungsbild eines Landschaftsraumes.

Aufgrund der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit von Landschaftsräumen ist auch deren Belastbarkeit verschieden. Deshalb müssen sich die Nutzungsansprüche an die Landschaft an die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts orientieren. Bestimmte Teilräume der Region wie die Entwicklungsachsen im Donau- und Illertal sind bereits heute stark belastet. Hier kommt es nicht nur auf eine Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen an, vielmehr müssen hier Maßnahmen zu ihrer Wiederherstellung ergriffen werden.

Die allgemeinen Zielsetzungen zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sind im Naturschutzgesetz und Raumordnungsgesetz des Bundes sowie den Naturschutzgesetzen und dem Landesentwicklungsplan bzw. -programm der Länder Baden-Württemberg und Bayern aufgeführt. Diese allgemeinen Zielsetzungen werden im folgenden konkretisiert.

1.2 Flächennutzungen mit wesentlichen Eingriffen in den Naturhaushalt und das charakteristische Landschaftsbild der Region sollen möglichst vermieden werden.

Begründung: Der Naturhaushalt und das charakteristische Landschaftsbild unterscheiden sich entsprechend der naturräumlichen Gliederung der Region. Die Region läßt sich grob in die Naturräume „Schwäbische Alb“ mit ca. 19% der Regionsfläche, „Donau-Iller-Lech-Platten“ mit ca. 80% der Regionsfläche und „Voralpines Hügelland“ mit ca. 1% der Regionsfläche einteilen. Typisch für den Naturraum „Schwäbische Alb“ ist sein verkarsteter Untergrund aus Kalkstein und die dadurch bedingte Wasserarmut. Die Landschaften im Bereich der „Donau-Iller-Lech-Platten“ sind weitgehend durch die Abtragungskräfte und Ablagerungen der Eiszeiten geprägt worden. Die zur Donau fließenden Gewässer gliedern den Naturraum in Höhenzüge und Täler, in denen sich ausgedehnte Grundwasservorkommen befinden. Die Endmoränen des „Voralpinen Hügellandes“ zeigen im Vergleich zum vorgenannten Naturraum ein stark bewegtes Relief.

Zu den Flächennutzungen, die den Naturhaushalt und das charakteristische Landschaftsbild der Region beeinträchtigen können, zählen vor allem der Rohstoffabbau, der Bau von Verkehrsstrassen und Energiefreileitungen und die Siedlungstätigkeit.

1.3 Die noch vorhandene naturnahe Landschaftsstruktur in den Tälern der Donau und Iller und ihrer Zuflüsse soll sichergestellt werden. Insbesondere sollen die Hangleiten einschließlich der Hangkante von einer Bebauung grundsätzlich freigehalten werden.

Begründung: Die Flußtäler prägen das Erscheinungsbild der Landschaft der Region in besonderem Maße. Außerdem haben sie aufgrund ihrer ökologischen Vielfalt und ihrer landschaftlichen Attraktivität wichtige Funktionen für den Naturhaushalt und die Erholungsnutzung zu erfüllen.

Vor allem durch die Siedlungsentwicklung wurde bisher das Landschaftsbild der Flußtäler zum Teil ungünstig geprägt. Deshalb soll die Bebauung künftig stärker Rücksicht auf Geländeformen nehmen. Vor allem sollen die oberen Hangbereiche von einer Bebauung grundsätzlich freigehalten werden, da eine solche Veränderung das Landschaftsbild besonders beeinträchtigt.

- 1.4 In den zumeist intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen der Niederen und Ulmer Alb, des westlichen Hochsträß, des Ehinger Albrandes, der Moränenlandschaft westlich von Riedlingen, zwischen Riedlingen und Biberach a. d. Riß, südlich und westlich von Laupheim, der Riedellandschaften südlich von Leipheim und Günzburg, der Terrassen nördlich und östlich von Memmingen sowie der Mindel- und Wertachebene um Mindelheim, Türkheim und Bad Wörishofen sollen landschaftsgliedernde Elemente erhalten und vermehrt werden.

Begründung: Die intensive ackerbauliche Nutzung und die daraus resultierende ausgeräumte Feldflur haben zu einem monotonen Landschaftsbild geführt. Deshalb ist die Erhaltung und Anpflanzung von landschaftsgliedernden Elementen wie Feldgehölzen bzw. Baumreihen in den genannten, landwirtschaftlich genutzten Bereichen notwendig. Solche Anpflanzungen haben neben ihrer raumgliedernden und damit positiven Wirkung auf das Landschaftsbild auch große Bedeutung für den Wind- und Klimaschutz. Darüber hinaus ist ihre Funktion als Vogelbiotop in der sonst ausgeräumten Landschaft erforderlich, denn die Vogelwelt trägt wesentlich zur biologischen Schädlingsbekämpfung bei.

2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

- 2.1 Als Gebiete, in denen den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt (Landschaftliche Vorbehaltsgebiete), werden im bayerischen Teil der Region bestimmt und im baden-württembergischen Teil der Region dargestellt:

1. Lone- und Hürbeltal, Denkental, Hungerbrunnental
2. Hagener Tobel, Ofenloch
3. Füßleshau
4. Laushalde
5. Jurahang und Waldabteilung „Großer Forst“
6. Böfinger Halde
7. Waldgebiet „Großer Gehr“, „Kleiner Gehr“ und Örlinger Tal
8. Letten
9. Am Michelsberg

10. Ruhetalberg, Kugelberg, Lehrer Tal
11. Blauinsel
12. Blaukanal
13. Eselsberg
14. Landschaftsteile an der Autobahn bei Merklingen, Waldgebiet nordwestlich von Nellingen
15. Blautal mit Seitentälern, Landschaftsteil östlich Sontheim am Wechselburren, Hochsträß, Taubes Ried, Schmiechener See
16. Nattenbuch
17. Blauer Steinbruch
18. Wacholderheiden, Schafweiden und Öden
19. Felsengruppen
20. Donautalwässer
21. Öpfinger Stausee
22. Bärental
23. Wolfstal, Landschaftsteil Wartstein
24. Galgenberg
25. Gedüngtes Ried
26. Riedlinger Alb
27. Quelle mit Naturpark
28. Ried an der Biber
29. Weiher nördlich Wilflingen
31. Ödung am Schelmengarten
32. Steilufer an der Donau
33. Hang im Gurgel
34. Altwasser der Donau
35. Donautal
36. Bussen
37. Uttenweiler Ried
38. Weiher im Miesachtal
39. Teich in der Gansgrube
40. Blinder See
41. Rain mit Hecken

42. Gutershofer Weiher
43. Schwaigfurter Weiher
44. Allgaier Riedle
45. Hagnaufurter Ried
46. Federsee, Oberes Rißtal, Steinhauser- bzw. Reichenbacher Ried, Taubried
47. Romersbach
48. Umlachtal
49. Wettenger Ried und Wettensee
50. Nickeleshalde, Kalkgruben, Geschwendhalde, Hohes Feld, Mumpfental
51. Rotbachtal und Wolfental mit Laurenbühl
52. Fohrhäldele (Weingarthalde), Tobel
53. Weiherhalde
54. Katzenhalde, Bestenshalde, Fabrikhalde, Ulmer Steighalde, Oberhöfer Halde, Pfannenhalde
55. Schloßhalde Warthausen, Rappenhalde, Langsteighalde, Heusteighalde
56. Mittleres Rißtal
57. Osterried
59. Hüttenseeegraben
60. Misse
61. Schand
62. Reichenbachtal
63. Nadelwald am Heselsberg
64. Krummbachhang Ochsenhausen
65. Holzweiher
66. Füramooser Ried
67. Mauchenmühle
68. Pfaffenrieder Bach
69. Fuchsweiher
70. Rappenbachtal
71. Tal der Lautracher Aach

72. Illertal, Rottal und Weihungstal, Lichternsee, Sandhagen, Nonnenmähder Insel, Pfingstgries, Taubes Ried, Tanzau, Rotburren, Dreieck zwischen Donau und Kanal beim Kraftwerk Donaustetten, Landschaftsteile auf den Gemarkungen Donaustetten, Unterweiler, Altheim/Weihung und Dellmensingen
73. Donauried, Donaumoos, Unteres Donaumoos, Langenauer Ried
74. Donau-Aue
75. Pfuhler-, Finninger- und Bauernried, Buchberg
76. Oberes Leibital und Eschachtal
77. Illerleite zwischen Kellmünz und Reutti, Heilbachtal
78. Pleßer Ried
79. Oberes Rothtal
80. Rothaue von Weißenhorn bis Oberfahlheim
81. Biber- und Osterbachtal mit östlichen Talrandhöhen
82. Benninger Ried
83. Memminger Stadtwald
84. Buxachtal (oberhalb Dickenreishausen)
85. Mühlbachtal
86. Westliche Günz
87. Haselbachtal Oberlauf
88. Oberes Taubried mit westlichem Höhenzug
89. Oberegger Weiher
90. Unteres Taubried mit westlichem Höhenzug
91. Waldstetter See
92. Mittleres Günztal
93. Günzriedweiher
94. Schlehbachtal mit Hangwäldern
95. Unteres Mindel- und Kammeltal
96. Bremental
97. Flußlauf der Mindel
98. Eichbühl
99. Mindeltal, Mindelrieder Paradies
100. Kammeltal
101. Pfaffenhauser Moor

- 102. Salgener Moos
- 103. Hillental
- 104. Schorenwald
- 105. Hochfürst
- 106. Östliche Günz
- 107. Westernachtal
- 108. Leutental
- 109. Wörishofer und Schlinger Wald
- 110. Zillertal
- 111. Wertachtal
- 112. Wälder und Talräume im geplanten Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“
- 113. Wälder und Talräume im geplanten Naturpark „Obere Donau“

Die Abgrenzung der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete bestimmt sich nach Karte 3 „Landschaft und Erholung“, die Bestandteil des Regionalplans ist.

Begründung: Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (B I 2.3) sollen vor allem solche Gebiete als landschaftliche Vorbehaltsgebiete bestimmt werden, die reich gegliedert, besonders charakteristisch und für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für die Erholung von besonderer Bedeutung sind. Dies gilt auch für vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Freiräume mit besonderen ökologischen Funktionen wie zum Beispiel klimatische Ausgleichsleistungen sowie für zusammenhängende Waldgebiete und Gewässerlandschaften.

Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete gehören nicht zu den Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechtes, sondern stellen auf Regionsebene die schützenswerten Gebiete dar. Sie enthalten die bereits ausgewiesenen Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie diejenigen Flächen, deren Ausweisung als Natur- oder Landschaftsschutzgebiete vom Regionalverband vorgeschlagen wird. Außerdem umfassen sie überwiegend Teile der beiden geplanten Naturparke in der Region. Soweit landschaftliche Vorbehaltsgebiete für eine Unterschutzstellung als Natur- oder Landschaftsschutzgebiete nicht in Betracht kommen, sollte eine anderweitige Unterschutzstellung angestrebt werden.

Da in Baden-Württemberg die Ausweisung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten nicht vorgesehen ist, werden im baden-württembergischen Teil der Region die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete nur dargestellt. Auch hier stellen sie jedoch Vorschläge aus der Sicht der Regionalplanung für die Ausweisung zusätzlicher Schutzgebiete dar.

- 3 Sicherung und Pflege von Natur und Landschaft
- 3.1 Naturschutzgebiete
- 3.1.1 Die als Naturschutzgebiete geschützten Bereiche sollen in ihrem Bestand gesichert werden.

Begründung: Naturschutzgebiete sind Flächen, in denen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vorrang besitzen. In Naturschutzgebieten sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten. Dementsprechend hat eine wirtschaftliche Nutzung in der Regel zu unterbleiben.

In der Region Donau-Iller stehen etwa 2050 ha, das heißt etwa 0,38% der Regionsfläche unter Naturschutz. Im bayerischen Teil ist der Anteil der Naturschutzgebiete mit 0,01% erheblich niedriger als im baden-württembergischen mit 0,62% der Fläche. Insgesamt sind in der Region 24 Naturschutzgebiete ausgewiesen, 19 im baden-württembergischen und 5 im bayerischen Teil.

Größtes und bedeutendstes Naturschutzgebiet in der Region ist der Bereich des Federsees. Er ist der Rest eines größeren würmeiszeitlichen Sees, an dem die Verlandungsvorgänge in allen Stadien verfolgt werden können: offene Wasserfläche, Ried- und Moorflächen und Bruchwald. Entsprechend vielseitig ist auch die Tierwelt, vor allem die der Vögel. Der Federsee wurde deshalb als europäisches Vogelreservat anerkannt. Neben seiner Funktion als natürlichem Pflanzenstandort und Lebensraum für vom Aussterben bedrohte Tiere besitzt er auch internationale Bedeutung als Forschungsobjekt vieler Fachrichtungen, wie zum Beispiel Geologie, Seenforschung, Moorkunde, Botanik, Zoologie, Vor- und Frühgeschichte.

Die bestehenden Naturschutzgebiete sind in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ dargestellt.

3.1.2 Es soll angestrebt werden, folgende Bereiche als Naturschutzgebiete festzusetzen:

- Hoch- und Übergangsmoorgesellschaften
- Niedermoore und Verlandungsgesellschaften wie Röhrichte, Seggenriede, Quellmore, Kalkflachmoore und Streuwiesen
- ökologisch wertvolle Auwaldgesellschaften der Donau und Iller wie zum Beispiel Altwasserarme und Brennen
- Trockenrasengesellschaften wie zum Beispiel Kalkmagerrasen und Wacholderbestände an den Hängen der Alb
- naturnahe Bestände typischer Waldgesellschaften wie Hangbuchengewaldgesellschaften, Schluchtwälder und Moorwälder
- naturnahe Gewässer wie kleine Seen und Weiher
- unberührt erhaltene und naturnahe Bachläufe und daran angrenzende Feuchtgebiete und Naßwiesen
- repräsentative schutzwürdige Feuchtbereiche in den Flußtälern
- geologisch bedeutsame und erhaltenswerte aufgelassene Steinbrüche und Erdfälle der Schwäbischen Alb als Lebensraum zahlreicher geschützter Pflanzen- und Tierarten

Begründung: Die hier zur Ausweisung vorgeschlagenen Naturschutzgebiete umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 1390 ha, das sind 0,25% der Regionsfläche. Auf den baden-württembergischen Teil entfallen dabei 860 ha oder 0,3% der Fläche, auf den bayerischen Teil 530 ha oder 0,2% der Fläche.

Soweit eine Festsetzung als Naturschutzgebiet nicht in Frage kommt, sollte eine anderweitige Unterschutzstellung angestrebt werden.

Zur Ausweisung als Naturschutzgebiete werden folgende Bereiche vorgeschlagen:

Stadt Ulm: 1. Hirschhalde

Alb-Donau-Kreis: 1. Sotzenhauser Steinbruch und Schneckenburren
(Schelklingen)
2. Öpfinger Stausee
(Öpfingen)
3. Braunselwiesen
(Emeringen, Rechtenstein)
4. Gedüngtes Ried
(Ehingen, Alb-Donau-Kreis, und Schemmerhofen, Landkreis Biberach)

Landkreis
Biberach: 1. Ehebach
(Riedlingen)
2. Warmtal
(Langenenslingen)
3. Blinder See
(Kanzach, Riedlingen)
4. Uttenweiler Ried
(Uttenweiler, Betzenweiler)
6. Hagaufurter Ried
(Ingoldingen)
7. Ummendorfer Ried – Erweiterung –
(Ummendorf, Biberach a. d. Riß, Hochdorf)
8. Großes Wildes Ried
(Ingoldingen)
9. Fuchsweiher
(Rot a. d. Rot)
10. Rottal
(Gutenzell-Hürbel)
11. Osterried
(Laupheim, Mietingen)
13. Hüttenseegraben
(Schemmerhofen)
14. Misse
(Laupheim)
15. Gedüngtes Ried
(Schemmerhofen, Landkreis Biberach, und Ehingen, Alb-Donau-Kreis)

Landkreis
Günzburg: 1. Leipheimer und Günzburger Moos
(Leipheim und Günzburg)
2. Auwald und Hangwald bei Reisensburg
(Günzburg, Offingen)
3. Oberegger Weiher
(Deisenhausen, Wiesenbach)
Bei einer Ausweisung als Naturschutzgebiet sind hier die Gesichtspunkte der
Stromerzeugung zu berücksichtigen.

Landkreis Neu-Ulm:	1. Donau-Altwasser im Reutgries (Oberelchingen)
	2. Rote Wand (Stadt Neu-Ulm)
	3. Illerauwald zwischen Ay und Unterkirchberg (Senden)
	4. Illerauwald zwischen Ay und der Überbrückung der Pipeline über die Iller (Senden)
	5. Kernbereich Wasenlöcher bei Illerberg (Vöhringen)
	6. Gannertshofer Ried (Buch)
	7. Brennenbereich „Griesholz“ (Nersingen)
	8. Illertisser Ried (Illertissen)

Landkreis Unterallgäu:	1. Hundsmoor (Hawangen, Westerheim)
---------------------------	--

Die vorgeschlagenen Naturschutzgebiete sind in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ dargestellt.

3.1.3 Bei diesen zur Ausweisung als Naturschutzgebiete vorgeschlagenen Bereichen sollen folgende Grundsätze zur Sicherung und Pflege beachtet werden:

- eine dem vorgesehenen Schutzzweck widersprechende Nutzung soll unterbleiben;
- einer natürlichen Sukzession soll entgegengewirkt werden, soweit es im Interesse des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, wie vor allem bei Feuchtgebieten und Wacholderheiden;
- ein dem Biotop entsprechender Wasserhaushalt soll sichergestellt, d.h. weitere Entwässerungen sollen eingestellt werden. Eine weitere Eutrophierung von Gewässern, die in Feuchtgebiete gelangen, soll verhindert werden;
- eine dem jeweiligen Schutzzweck dienende Waldbewirtschaftung soll sichergestellt werden;
- die Offenhaltung und Pflege ehemaliger Streuwiesen soll gesichert werden.

Begründung: Der Zweck einer Unterschutzstellung, z.B. eines Feuchtgebietes als Naturschutzgebiet, kann unter anderem in seiner Erhaltung als Nahrungs- und Brutbiotop seltener Vogelarten liegen. Eine diesem Zweck widersprechende Nutzung ist die Veränderung eines solchen Feuchtgebietes z.B. durch Entwässerungsmaßnahmen im Hinblick auf eine spätere landwirtschaftliche Nutzung.

Um den Schutzzweck eines Naturschutzgebietes zu erhalten, müssen bei Bedarf Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Dazu kann z.B. die Sukzessionsverhinderung bei Feuchtgebieten oder die Offenhaltung ehemaliger Streuwiesen gehören.

Zur Verhinderung einer weiteren Eutrophierung von Gewässern, die in Feuchtgebiete gelangen und dort zu einer Nährstoffanreicherung bzw. Sukzessionsbeschleunigung führen, sollte vor allem die Landwirtschaft beitragen. Nur durch eine maßvolle Düngung und eine geregelte Abwasserbeseitigung kann der Nährstoffgehalt der die Felder durchziehenden Bäche gesenkt werden.

3.2. Landschaftsschutzgebiete

3.2.1 Die als Landschaftsschutzgebiete geschützten Bereiche sollen in ihrem Bestand gesichert werden.

Begründung:

In Landschaftsschutzgebieten sollen nach den Naturschutzgesetzen der Länder Baden-Württemberg und Bayern die Natur geschützt, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten sowie die Erholungseignung gesichert werden. Die Flächennutzung in den Landschaftsschutzgebieten richtet sich nach den Schutzverordnungen. Diese sollten von Zeit zu Zeit überprüft werden, ob sie den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege noch entsprechen.

In der Region Donau-Iller sind ca. 61 700 ha unter Landschaftsschutz gestellt. Dies entspricht einem Flächenanteil von ca. 11,3% der Regionsfläche. Davon stehen im baden-württembergischen Teil ca. 54 900 ha bzw. ca. 19% der Fläche und im bayerischen Teil ca. 6800 ha bzw. ca. 2,6% der Fläche unter Landschaftsschutz.

Die bestehenden Landschaftsschutzgebiete sind in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ dargestellt.

3.2.2 Als weitere Landschaftsschutzgebiete sollen vornehmlich landschaftliche Vorbehaltsgebiete ausgewiesen werden, wenn sie die Voraussetzungen des Art. 10 BayNatSchG bzw. des § 22 NatSchG BW erfüllen.

In den vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebieten der Schwäbischen Alb sollen insbesondere

- die kleinräumige Struktur der Landschaft erhalten bleiben;
- Pflegekonzepte für besondere Schutzgebietstypen (z. B. Wacholderheiden) aufgestellt werden.

In den vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebieten der Donau-Iller-Lech-Schotterplatten soll darauf hingewirkt werden, daß insbesondere

- die Grünlandnutzung der Talzüge in ihrem derzeitigen Flächenanteil möglichst erhalten bleibt;
- in Feuchtgebieten die Grünlandbewirtschaftung auf die ökologischen Bedingungen dieser Gebiete ausgerichtet wird;
- der Bestand an naturnahen Bach- und Flußläufen erhalten bleibt bzw. wiederhergestellt wird;

- der Bestand naturnaher Leiten- und Hangwälder als standortgerechte Mischwälder erhalten wird.

In den vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebieten der Donau-, Iller- und Wertachauen sollen insbesondere

- der Abbau von Kies aufgegeben und eine landschaftsgerechte Rekultivierung bzw. Renaturierung gesichert werden;
- die weitere Zerschneidung durch Straßen- und Energietrassen möglichst vermieden werden;
- Waldbestände mit nicht standortgerechten Holzarten in standortgerechte Bestände umgewandelt werden;
- in den Auwäldern der hohe Grundwasserstand und die Standortvielfalt erhalten und gefördert werden.

In den vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebieten des Riß- und Rottals sowie dem oberen Weihungstal sollen insbesondere

- der Charakter der Talräume und die Grünlandnutzung möglichst erhalten werden;
- von weiteren Aufforstungen in Feuchtgebieten abgesehen werden.

Begründung: In der Region Donau-Iller sind noch nicht alle landschaftsschutzwürdigen Landschaftsteile als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Es wird deshalb vorgeschlagen, diejenigen landschaftlichen Vorbehaltsgebiete als Landschaftsschutzgebiete zu sichern, die die Voraussetzungen des Art. 10 BayNatSchG bzw. des § 22 NatSchG BW erfüllen. Soweit dies nicht der Fall ist, sollte eine anderweitige Unterschutzstellung angestrebt werden.

Die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiete kommt deshalb in Frage, weil

- im Bereich der Schwäbischen Alb die großräumigen Mischwaldgebiete als ökologischer Ausgleichsraum und vor allem für den Grundwasserschutz von großer Bedeutung sind. Darüber hinaus sind sie als Lebensraum für besondere Tierarten wie z. B. Zivilisationsflüchter (Greifvögel) zu erhalten und entsprechend zu pflegen. In den Trockentälern der Alb hat sich in einer Vielzahl von Trockenbiotopen eine botanisch bemerkenswerte Vegetation eingestellt, die in unserer Kulturlandschaft Seltenheitswert besitzt. Um diese Landschaftsteile zu erhalten, müssen über ihre Unterschutzstellung hinaus Pflegekonzepte aufgestellt und angewendet werden, die z. B. für eine Sukzessionsverhinderung in Wacholderheiden sorgen;
- in den eiszeitlich geprägten Tallandschaften der Donau-Iller-Lech-Schotterplatten sich eine Vielzahl von Bach- und Flußläufen, Weihern, kleineren Seen, Riedwiesen, Grünland und Hangmischwald (Leiten) erhalten hat. Da diesen Gebieten eine hohe Bedeutung als Lebensraum für vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten zukommt, müssen sie entsprechend gesichert und gepflegt werden. Die großräumigen Waldgebiete der Riedellandschaft im östlichen Teil der Region sind als ökologischer Ausgleichsraum und als Erholungsgebiet vorwiegend für den Raum Augsburg, aber auch für den Verdichtungsraum Ulm/Neu-Ulm von besonderer Bedeutung. Die Maßnahmen zu ihrer Sicherung und Pflege sind in Abschnitt 3.3.1.1 aufgeführt;
- von den Auwäldern an Iller, Donau und Wertach eine außergewöhnliche Wirkung auf das Klima, den Wasserhaushalt und die Luftreinhaltung ausgeht. Um ihre Erhaltung und Funktion zu sichern, werden sie zusätzlich als Bannwälder ausgewiesen (siehe Kapitel „Land- und Forstwirtschaft“).

Darüber hinaus müssen im Rahmen der Landschaftsschutzverordnungen die Erhaltung bzw. Schaffung standortgerechter Waldbestände und ein ausreichender Grundwasserstand sichergestellt werden;

- für das Riß- und Rottal sowie für das obere Weihungstal ausgedehnte Gründlandbereiche und die Feuchtgebiete der Talniederungen charakteristisch sind. Die ökologische Bedeutung dieser Landschaftsteile ist vielschichtig: ihre Erhaltung wirkt sich positiv auf den Wasserhaushalt, das Klima, die Tier- und Pflanzenwelt und auf die Regenerationsfähigkeit der Landschaft insgesamt aus.

3.3 Naturparke

3.3.1 Der Bereich der Mindel-Lech-Schotterplatte soll als Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“ festgesetzt werden.

Begründung: Nach Art. 11 BayNatSchG sind Naturparke Gebiete von mindestens 20 000 ha Größe, die überwiegend die Voraussetzungen für Landschaftsschutzgebiete erfüllen und sich wegen ihrer Naturausstattung besonders für die Erholung eignen. Als traditionelles Naherholungsgebiet für den Verdichtungsraum Augsburg und als Gebiet mit überwiegend schützenswerten Wald- und Wiesenflächen eignet sich die westlich von Augsburg befindliche Mindel-Lech-Schotterplatte in besonderem Maße für eine Ausweisung als Naturpark. Auch auf den Verdichtungsraum Ulm/Neu-Ulm wird der Naturpark eine Anziehungskraft ausüben.

Der Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“ soll ein Gebiet von insgesamt ca. 117 000 ha umfassen. Davon entfällt auf die Region Donau-Iller eine Fläche von ca. 30 000 ha, die überwiegend als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt werden soll.

Der Umgriff des geplanten Naturparks ist in Karte 3 „Landschaft und Erholung“ als zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele dargestellt.

3.3.1.1 Zur Sicherung und Pflege des geplanten Naturparks „Augsburg – Westliche Wälder“ sollen in der Region Donau-Iller folgende Grundsätze beachtet werden:

- Erhaltung der vielfältigen Naturausstattung vor allem in den Talbereichen,
- Erhaltung der Wiesentäler bzw. der grundwasserfeuchten Talgründe und der sickerfeuchten Talhänge als Grünland,
- Erhaltung der Leiten, Fluß- und Bachläufe,
- Verhinderung einer weiteren Zunahme des Ackeranteils an dafür ungeeigneten Standorten.

Begründung: Die Funktion des geplanten Naturparks als großräumige, naturnahe Erholungslandschaft ist abhängig

- von vielfältigen Landschaftsstrukturen, d. h. insbesondere von einem Abwechslungsreichtum an Waldbereichen und Wiesentälern;
- von einer agrarischen und forstlichen Nutzung, die den Bedingungen einer attraktiven naturnahen Erholungslandschaft angepaßt ist, bei der vor allem die Erhaltung von Feldgehölzen und Feuchtgebieten, Wasserläufen sowie vielfältigen Waldstrukturen gewährleistet ist;
- von einer zweckmäßigen Erschließung und einer ausreichenden Ausstattung mit Erholungseinrichtungen.

In dem im Naturpark geplanten Landschaftsschutzgebiet sollen deshalb keine Veränderungen vorgenommen werden, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mindern und den Naturgenuß oder das Landschaftsbild beeinträchtigen.

3.3.2 Im baden-württembergischen Teil der Region soll der Bereich „Obere Donau“ zum Naturpark erklärt werden.

Begründung: Der Naturpark „Obere Donau“ soll aufgrund seiner Eignung als vorbildliche Erholungslandschaft entsprechend § 23 NatSchG BW im Bereich des Donautals zwischen Immendingen (Landkreis Tuttlingen) und Ertingen (Landkreis Biberach) ausgewiesen werden. Von den insgesamt 8400 ha, die der Naturpark umfassen soll, ist die Region mit insgesamt ca. 1270 ha im Südwesten des Landkreises Biberach beteiligt.

Die Grenzen des Naturparks sind noch nicht verbindlich festgesetzt. Die äußere Abgrenzung, wie sie Karte 3 „Landschaft und Erholung“ enthält, stellt jedoch die vorgesehene Grenze des Naturparks dar.

3.3.2.1 Zur Sicherung und Pflege des geplanten Naturparks „Obere Donau“ sollen folgende Grundsätze beachtet werden:

- Erhaltung und Pflege des Landschaftscharakters, insbesondere des grundwasserfeuchten Talbereichs,
- Entwicklung von Teilen des Kiesabbaugebietes zwischen Ertingen und Marbach zu einem Naturschutzbereich.

Begründung: Die Gründe für die Einbeziehung des kleinen, im Südwesten des Landkreises Biberach gelegenen Teils des Donautals in den Naturpark liegen vor allem in der Entwicklung der Baggerseen zwischen Ertingen und Marbach zu einem überregionalen Freizeit- und Erholungszentrum. Außerdem befinden sich hier frühgeschichtliche Fundstätten um die Heuneburg und das Hochmichele. Bei der Verwirklichung dieser Vorhaben muß der Erhaltung des Landschaftscharakters und insbesondere dem Schutz der grundwasserfeuchten Talbereiche besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies gilt insbesondere im Bereich des ehemaligen Kiesabbaugebietes südlich Ertingen, wo neben dem geplanten Freizeit- und Erholungszentrum ein Naturschutzbereich geschaffen werden soll.

3.4 Landschaftsbestandteile

Als Ergänzung zu den großräumigen Schutzgebieten soll ein über die Region verteiltes System kleinräumiger, aber vielfältiger Biotope gesichert werden. Insbesondere sollen folgende schutzwürdige Biotope als Landschaftsbestandteile geschützt werden:

- Feuchtbiotope
- Trockenbiotope
- naturnahe Waldbestände
- Flurgehölzbestände
- naturnahe Gewässer
- Vogelbrutplätze

Für diese Landschaftsbestandteile sollen Schutzverordnungen erlassen und entsprechende Pflegemaßnahmen durchgeführt werden.

Begründung: Mit dieser Schutzkategorie sollen laut Art. 12 BayNatSchG bzw. § 25 NatSchG BW Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Grünbestände durch Rechtsverordnung geschützt bzw. bestimmt werden, die die Voraussetzungen für die Ausweisung als Naturdenkmäler nicht erfüllen, jedoch im Interesse des Naturhaushaltes erhalten werden sollen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um charakteristische Feucht- und Trockenbiotope wie Moorreste, Riedwiesen und Trockenrasengesellschaften, bedrohte natürliche oder naturnahe Vegetationsbestände wie Hangwälder, Hecken, Gebüsche und Baumgruppen, naturnahe Gewässer wie Teiche, Weiher und Quellen sowie Reiherkolonien. Ihre Bedeutung liegt in der ökologischen Ausgleichswirkung sowie in ihrem Beitrag zur strukturellen und visuellen Vielfalt der Landschaft.

Um den Schutz dieser Landschaftsbestandteile zu gewährleisten, müssen Schutzverordnungen erlassen und entsprechende Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Diese Pflegemaßnahmen können zum Beispiel Maßnahmen zur Erhaltung von Vegetationsbeständen oder zur Sicherung eines ausreichenden Wasserhaushaltes enthalten.

4 Grünordnung in Siedlungsräumen

- 4.1 Zwischen benachbarten Siedlungseinheiten, insbesondere im Zuge von Entwicklungsachsen, sollen ausreichende Grün- und Freiflächen als regionale Grünzüge und Trenngrün bzw. Grünzäsuren erhalten oder nach Möglichkeit geschaffen werden. Dies gilt insbesondere im Bereich der Entwicklungsachsen im Illertal zwischen Neu-Ulm und Illertissen und im Donautal zwischen Neu-Ulm und Günzburg.

Begründung: Besonders im Zuge von Entwicklungsachsen besteht die Gefahr des bandartigen Zusammenwachsens von Siedlungseinheiten. Durch eine solche Entwicklung würden sich nicht nur negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ergeben, sondern auch für die in diesen Siedlungseinheiten lebende Bevölkerung. Veränderungen des Kleinklimas und eine vermehrte Luft- und Lärmbelastung können die Folge sein. Grün- und Freiräume zwischen den Siedlungseinheiten sollten insbesondere als ökologische Ausgleichsräume, als wohnortnahe Erholungsgelegenheiten und zur Gestaltung der Siedlungsräume erhalten bleiben. Es ist Aufgabe der Regionalplanung, diese Grün- und Freiräume aus überörtlicher Sicht als Rahmen für die Bauleitplanung der Gemeinden zu sichern.

4.2 Als regionale Grünzüge werden ausgewiesen

- der Bereich des Illertals zwischen Neu-Ulm und Illertissen und
- der Bereich des Donautals zwischen Erbach und Günzburg.

Begründung: Der Bereich des Illertals zwischen Neu-Ulm und Illertissen und der Bereich des Donautals zwischen Erbach und Günzburg sind bereits dicht besiedelt und stehen weiterhin unter einem erheblichen Siedlungsdruck. Deshalb ist es hier besonders wichtig, ein Zusammenwachsen der Siedlungseinheiten zu verhindern. Nur durch die Erhaltung bzw. Schaffung zusammenhängender Freiräume, die von einer Bebauung freigehalten werden sollten, können diese Siedlungsachsen optisch gegliedert, ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet und wohnortnahe Erholungsflächen bereitgestellt werden.

Die regionalen Grünzüge sind als zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele in Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ enthalten, die Bestandteil des Regionalplans ist.

4.3 Als Trenngrün bzw. Grünzäsuren werden Flächen zwischen folgenden Siedlungseinheiten ausgewiesen:

Stadt Ulm:

- Jungingen – Lehr
- Ulm – Blaustein
- Ulm – Erbach

Alb-Donau-Kreis:

- Herrlingen – Arnegg
- Schelklingen – Schmiechen
- Nasgenstadt – Gamerschwang
- Unter- – Oberbalzheim

Landkreis Biberach:

- Riedlingen entlang der Donau
- Bad Schussenried – Ruppertsweiler
- Unter- – Obersulmetingen
- Laupheim – Baustetten
- Burgrieden – Rot bei Laupheim
- Mietingen – Walpertshofen
- Warthausen – Biberach a. d. Riß
- Biberach a. d. Riß – Mittelbiberach
- Biberach a. d. Riß – Rißegg
- Berkheim – Illerbachen

Landkreis Neu-Ulm:

- Unter- – Oberelchingen
- Thalfingen – Böfingen
- Offenhausen – Pfuhl
- Pfuhl – Burlafingen
- nördlich Ludwigsfeld
- Ludwigsfeld – Gerlenhofen
- Gerlenhofen – Senden
- Senden – Wullenstetten
- Illerzell – Vöhringen
- Vöhringen – Illerberg
- Vöhringen – Bellenberg
- Bellenberg – Au
- Illertissen – Au bzw. Betlinshausen
- Illertissen – Jedesheim
- Herrenstetten – Untereichen

- Nersingen – Oberfahlheim
- Oberfahlheim – Unterfahlheim
- Nersingen – Straß
- Holzheim – Neuhausen
- Pfaffenhofen a. d. Roth – Roth bzw. Berg
- Attenhofen – Hegelhofen
- Hegelhofen – Weißenhorn
- Obenhausen – Buch

Landkreis Günzburg:

- Echlishausen – Bühl
- Günzburg – Wasserburg
- Günzburg – Denzingen
- Denzingen – Deffingen
- Offingen – Schnuttenbach
- Großkötz – Kleinkötz
- Unter-/Oberknöringen – Klein-/Großanhausen
- Hochwang – Deubach
- Ichenhausen – Hochwang
- Ichenhausen – Oxenbronn
- Behlingen – Ried
- Oberrohr – Ursberg
- Thannhausen – Nettershausen
- Thannhausen – Ursberg

Stadt Memmingen:

- Steinheim – Amendingen
- Memmingen – Memmingerberg
- Memmingen – Benningen

Landkreis Unterallgäu:

- Pleß – Fellheim
- westlich Fellheim
- Unter- – Oberkammlach
- Bad Wörishofen – Gartensiedlung

Begründung: Während es bei den regionalen Grünzügen darauf ankommt, in bereits verdichteten Abschnitten von Entwicklungsachsen ausreichende Freiräume zu erhalten, sollen durch die Ausweisung von Trenngrün bzw. Grünzäsuren Grün- und Freiflächen zwischen bestimmten Siedlungseinheiten vorrangig im Zuge von Entwicklungsachsen gesichert werden. Neben den ökologischen, klimatischen und gestalterischen Erwägungen trägt hier eine Gliederung der Bebauung durch Freiflächen nicht zuletzt zur Steigerung der Wohnqualität bei.

Trenngrün bzw. Grünzäsuren sind als zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele in Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ enthalten, die Bestandteil des Regionalplans ist.

- 4.4 Eine klare Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen soll angestrebt werden. Ortsränder und neue Baugebiete sollen durch Gehölzpflanzungen besser in die Landschaft eingebunden werden.

Begründung: Bei der Siedlungstätigkeit wurde bisher auch auf den Zusammenhang von Wohn- und Freiraumfunktionen zu wenig Rücksicht genommen. Dies zeigt sich u.a. in einer unbefriedigenden Anbindung der Siedlungsgebiete an die landschaftlichen Freiräume.

Bei der Gestaltung der Ortsränder und neuer Baugebiete ist eine Berücksichtigung der landschaftlichen bzw. topografischen Gegebenheiten notwendig. Oft wird durch den Bau großer Betriebe und hoher Wohngebäude außerhalb größerer zentraler Orte das Landschaftsbild gestört, da solche Bauten nicht mit grünordnerischen Maßnahmen in die Landschaft eingebunden werden können. Zukünftig sollen deshalb eine Bebauung weit einsehbarer Hänge, die Ausdehnung von Siedlungsgebieten in Hanglagen bis an die Hangoberkante und das Errichten von Hochhäusern in weit einsehbaren Bereichen vermieden werden.

- 4.5 Die Anbindung von innerörtlichen Freiflächen an den landschaftlichen Freiraum soll sichergestellt werden.

Begründung: Die Bedeutung innerörtlicher Freiflächen liegt vor allem in ihrer Erholungsfunktion und, sofern eine Anbindung an den landschaftlichen Freiraum besteht, auch in ihrer Funktion zur Klimaverbesserung im Siedlungsbereich. Eine Trennung innerörtlicher Freiflächen vom landschaftlichen Freiraum, z.B. durch eine Bebauung, kann zu einer Unterbrechung des Luftaustausches und damit zu einer Verschlechterung des Klimas im Siedlungsbereich führen.

- 4.6 Die Überschwemmungsgebiete sollen auch im Siedlungsbereich grundsätzlich als Freiflächen erhalten werden.

Begründung: Vor allem im Bereich des Donau- und Blautals besteht die Tendenz, die Flußauen im Bereich ihrer Überschwemmungsgebiete zu besiedeln. Dadurch werden nicht nur die Überschwemmungsgefahr für Siedlungen erhöht und der Hochwasserabfluß behindert, sondern auch der freie Luftaustausch im Talverlauf und die natürliche Erholungseignung eingeschränkt.

- 5 Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen in der freien Landschaft

- 5.1 Im Bereich der Schwäbischen Alb soll das charakteristische Erscheinungsbild der Alblandschaft erhalten bzw. wiederhergestellt und die traditionelle Schafbeweidung unterstützt werden.

Begründung: Das Erscheinungsbild der Schwäbischen Alb wird geprägt von Hochflächen, Kuppen, tief eingeschnittenen Tälern, ausgedehnten Waldgebieten, Grünland und den typischen Trockengesellschaften wie z.B. Wacholderheiden.

Für die Erhaltung des charakteristischen Erscheinungsbildes der Schwäbischen Alb und damit auch ihrer Erholungseignung sollen eine extensive Grünlandwirtschaft, ein naturnaher Waldbau und eine Reduzierung des Kalksteinabbaus angestrebt werden.

Zur Erhaltung der Wacholderheiden hat sich die traditionelle Schafbeweidung bewährt. Da sie eine Sukzession verhindert, soll sie auch in Zukunft unterstützt werden.

- 5.2 Im Bereich der Donau-Iller-Lech-Schotterplatten soll auf die Umwandlung von Nadelwäldern in standortgerechte Mischwälder und auf die Sicherung naturnaher Waldränder in den Tälern der Nebenflüsse der Donau hingewirkt werden.

Begründung: Die großen Waldgebiete der Donau-Iller-Lech-Schotterplatten sind wesentliche Elemente einer ökologisch ausgewogenen Landschaftsstruktur mit hoher Erholungseignung. Darüber hinaus kommt aufgrund des unterdurchschnittlichen Waldanteils in der Region insgesamt gerade diesen Wäldern eine besondere Bedeutung zu.

Die Wälder werden jedoch zum Teil durch eine nicht standortgerechte Bestockung wie z. B. in den Fichtenwäldern der Holzstöcke in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt. Bei der Neuaufforstung sollen deshalb im Bereich der Donau-Iller-Lech-Schotterplatten laubholzreiche Mischwälder angestrebt werden, um die ökologische Funktionsfähigkeit, die Wasserschutzfunktion und den Erholungswert zu erhalten und zu steigern. Insbesondere sollen Nadelwälder, um ihre Schutzfunktion besser wahrnehmen zu können, im Rahmen der längerfristigen Bewirtschaftung in Mischwälder umgewandelt werden.

- 5.3 Es soll darauf hingewirkt werden, daß sich Maßnahmen in den Auwaldbereichen an Donau, Iller und Wertach nicht negativ auf die schutzwürdigen Biotope und deren Standortfaktoren auswirken.

Begründung: Durch den Ausbau und die Nutzung der Gewässer sowie andere schwerwiegende Eingriffe wie Kiesabbau und Baulandausweisungen sind in den letzten Jahrzehnten große Teile des Auwaldes verlorengegangen. Um die noch vorhandenen Auwaldreste zu sichern, sind strenge Schutzvorschriften notwendig.

Die weitgehende Veränderung der Wasserführung und Wasserqualität hat auch wesentliche Veränderungen der Biotopstruktur nach sich gezogen: Teile des ehemaligen Auwaldes haben sich durch das Ausbleiben der Hochwasserüberflutung und durch Grundwasserabsenkungen von einer Weichholzu zu einer Hartholzaue (Eichen-Hainbuchenwald) entwickelt. Das soll durch eine standortgerechte Waldbewirtschaftung gesichert werden.

Weitere Gründe für die Forderung nach einer standortgerechten Waldbewirtschaftung, d.h. einer Wiederbegründung zumindest auwaldähnlicher Bestände, sind die besonderen Standortbedingungen, der Landschaftscharakter, die ökologische Pufferfunktion für noch intakte Auwälder, der Grundwasserschutz sowie die Luftreinhaltung.

Die Auwaldbereiche liegen oft in unmittelbarer Nachbarschaft dicht besiedelter Gebiete. Die naturnahe Waldstruktur und die Gewässerrandzone sind besonders erholungswirksame Strukturelemente, die aber gleichzeitig empfindlich gegenüber einer intensiven Erholungsnutzung sind.

Um die zum Teil abrupten Übergänge vom Auwald zum Siedlungsbereich oder zur freien Landschaft zu mildern, sollten verstärkt Gehölze der natürlichen Gebüschgesellschaften an den Waldrändern angepflanzt und die an den Auwald angrenzenden Grünlandbestände möglichst erhalten werden, denn die Ackernutzung entspricht hier nicht dem Landschaftscharakter einer Flußaue und verstärkt durch die üblichen Düngungen die Anreicherung des Grundwassers mit Nährstoffen.

- 5.4 Es soll darauf hingewirkt werden, daß Eingriffe in schutzwürdige Vegetationsbestände und Beeinträchtigungen der natürlichen Standortbedingungen in den Talbereichen von Riß, Dürnach, Rottum, Rot, Leibi, Roth, Biber, des Osterbachs, von Günz,

Kammlach und Mindel vermieden werden. Insbesondere soll darauf hingewirkt werden, daß die flußbegleitenden Gehölzbestände erhalten bleiben bzw. neu geschaffen werden.

Begründung: Wegen des unterdurchschnittlichen Waldflächenanteils in der Region kommt den Ufer- und Feldgehölzen in der landwirtschaftlich genutzten Flur der Talbereiche eine wichtige ökologische Bedeutung als Waldersatz zu. Sie sind Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere, die im Naturhaushalt ausgleichend wirken und die Vielseitigkeit des Biotops „Feldflur“ erheblich steigern.

Besondere Bedeutung kommt den Ufergehölzen zu, weil sie teilweise den Wasserlauf oder den Uferbereich und damit die Lebensverhältnisse im Wasser positiv beeinflussen. Aufgrund der Beschattung der nährstoffhaltigen Fließgewässer entsteht ein erheblich geringerer Krautwuchs. Dies erleichtert auch die Gewässerunterhaltung.

- 5.5 Im Bereich des Erolzheimer Feldes und des Fellheimer Feldes sollen vermehrt Windschutzpflanzungen angelegt werden. Der vorhandene Bestand an ökologischen Ausgleichsflächen soll gesichert werden.

Begründung: Die Anpflanzungen von Feldgehölzen bzw. Baumreihen ist in der Ebene des Illertals aus verschiedenen Gründen notwendig. Einerseits wirken sie als Wind- und Klimaschutz, andererseits ist ihre Funktion als Vogelbiotop in der sonst ausgeräumten Landschaft erforderlich, denn die Vogelwelt trägt wesentlich zur biologischen Schädlingsbekämpfung bei. Darüber hinaus wirken sich die Feldgehölze und Baumreihen raumgliedernd auf das Landschaftsbild aus.

- 5.6 Auf die Erhaltung des vorhandenen Grünlandes soll vorrangig in den Talräumen im Bereich der Schwäbischen Alb sowie in der Moränenlandschaft südlich der Linie Bad Schussenried – Ochsenhausen – Memmingen – Mindelheim hingewirkt werden.

Begründung: Die Grünlandnutzung bestimmt wesentlich den Charakter der Schwäbischen Alb sowie der Moränenlandschaft südlich der Linie Bad Schussenried – Ochsenhausen – Memmingen – Mindelheim. Durch den laufenden Rückgang der Grünlandnutzung wurde bereits das Landschaftsbild verändert sowie die ökologische Vielseitigkeit dieser Landschaften vermindert.

Auch im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers ist der Umbruch von Grünland zu Ackerland problematisch, da dann die Risiken wegen der stärkeren Düngung zunehmen.

- 5.7 Es soll darauf hingewirkt werden, daß Waldränder in Aufbau und Linienführung so erhalten bzw. gestaltet werden, daß sie ihre Schutzwirkung erfüllen können.

Begründung: Vor allem im Hinblick auf die Erhaltung und Verbesserung der Funktionen Windschutz und Erholung sollen Waldränder in ihrem Artenaufbau nicht nachteilig verändert werden. Ebenso sollen Waldrandbegradigungen unterbleiben und ein mit der Feldflur verzahnter Waldrand geschaffen werden.

- 5.8 Bisher waldfreie landschaftsbestimmende Bach- und Flußtäler sowie Trockentäler sollen grundsätzlich offengehalten werden.

Begründung: Um die charakteristischen Tallandschaften der Region, bei denen es sich neben Bach- und Flußtälern um die Trockentäler auf der Schwäbischen Alb handelt, zu erhalten, soll von einer Aufforstung bisher waldfreier Talbereiche abgesehen werden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Erhaltung des typischen Naturhaushaltes dieser Fluß- und Trockentäler sowie ihrer Attraktivität für die Erholung.

5.9 In der Region Donau-Iller soll ein ausreichender Wasserhaushalt für schutzwürdige Vegetationsbestände und Biotope sichergestellt werden. Insbesondere sollen

- die Abflußverteilung an den Ausleitungsstellen der Iller auf die ökologischen Aspekte stärker Rücksicht nehmen; eine ganzjährige sichtbare Wasserführung soll sichergestellt werden;
- die Standortbedingungen für die Auwaldreste der Iller durch eine Anhebung des Grundwasserstandes verbessert werden;
- die Standortbedingungen für die noch vorhandenen schutzwürdigen Auwaldstandorte an der Donau durch einen ausreichenden Grundwasserstand erhalten werden;
- die naturnahe Erhaltung der oberirdischen Gewässer, insbesondere der Nebenflüsse der Donau, kleinerer Bäche und Seen, gewährleistet werden;
- der Gewässerbau, die Trockenlegung von Feuchtwiesen und andere wasserwirtschaftliche Maßnahmen mit negativen Auswirkungen auf schutzwürdige Feuchtbiotope vermieden werden.

Begründung: Zur Erhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes und des vorhandenen Landschaftscharakters muß eine ökologisch zweckmäßige Wasserhaushaltssituation gewährleistet sein. Ökologisch zweckmäßig bedeutet, daß der Wasserhaushalt so erhalten oder wiederhergestellt werden soll, daß er diese Funktionen ausreichend wahrnehmen kann. Deshalb sollten künftig bei größeren wasserwirtschaftlichen Planungen ökologische Wirkungsanalysen bzw. Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden, damit die durch Eingriffe in den Wasserhaushalt hervorgerufenen ökologisch negativen Folgeeffekte erkannt und gegebenenfalls verhindert werden können. Außerdem sollten künftig Gewässerpflegepläne zur Erhaltung der noch naturnahen Gewässer aufgestellt werden.

Der Wasserhaushalt wird auch durch den Bau von Siedlungen und Verkehrsanlagen beeinträchtigt. Das Niederschlagswasser kann an diesen Stellen nicht mehr versickern und fließt an der Oberfläche ab. Der Ausbau der Donau, Iller und Wertach für den Hochwasserschutz und die Energiegewinnung, die Regulierungen der kleinen Fließgewässer sowie die Trockenlegung großer landwirtschaftlich genutzter Flächen führen zu schnelleren Abflüssen und damit zur Absenkung des Grundwasserspiegels.

Um das Grundwasser im Hinblick auf die Erhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes zu schützen, sind im gesamten Gebiet der Region die Erhaltung der biologisch aktiven Bodendecke und zum Schutz der seichten Grundwasser vor allem im Iller- und Mindeltal auch die Erhaltung des Schotterkörpers notwendig.

Die Regulierung von Donau, Iller und Wertach sowie vieler kleinerer Fließgewässer der Region hat durch Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und damit der Verstärkung der Tiefenerosion zur Grundwasserabsenkung geführt. Dadurch wurde bereits der Lebensraum zahlreicher Pflanzen und Tiere eingeschränkt.

An der Iller stellt die Wasserkraftnutzung ein zusätzliches Problem dar. Sie hat das Flußsystem weitgehend verändert. Von der ehemaligen Biotopstruktur sind deshalb nur noch Restbestände vorhanden.

Aufgrund von wasserrechtlichen Genehmigungen dürfen der Iller zwischen Aitrach – Mooshausen und Altenstadt – Kellmünz bis zu 88 m³/s zum Zwecke der Energieerzeugung entnommen werden. Das Flußbett der Iller unterhalb des Mooshauser Wehres liegt deshalb während des größten Teils des Jahres trocken.

Um die Iller in diesem Abschnitt – ähnliche Probleme bestehen flußabwärts auf bayerischer Seite – wenigstens in Ansätzen zu sanieren, ist das Belassen einer Mindestwassermenge im Illerbett erforderlich. Dadurch soll das Auftreten häufiger Fischsterben verhindert, das Wiederbegründen eines natürlichen Pflanzen- und Fischbestandes gesichert und die Wiederherstellung des Bildes einer Flußlandschaft erreicht werden.

Die Iller mit ihren angrenzenden Auwäldern besitzt eine wichtige ökologische Ausgleichs- und Erholungsfunktion im nördlichen Teil der verdichteten und bereits belasteten Entwicklungsachse Ulm – Memmingen. Eine Verbesserung der natürlichen Voraussetzungen zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch mehr Wasser in den zeitweise trockenen Abschnitten ist dringend erforderlich, wenn das Illertal auch künftig der Belastung durch Siedlung und Infrastruktur standhalten soll.

Neben dem quantitativen Aspekt stellt sich bei der Iller auch das Problem der Wasserqualität. Die Iller wird bereits am Oberlauf außerhalb der Region durch unzureichend geklärte Abwässer stark vorbelastet. Deshalb ist es notwendig, hier Verbesserungen zu erreichen. (Zur Gesamtproblematik siehe auch Fachkapitel Wasserwirtschaft B XI 5.4).

5.10 Der Abbau von Rohstoffen, d. h. von Kies, Sand, Kalkstein, Lehm bzw. Ton, soll sich in der Region Donau-Iller stärker als bisher an ökologischen und gestalterischen Erfordernissen orientieren. Dabei sollen

- der Abbau von Rohstoffen, soweit dieser dem Schutzzweck entgegensteht, nicht in geschützten Gebieten erfolgen;
- beim Kiesabbau der Trockenabbau dem Naßabbau grundsätzlich vorgezogen werden;
- durch Gesteinsabbau keine landschaftsfremden Formen entstehen;
- der Abbau grundsätzlich auf Schwerpunkte konzentriert werden;
- Abbaustellen möglichst landschaftsgerecht rekultiviert bzw. renaturiert werden.

Begründung: Der Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch den Abbau von Rohstoffen stark beeinträchtigt werden. Die biologisch aktive Bodendecke wird entfernt, und der Erdkörper, in dem sich das Grundwasser befindet, verliert seinen Schutz.

Allerdings hängt das Ausmaß der ökologischen Probleme von der Art der Rohstoffvorkommen ab. Die Beseitigung der Vegetation und des belebten Bodens wirkt sich z.B. über Steinbrüchen im Jura besonders nachteilig auf den Grundwasserhaushalt aus, denn das Juragestein hat keine Filterwirkung.

Die wirtschaftlich bedeutsamen Abbaugelände von Kalkgesteinen konzentrieren sich überwiegend auf die Landschaftsschutz- und Erholungsgebiete in den Tälern der Schwäbischen Alb. Aufgrund ihrer teilweise starken Ausdehnung und exponierten Lage sind sie weithin einsehbar und beeinträchtigen somit das Landschaftsbild der Alb. Ferner beeinträchtigen sie vor allem in der Nähe von Siedlungen wie z. B. in Blaustein, Schelklingen, Allmendingen, Lonsee und Westerstetten durch Lärm- und Staubemissionen die Wohnqualität erheblich.

Die begrenzte Zahl der Kalksteinvorkommen und die besonderen Anforderungen an die Qualität des Gesteins verringern die Abbaualternativen. Dies trifft vor allem bei Zementmergelbrüchen und bei Steinbrüchen zu, in denen reines Kalziumkarbonat (Ulmer Weiß) gewonnen wird. In solchen Fällen gilt es, Kompromißlösungen unter Berücksichtigung der Gesichtspunkte des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu finden.

Bei Kies- und Sandgruben sind die ökologischen Auswirkungen nach der Art des Abbaus verschieden. Der Trockenabbau hat überwiegend landschaftsästhetische Probleme zur Folge, während beim Naßabbau zusätzlich die Qualität des zur Trinkwassergewinnung notwendigen Grundwassers beeinträchtigt werden kann. Sowohl beim Trockenabbau als auch beim Naßabbau sollte ein möglichst sparsamer Flächenverbrauch angestrebt werden.

Beim Abbau von würmeiszeitlichen und nacheiszeitlichen Kieslagerstätten wird im Regelfall das Grundwasser aufgedeckt. Dies geschieht überwiegend in den schützenswerten Tallandschaften der Iller, der Donau und ihrer Nebenflüsse. Diese Kiese sind die wertvollsten, weil sie die höchste Druckfestigkeit besitzen. Sie können bei vielen Verwendungszwecken nicht durch eiszeitliche Kiese ersetzt werden.

Die Kiesvorkommen sind aber zugleich bedeutende Grundwasserspeicher und hochwirksame Wasserfilter. Durch den Kiesabbau werden die fließbegleitenden Grundwasserströme offengelegt, was besondere Gefahren mit sich bringt.

Bei der Genehmigung von Sand- und Kiesgruben wurden in der Vergangenheit vielfach keine ausreichenden Auflagen zur Rekultivierung gemacht. Dies erschwert die Wiedereingliederung der Abbaustellen in die Landschaft erheblich. So entstanden z. B. Geländeformen, die sich von Natur aus nicht begrünen können. Nachteilig wirken sich oft auch die an Grundstücken orientierten Abbaugrenzen aus, so daß harte, immer als Fremdkörper erkennbare Formen in der Landschaft zurückbleiben.

Im Rahmen der Rekultivierung kommt der Renaturierung eine große Bedeutung zu. Die negativen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung lassen sich zum Teil dadurch ausgleichen, daß Biotop für bedrohte Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden. Dies trägt auch zu einer Bereicherung der Landschaft bei.

Um zukünftig den Abbau von Rohstoffen in der Region nach diesen Gesichtspunkten zu sichern und zu ordnen, wurde im Rahmen des Fachkapitels „Gewerbliche Wirtschaft“ eine Abbaukonzeption erarbeitet. In ihr sind auch Ziele zur Nachfolgenutzung der positiv ausgewiesenen Flächen enthalten.

5.11 In den nachfolgenden problematischen Abbaugeländen soll aus ökologischen und gestalterischen Gründen folgendes angestrebt werden:

- Abschluß und Rekultivierung der im Siedlungsbereich oder in Siedlungsnähe befindlichen Steinbrüche, insbesondere im Blautal;
- geomorphologische Wiedereingliederung und naturnahe Rekultivierung der Steinbrüche in den Landschaftsschutz- bzw. Erholungsgebieten im Blautal, im Ach- und Schmiechtal, im kleinen Lautertal und im Lonetal;

- Rekultivierung bzw. Renaturierung der abgebauten Flächen, insbesondere im Donau-, Iller-, Mindel- und Günztal;
- abgestimmtes Abbau-, Rekultivierungs- und Nutzungskonzept für Bereiche mit einer Vielzahl nebeneinander liegender Abbau-gruben, insbesondere in den Bereichen Neu-Ulm – Pfull – Burlafingen und Elchingen.

Begründung: Zukünftig sollen in Schutzgebieten keine Rohstoffe mehr abgebaut werden, soweit dies dem Schutzzweck entgegensteht. Außerdem soll berücksichtigt werden, daß beim Abbau das Grundwasser so wenig wie möglich beeinträchtigt wird, nach der Rekultivierung keine Waldflächen verlorengehen und die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten nicht wesentlich verschlechtert werden. Darüber hinaus soll eine Konzentration des Kalksteinabbaus in Bereichen erfolgen, wo Siedlungen möglichst wenig beeinträchtigt werden und die Wiederherstellung geologisch möglicher Geländeformen gewährleistet ist.

Die zahlreichen Abbaustellen in den Flußtälern haben größere Gebiete grundlegend verändert. Beispiele dafür sind die Kiesabbaugebiete bei Erbach, Senden, Neu-Ulm, Leipheim und Günzburg. Durch die bisherige Entwicklung entstanden kaum wieder rekultivier- und nutzbare Gebiete, und die großflächige Freilegung brachte eine entsprechende Verunreinigungsgefahr für das Grundwasser mit sich. Im Rahmen weiterer Genehmigungen für Kiesentnahmen im Donau-, Iller-, Mindel- und Günztal sollen deshalb soweit wie möglich für die zahlreichen, zum Teil bereits abgebauten Flächen Rekultivierungsaufgaben gemacht werden bzw. soll ein weiterer Abbau nur noch im Zusammenhang mit einem abgestimmten Abbau-, Rekultivierungs- und Nutzungskonzept möglich sein.

6 Landschaftliche Folgeplanungen

6.1 In der Region Donau-Iller soll im Rahmen der Bauleitplanung vordringlich für die Bereiche des Donautals, des Illertals, des Mindeltals, des Wertachtals, des Blau-, Ach- und Schmiechtals und des Federseegebietes die Aufstellung von Landschafts- bzw. Grünordnungsplänen angestrebt werden.

Begründung: § 9 NatSchG BW und Art. 3 BayNatSchG sehen vor, daß als Grundlage für die Flächennutzungsplanung Landschaftspläne bzw. für die Bebauungspläne Grünordnungspläne von den Gemeinden aufgestellt werden sollen. Landschafts- bzw. Grünordnungspläne sind vordringlich aufzustellen, wenn mehrere der in den Gesetzen aufgeführten Gründe zutreffen. Im einzelnen sind dies:

- nachhaltige Landschaftsveränderungen, die durch geplante, ökologisch problematische Flächennutzungen (größere Bodenabbauvorhaben, wasserwirtschaftliche Projekte, ungeordnete Siedlungsentwicklung, bauliche Großprojekte u.a.) zu befürchten sind;
- bereits bestehende schwerwiegende ökologische Nutzungskonflikte;
- Sicherstellung geeigneter Räume für die Tages- und Ferienerholung, dabei insbesondere naturnahe Landschaften, siedlungsnahen Freiräume und regionale Grünzüge, Oberflächengewässer einschließlich ihrer Uferbereiche;
- Sicherstellung schutzwürdiger Grundwasservorkommen;
- Sicherstellung und Entwicklung schutzwürdiger Biotope und Landschaftsstrukturen (bestehende bzw. geplante Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke).

Diese Voraussetzungen sind vor allem in den Gemeinden des Donautals, des Illertals, des Mindeltals, des Wertachtals, des Blau-, Ach-, Schmiechtals und des Federseegebietes gegeben.