

## **C) ZIELE UND MASSNAHMEN**

### **C1. Ziele und Maßnahmen aus vorhandenen Planungen und Programmen**

#### **1.1 Regionalplan Augsburg**

##### Natur und Landschaft

###### *Landschaftliches Leitbild*

Die natürlichen Lebensgrundlagen sowie typische Landschaftsbilder und Bereiche mit besonderer Eigenart und Schönheit sollen bei der Entwicklung der Region erhalten werden. Die Durchmischung von intensiv genutzten und ökologisch ausgleichend wirkenden Landschaftsteilen soll insbesondere im Bereich der Fränkischen Alb, im Donauried erhalten und verstärkt werden.

###### *Besondere Gewichtung von Natur und Landschaft.*

Die wertvollen Landschaftsteile, insbesondere im Bereich der Schwäbischen und Fränkischen Alb, im Donauried sowie im Ries, sollen entsprechend ihrer Funktion als biologisch und strukturell bereichernde Elemente, Kompensationsbereiche für Belastungen des Landschafts haushaltes, Lebensräume von seltenen Pflanzen- und Tiergesellschaften sowie als Erholungsräume erhalten und gesichert werden.

##### Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind ausgewiesen:

###### a) Fluss- und Bachauen

- Donau-Auwald
- Wörnitztal

###### b) Riede und Moose

- Feuchtflächen im Donauried (Osterried)

###### c) Wälder

- Waldgebiete in der Fränkischen Alb

Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete und die sonstigen Aussagen des Regionalplanes zu Natur und Landschaft sind in Karte 13 dargestellt.

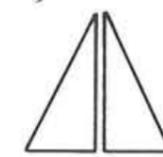
VORGABEN DER REGIONALPLANUNG

LEGENDE

-  Landschaftliches Vorbehaltsgebiet mit Nr. und Bezeichnung
-  Donau Auwald
-  Wörnitztal
-  Feuchtfächen im Donaured (Osterried)
-  Waldgebiete südliche Frankenalb
-  Flurdurchgrünung empfohlen
-  Pflege von Biotopen empfohlen
-  Rekultivierung v. Freizeit/Erholung empfohlen
-  Rekultivierung für Landwirtschaft empfohlen
-  Rekultivierung für Biotopentwicklung empfohlen

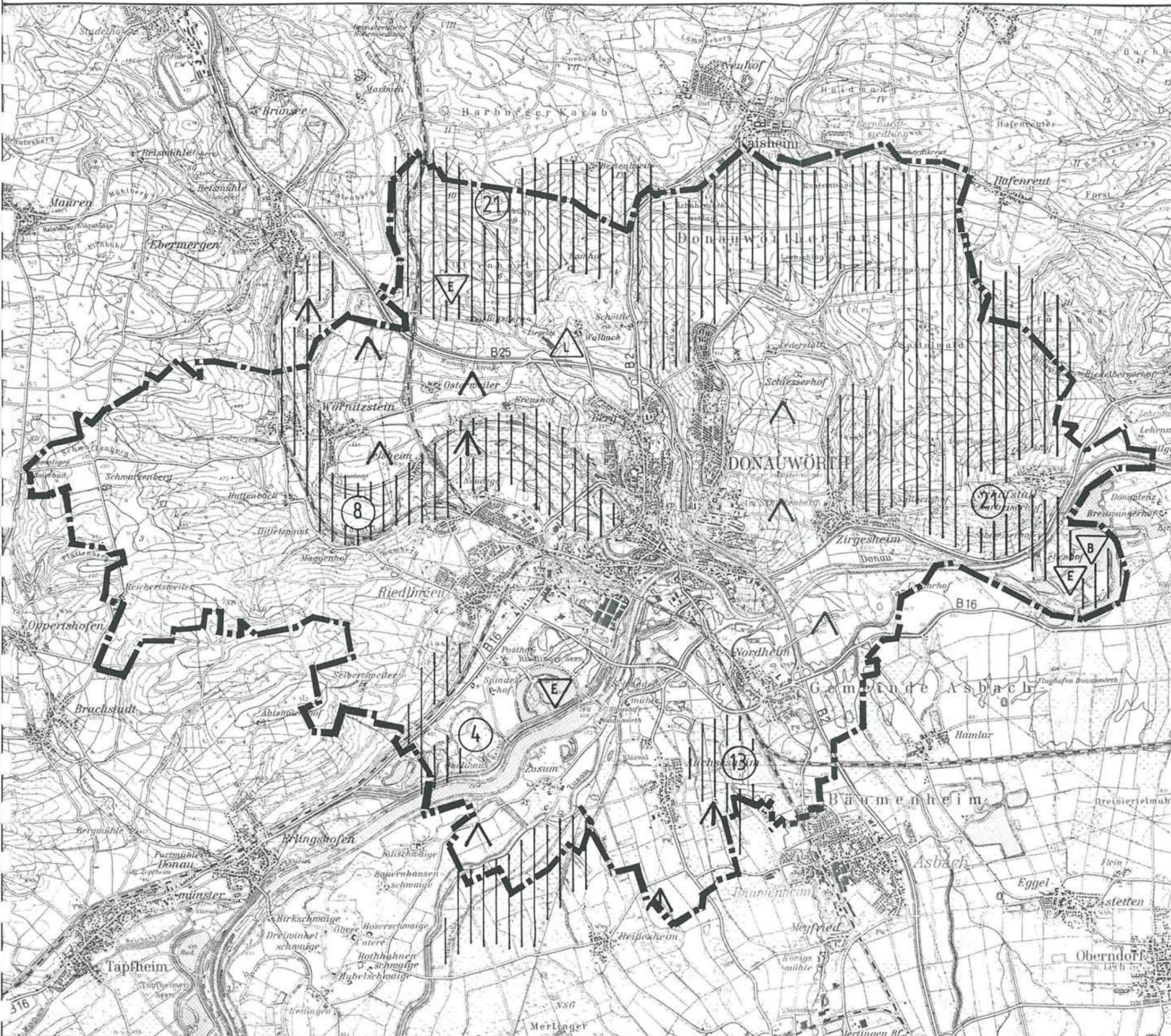
Quelle : Karte 3 Landschaft und Erholung  
Regionalplan Region Augsburg, Entwurf  
v. 24.1.1984

M 1 : 50000



LANDSCHAFTSPLAN DONAUWÖRTH

DIPL.ING. MELCHIOR SAPPL LANDSCHAFTSARCHITEKT  
KÖNIGSDORFER STR.19, 83646 BAD TÖLZ, TEL.08041/70246



## Sicherung und Pflege von Natur und Landschaft

### *Landschaftsschutzgebiete*

Innerhalb der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete sollen folgende Bereiche als Landschaftsschutzgebiete gesichert werden:

- überwiegend siedlungsfreie Talbereiche der Donau und der Wörnitz, insbesondere die Auwälder,
- landschaftliche Leitlinien im Lech- und Donautal sowie am Riesrand.
- Der Naturpark Altmühltal soll in seiner Erholungsfunktion gestärkt und als weiträumiges, teilweise naturnahes und emissionsarmes Gebiet erhalten werden.
- In den Bereichen mit intensiv genutzten Feldfluren soll die Vielfalt der Naturlandschaft gesteigert werden. Für Fernsichten und Umblicke sollen besonders geeignete Kuppen und Geländevorsprünge, insbesondere am Riesrand, Wörnitzdurchbruch und am südlichen Albabhang als Aussichtspunkte erschlossen und gepflegt werden.

### Naturschutzgebiete, Naturdenkmale und Landschaftsbestandteile

- Bereiche mit hoher ökologischer Vielfalt und für den Artenschutz bedeutsame Gebiete sollen entsprechend den jeweiligen Gegebenheiten als Naturschutzgebiet, Naturdenkmal und Landschaftsbestandteil gesichert und gepflegt werden.

### Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

#### *Grünordnung im Siedlungsbereich*

Parkanlagen, Alleen und sonstige Grünflächen, insbesondere in Verbindung mit Gewässern, sollen vor allem erhalten und ergänzt werden.

#### *Gestaltungs- Pflege- und Sanierungsmaßnahmen in der freien Landschaft*

Ehemalige Abbaustellen sollen entsprechend den natürlichen Gegebenheiten und ihrer Eignung als land- und forstwirtschaftliche Nutzfläche, als Biotop, oder für die Erholungsnutzung rekultiviert werden.

Bei allen Wasserflächen soll die Erhaltung oder Wiederherstellung des oligotrophen Zustandes des Gewässers angestrebt werden.

Auf die Erhaltung der grundwasserfeuchten Talhänge sowie Freihaltung der Wiesenflächen insbesondere in der Schwäbischen und Fränkischen Alb soll hingewirkt werden.

Planungen und Maßnahmen zu Naturschutz und Landschaftspflege sollen insbesondere durchgeführt werden:

- zur Behebung von Landschaftsschäden im Donautal
- zur Pflege von ökologisch wertvollen Flächen im Ries, in den Flussauen, in der Schwäbischen und Fränkischen Alb.

## Landwirtschaft

### a) Landbewirtschaftung und Flächennutzung

In den Teilräumen der Region mit vorwiegend günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere in den größten Teilen des Donauriedes und den unmittelbar angrenzenden Terrassen- und Schotterplatten sollen die Voraussetzungen für eine intensive Landbewirtschaftung gesichert werden.

In den Teilräumen der Region mit vorwiegend weniger günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere auf der südlichen Frankenalb und der Riesalb soll auf eine möglichst weitgehende Erhaltung der Landbewirtschaftung hingewirkt werden.

### b) Bodenschutz

Auf die Verringerung der Wassererosion soll in gefährdeten Lagen, insbesondere auf Hanglagen des nördlichen Riesrandes und der Riesalb sowie in hochwassergefährdeten Flußtälern, insbesondere von Donau, Wörnitz, Zusam, Schmutter und Kessel hingewirkt werden.

## Forstwirtschaft

Auf die Sicherung der Forstwirtschaft in allen Teilen der Region zur Erfüllung ihrer wirtschaftlichen, landeskulturellen, ökologischen und sozialen Aufgaben soll hingewirkt werden.

In den waldarmen Bereichen der Region, insbesondere in den Talräumen der Donau, Zusam, Schmutter soll auf die Erhaltung und Mehrung der vorhandenen Waldflächen hingewirkt werden.

Folgende Gebiete sollen zu Bannwald erklärt werden:

- Der Auwald entlang der Donau zwischen der westlichen Regionsgrenze (Gundelfingen a.d. Donau) und der östlichen Regionsgrenze (Marxheim/Niederschönenfeld), sowie die Waldungen im Donauried.
- Die Wälder mit Schutz-, Erholungs- oder Sonderfunktionen insbesondere im Donautal und im Jura sollen vordringlich gesichert und in ihrer Funktionsfähigkeit gestärkt werden.

## Fremdenverkehr

In Städten mit historischem Stadtkern soll der Städtetourismus weiterentwickelt werden.

## Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen

Im Plangebiet sind folgende Vorrang- bzw. Vorbehaltsflächen für Bodenschätze ausgewiesen:

*Vorrangflächen für Kiese und Sande*

VR 305 südlich der Donau bei Schäfstall

*Vorrangfläche für Lehm und Ton*

VR 340 Stadt Donauwörth, nordwestlich Berg  
Stadt Donauwörth, westlich Berg, südlich der B 25

*Vorbehaltsflächen für Kies und Sand*

VB 704 Stadt Donauwörth, südlich Riedlingen  
VB 705 Stadt Donauwörth, westlich Urfahrhof

## **C2. Ziele und Maßnahmen nach ökologisch-landschaftspflegerischen Kriterien**

### **2.1 Bauliche Entwicklung**

Im folgenden werden die wichtigsten Zielvorstellungen der Landschaftsplanung dargestellt. Sie zeigen Möglichkeiten und Grenzen auf, die sich aus den natürlichen Grundlagen und dem Orts- und Landschaftsbild ergeben.

Neben den Gesichtspunkten der Landschaftsplanung sind für die Ausweisung von Siedlungsflächen noch weitere Kriterien wie Lage im Stadtgefüge, Infrastruktur, Ver- und Entsorgung, Flächenverfügbarkeit und Realisierbarkeit von Bedeutung.

Der Rahmen für die Neuausweisung von Baugebieten ist begrenzt durch die natürlichen Grundlagen (Böden, Morphologie) und durch die Bereiche mit rechtlichen Bindungen (Überschwemmungsgebiete, Landschaftsschutzgebiete, erosionsgefährdete Bereiche) sowie durch die Berücksichtigung der Stadtgestalt und der Stadtbezüge.

Insgesamt ist ein planerisches Leitbild anzustreben, das diesen Bindungen gerecht wird. Hierfür sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

- Die Kernstadt Donauwörth mit dem Ortsteil Riedlingen übernimmt auch
- künftig den Hauptanteil der baulichen Entwicklung
- In den einzelnen Stadtteilen werden je nach dem Bedarf kleinere Bauflächen ausgewiesen, die überwiegend den örtlichen Bedarf decken sollen und den Charakter der einzelnen Stadtteile nicht verfälschen
- Die am weitesten von der Kernstadt entfernten Stadtteile sollen eine möglichst geringe bauliche Entwicklung aufweisen (Prinzip der kurzen Wege, Verkehrsvermeidung)
- Den größeren Ortsteilen sollen Misch- bzw. kleine Gewerbegebiete zugeordnet werden
- Zwischen den Ortsteilen sollen ausreichend große Freiflächen verbleiben. Auf eine wirksame Verzahnung der Stadt mit der Landschaft ist besonderer Wert zu legen
- Splittersiedlungen und Weiler sind nicht weiter zu entwickeln

Die Zielvorstellungen der Stadt Donauwörth gehen von einem künftigen überorganischen Wachstum aus. Nach dem Erläuterungsbericht des Architekturbüros Moser und Rott zum Flächennutzungsplan sind Neuausweisungen von Bauflächen im folgenden Umfang vorgesehen (Flächen gerundet):

Neuausweisung von Wohnbauflächen	98 ha
Neuausweisung von gemischten Bauflächen	10 ha
Neuausweisung von Sonderbauflächen	2 ha
Neuausweisung von gewerblichen Bauflächen	197 ha
Summe	307 ha

Für diese Flächen sind nach dem BauROG Ausgleichsflächen bereitzustellen (siehe Kap. 6.4 )

### **3 Verkehr**

#### **3.1 Übergeordnete Verkehrsverbindungen**

Donauwörth ist ein Verkehrsknotenpunkt zwischen dem süd- und nordbayerischen Raum und ist als Verkehrsdrehscheibe anzusprechen. Dennoch liegt die Stadt im bundesdeutschen und europäischem Straßennetz etwas abgelegen (Autobahnanschlüsse in allen Richtungen, zur A7 im Westen, A8 im Süden und A 9 im Osten, jedoch in einer Entfernung von 40 bis 60 km).

Trotz dieser Situation sollten aus landschaftsplanerischer Sicht für die Stadtentwicklung keine leistungsfähigen Verkehrswege über die bestehenden und in Planung befindlichen hinaus gefordert werden. Dies würde eine Überforderung des Landschaftsraumes Donautal und der Alb bedeuten und Impulse an Bau- und Gewerbeflächen bedingen, die nicht mehr zu erfüllen sind. Daher sollte auf absehbare Zeit mit der Umgehung Nordheims (Verlängerung der Südspange zur B 2) der überörtliche Straßenbau beendet sein.

Keinesfalls sollten autobahnähnliche Straßen im Donautal angestrebt werden.

Zur Straßenneubaumaßnahme Südumgehung liegt ein landschaftspflegerischer Begleitplan vor, der in den FNP eingearbeitet ist.

#### **3.2 Ruhender Verkehr, Fuß- und Radwege**

Das übergeordnete Verkehrsnetz ist den Gegebenheiten entsprechend als relativ gut ausgebaut zu bezeichnen.

Als Entwicklungsziel in der Stadtplanung sollte nun verstärkt eine Reduzierung und Beruhigung des Durchgangsverkehrs angestrebt werden. Das Ziel einer Verkehrsfreimachung der Innenstadt (siehe Landschaftsplan GREBE) wird nach wie vor als erstrebenswert und vordringlich angesehen.

Dem Ziel, die Innenstadt fußläufig radial von den umliegenden Stadtteilen zu erreichen, ist man in den letzten 20 Jahren nähergekommen. Durch die Südumgehung von Nordheim kann die schwierige Radwegeverbindung von Nordheim ins Stadtzentrum verbessert werden.

Die übergeordneten Radwege "Donautal" und "Radweg entlang der romantischen Straße" sind besser zu beschildern und möglichst durchlässig zu halten. (Über- bzw. Unterführungen bei Bahn und Schiene).

Das Verkehrsamt der Stadt Donauwörth bietet dem Rad- und Wanderfreund eine Fülle von Informationen über die bestehenden Radwandermöglichkeiten.

## **4 Grün- und Freiflächen im Stadtgebiet**

Die landschaftliche Gliederung im Stadtgebiet ermöglicht von allen Stadtteilen aus einen schnellen und meist ungehinderten Zugang in die umgebenden Landschaftsräume. Dieses Grundprinzip der gegliederten Stadt mit den umgebenden Landschaftsräumen, die tief in die Stadt hineinreichen, ist von hohem städtebaulichem Wert und als Vorgabe für die weitere Stadtentwicklung zu sehen.

### **4.1 Allgemeine Grünflächen**

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde eine Grünflächenbilanz erstellt, die evtl. Defizite in der Grünversorgung ermitteln sollte. Bei den allgemeinen Grünflächen (Grünzüge, Parks, Anlagen) ergab sich ein relativ geringer Wert, der jedoch aufgrund der Baustruktur noch keinen Mangel darstellt.

Wesentliche Grünzüge mit Erholungs- und Klimafunktion sowie stadtgliedernder Funktion sind:

- Kaibachanlage
- Onkel Ludwig Anlage
- Grünflächen südwestlich des Stadtteils Berg
- Grünzug am östlichen Rand des Wörnitztals
- Grünverbindungen entlang der Donau
- Grünzug Kaibachanlage, Kalvarienberg, Parkstadt

Diese Grünflächen sind als lineare Grünverbindungen anzusprechen. Sie sollten durch angrenzende private Grünflächen ergänzt werden.

Eine unmittelbare Bebauung an diese Grünflächen bzw. eine Einengung der allgemeinen Grünflächen ist zu verhindern.

### **4.2 Grünflächen mit Zweckbestimmung**

#### 4.2.1 Spiel- und Sportflächen

Gemäß der Grünflächenbilanz ergibt sich bei diesem Grünflächentyp kein spürbares Defizit. Von der räumlichen Verteilung der Spielplätze fehlt in Nordheim ein Kinderspielplatz. Ein möglicher Standort wäre im Bereich des Baggersees im Süden von Nordheim zu sehen.

#### 4.2.2 Friedhöfe

Im Stadtbereich reichen mit der Erweiterung des Friedhofes in der Berger Vorstadt die Flächen mittelfristig aus.

Es wird davon ausgegangen, dass auch künftig in den einzelnen Stadtteilen Bestattungen erfolgen. In einigen Stadtteilen sollten langfristig Reserveflächen für evtl. erforderliche Friedhofserweiterungen ausgewiesen werden (Wörnitzstein, Riedlingen, Auchsesheim, Zirgesheim).

#### 4.2.3 Kleingärten

Die Ausstattung mit über 20 ha Kleingärten ist als gut zu bezeichnen.

Für die verdichteten Siedlungsbereiche der Parkstadt wird östlich der Kaserne die Ausweisung eines Kleingartengeländes empfohlen.

Mit dieser Kleingartenanlage und mit dem geplanten Golfplatz ließe sich langfristig ein grüner Stadtrand aufbauen.

### **4.3 Stadtnahe Erholungsflächen**

Das Stadtgebiet weist hervorragende Voraussetzungen sowohl für die extensive Erholung (Radfahren, Wandern im Wörnitz- und Donautal, im Stadtwald und auf den Albfeldern), als auch für intensivere Formen der Erholung auf (Naherholungsgebiet Riedlinger Baggersee).

Die Stadtwaldflächen sind von den Besuchern so zu nutzen, dass Beunruhigungen des Wildes, Lärm und Störungen im Übergangsbereich Wald - Feldflur vermieden werden.

Um die Erholungsfunktion mit den ökologischen und waldbaulichen Erfordernissen in Einklang zu bringen, ist bei allen Erholungseinrichtungen (Loipen, Schutzhütten, Lagerflächen) die Verträglichkeit mit dem städtischen Forstamt abzustimmen.

Das Naherholungsgebiet Baggersee Riedlingen ist mittlerweile ein Anziehungspunkt auch in der Region geworden. An einigen Spitzentagen während der Sommermonate ist eine Überlastung zu verzeichnen. Grundsätzlich sollten Obergrenzen für die Erholungsnutzung überlegt werden, die sich an der Parkplatzkapazität und an der verfügbaren Liegewiesenfläche / Besucher orientieren (5 m<sup>2</sup>).

#### Golfplatz Lederstatt

Östlich der Parkstadt ist ein 18 Loch Golfplatz gebaut.

Die Erfordernisse der landschaftlichen Einbindung, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, der Erhaltung der Durchlässigkeit der Landschaft, der Festlegung von intensiv und extensiv zu pflegenden Bereichen sind in einem landschaftspflegerischen Begleitplan bzw. in einem Bebauungsplan mit Grünordnungsplan verbindlich festgelegt.

### Auszubauende Naherholungsgebiete

Die vorhandenen, intensiv genutzten Naherholungsgebiete reichen für den örtlichen Bedarf aus. Es sollen keine weiteren Naherholungsgebiete neu geschaffen werden. Vielmehr sollen die relativ ruhigen und waldreicheren Landschaftsteile der Alb langfristig als Erholungslandschaft gesichert werden. ( Naturpark Altmühltal )

## **4.4 Private Grünflächen**

Der Wert der privaten Grünflächen für die Stadtökologie ist in Kap. 7.5.2 der Bestandsanalyse dargestellt.

Im Flächennutzungsplan sollten die privaten Grünflächen mit Bedeutung für die Grüngliederung, die dominierenden privaten Grünflächen, sowie in den noch dörflichen Bereichen die Obstgärten mit der Zielaussage der Erhaltung dieser Flächen übernommen werden.

## **5. Nutzung der freien Landschaft**

### **5.1 Landwirtschaft**

Die Ausgangsbedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung sind in Kap. 7.1 der Bestandsanalyse dargestellt.

Als Zielvorstellung kann in weiten Teilen das Prinzip der Integration gelten (Naturschutz und Landwirtschaft auf einer Fläche bzw. eng nebeneinander). Dieses Prinzip gilt vor allem für die landwirtschaftlichen Flächen mit geringer bis mittlerer Ertragseignung (Grünlandflächen im Wörnitztal, Albabhänge bei Zirgesheim und Riedlingen, Moosflächen östlich Auchsesheim).

Im Landschaftsplan sind die Bereiche für eine extensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. die Bereiche, in denen eine Nutzungsumwandlung von Acker in Grünland stattfinden sollte, durch Folie bzw. Schraffur dargestellt. Oberziel ist dabei die Erhaltung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, die in den gekennzeichneten Bereichen durch Erosion, Nährstoffeinschwemmung und Bodenabtrag gefährdet sind.

Auf den landwirtschaftlichen Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen kann eine intensive Landbewirtschaftung betrieben werden. Allerdings sollte je nach Naturraum ein Mindestmaß an Rückzugsbereichen für Pflanzen und Tiere vorhanden sein; diese Flächen sollen miteinander in Verbindung stehen; gewisse Abstände sollten dabei nicht überschritten werden.

Im Landschaftsplan ist ein Biotopverbundsystem als Vorschlag dargestellt, das die Bereiche, in denen eine Vernetzung der Lebensräume aus ökologischer Sicht erforderlich ist, darstellt. Die Lage ist dabei in gewissen Grenzen veränderbar ( s. Abb Beziehung gehölbewohnender Tiere zur Feldflur). Die als Signatur dargestellten Flächen können als ungedüngte Säume, als Altgrasfluren, als Gebüsche oder als Feldgehölze angelegt werden.

An warmen südlich orientierten Hängen des Albtraufes sollten extensive Obstwiesen angelegt werden. Dies würde zu einer stärkeren Betonung dieser landschaftlichen Leitlinie und zu einer Belebung des Landschaftsbildes führen.

In den Auenbereichen sollten nach und nach die im Laufe von Jahrhunderten dem Ökosystem Aue abgerungenen landwirtschaftlichen Flächen aus der Nutzung herausgenommen werden und in Auwaldbereiche umgewandelt werden (Schaffung von auetypischen Lebensraumkomplexen im Rahmen von Rekultivierungen von Kiesabbaugebieten oder Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung).

## 5.2 Forstwirtschaft

Im Landschaftsplan sind die Waldflächen mit ihren Funktionen gemäß dem Wald funktionsplan, die Bannwald- und Schutzwaldflächen nach dem BayWaldG. eingetragen. Als landschaftsplanerische Ziele für die Forstwirtschaft sind im Plan dargestellt:

- Die Wiederbegrünung von Auwaldflächen
- Bereiche, die sich für Aufforstungen eignen
- Anlage von Leitpflanzungen, Alleen und Baumgruppen

### Auwaldwiederbegründung

Durch eine Auwaldwiederbegründung im Donautal soll die Donauniederung wieder stärker zu einer bestimmenden landschaftlichen Leitlinie werden. Weitere Inanspruchnahmen der Aue für Infrastruktur oder Kiesabbau sind nach Möglichkeit zu vermeiden, oder sollten gegebenenfalls nur dann erfolgen, wenn als Ausgleich dafür deutliche naturhaushaltliche Verbesserungen im Talraum erzielt werden können.

An folgenden Stellen sind Auwaldwiederbegründungen vorgesehen:

- nördlich von Zusum (südlich des Wehres, an der Ostseite des Stausees)
- östlich der B 2, am Nord- und Südufer der Donau
- südlich von Zirgesheim, am Nord- und Südufer der Donau
- am Baggersee Schäfstall

### Bereiche, die sich aus landschaftsplanerischer Sicht für Aufforstungen eignen

Dieser Planinhalt wurde eingefügt, da Aufforstungen derzeit stark bezuschusst werden. Sie sollten jedoch nicht wahl- und ziellos erfolgen, sondern sich in ein Plankonzept einfügen.

Als Bereiche, die sich für Aufforstungen eignen, gelten:

- landwirtschaftliche Flächen nord- und südöstlich von Wörnitzstein
- landwirtschaftliche Flächen um den Ramhof
- landwirtschaftliche Flächen westlich von Riedlingen

### Waldumbau

Im Landschaftsplan sind einzelne Bereiche, in den Wäldern auf der Albhochfläche ausgeschieden, wo ein Waldumbau zur Erzielung einer höheren Artenvielfalt erfolgen sollte.

Im Stadtwaldbereich wurde ein neuer Forsteinrichtungsplan erstellt, dessen Ziele neben der Holzproduktion besonders auch auf die nachhaltige Sicherung der Wohlfahrtswirkungen des Waldes abzielen.

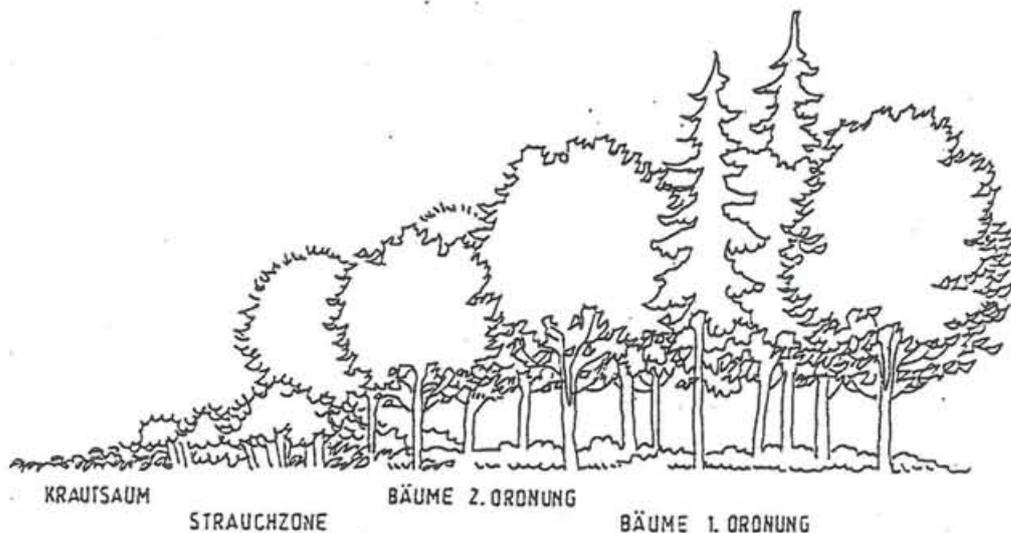
### Waldränder

Die Behandlung der Waldränder verdient besondere Beachtung. Sie haben insbesondere folgende Aufgaben:

- Erhaltung einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt
- Sicherung des Kleinklimas im Wald
- Vernetzung von Lebensräumen
- Erholungsfunktion und ästhetische Funktion

Ein Waldrand erfüllt die gestellten Forderungen am besten, wenn er einen 3-stufigen Aufbau besitzt (Waldsaum, Strauchzone, Zwischenzone -vorwiegend aus Bäumen 2. Ordnung-, Hochwald).

Folgende Abbildung zeigt die anzustrebende Waldrandgestaltung



### 5.3 Wasserwirtschaft

Wesentliche wasserwirtschaftliche Zielvorstellungen sind:

- Sicherung und Ausbau der Retentionsräume
- Verbesserung der Gewässergüte, insbesondere an den stärker verschmutzten Gewässern
- Ausweisung von Gewässerschutzstreifen
- Revitalisierung der Auenbereiche

#### Retentionsräume

Das Hochwasser vom Dezember 1993 / April 1994 sowie vom Juni 1999 hat das Erfordernis von großzügigen Hochwasserräumen und Abflußrinnen erneut deutlich belegt.

Die im Plan eingetragenen amtlichen Überschwemmungsgebiete und die zum Abfluss erforderlichen Flächen stehen für bauliche Nutzungen nicht zur Disposition. Bei erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen muß für den Verlust von Retentionsraum Ausgleich geschaffen werden.

#### Verbesserung der Gewässergüte

Die Gewässergüte soll überall mindestens die Güteklasse II erreichen (mäßig belastet). Nach wasserwirtschaftlichen Angaben liegen folgende Gewässer bzw. Gewässerabschnitte unter dieser Güteklasse:

- Unterlauf des Huttenbaches
- Kaibach
- Zusam
- Zwergbach

#### Ausweisung von Gewässerschutzstreifen

Die Gewässergüte kann durch die Ausweisung von Gewässerschutzstreifen und die Vermeidung von Nährstoffeinträgen aus der angrenzenden, meist landwirtschaftlichen Nutzung, verbessert werden.

Die Gewässerrandstreifen mit extensiver Grünlandnutzung sollen folgende Breiten aufweisen

Gewässer I. und II. Ordnung	20 m beidseits
Bäche	10 m beidseits
Gräben	5 m beidseits

#### Revitalisierung der Auenbereiche

Die Grundsätze zur Revitalisierung der Auenbereiche (Gewässerpflegeplan des Wasserwirtschaftsamtes Donau-Ries) sind im Landschaftsplan berücksichtigt und in konkrete Maßnahmen umgesetzt (z. B. Auwaldaufforstungsflächen)

Für die Unterhaltungsarbeiten an den Gräben sollen folgende Empfehlungen beachtet werden:

- Mähen von Uferböschungen

Das Mähen von Kraut und Gras im Abflussprofil, sowie das Bergen des Mähgutes ist die umfangreichste Unterhaltungsarbeit. Sie ist im allgemeinen mehr als einmal im Jahr erforderlich.

Zur Erhaltung und Förderung der Lebensgemeinschaften auf den Böschungen ist zeitlich und örtlich differenziert zu mähen.

- Krauten der Gewässersohle

Wasserpflanzen und Uferferröhrchte einschließlich der Hochstauden sind mit den in den aquatischen und amphibischen Zonen lebenden Kleinlebewesen für die Selbstreinigungsvorgänge im Wasser bedeutsam. Diese Pflanzen sind alle sehr lichtbedürftig; sie wachsen bevorzugt in strömungsschwachen, flachen Gewässerabschnitten. Allerdings neigen voll besonnte Wasserflächen bei geringer Tiefe, schwacher Strömung, starker Erwärmung und hohem Nährstoffangebot zur Verkrautung.

Dadurch verringert sich die Abflussleistung des Gerinnes, so dass in gefällenschwachen Strecken zur Verbesserung der Vorflut der Bewuchs gemäht werden muß. Eine teilweise Beschattung des Fließgewässers vermindert eine zu starke Entwicklung der Wasserflora. Dadurch können Mäharbeiten entfallen.

- Beseitigung oder Sichern von Uferabbrüchen

Uferabbrüche sind ebenso wie die Auflandungen Folgen der Dynamik eines Fließgewässers (u.a. als Folge einer Seiten- oder Tiefenerosion oder eines Grundbruchs), die zu Schadstellen am Gewässer führen. Der Schaden muß behoben werden, wenn die abgebrochenen Ufer das Abflussverhalten beeinträchtigen oder wenn eine Ausweitung des Abbruchs zu befürchten ist. Auch aus Gründen der Erhaltung des Eigentums kann eine Beseitigung eines derartigen Schadens erforderlich werden.

## **6 Naturschutz und Landschaftspflege**

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beinhalten:

- die Sicherung der wertvollen Landschaftsteile
- die Entwicklung von Flächen mit geringer Naturlausstattung
- die Verknüpfung der besiedelten Bereiche mit der umgebenden Landschaft
- die Anwendung der Grundsätze der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Die o. g. Ziele bauen auf dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Donau-Ries auf.

# KARTE 14

VORH. + GEPL. SCHUTZGEBIETE,  
GESCHÜTZTE EINZELOBJEKTE  
NACH BayNatSchG.

## LEGENDE

Bestand

Ⓛ vorh. LSG

○ vorh. N.D

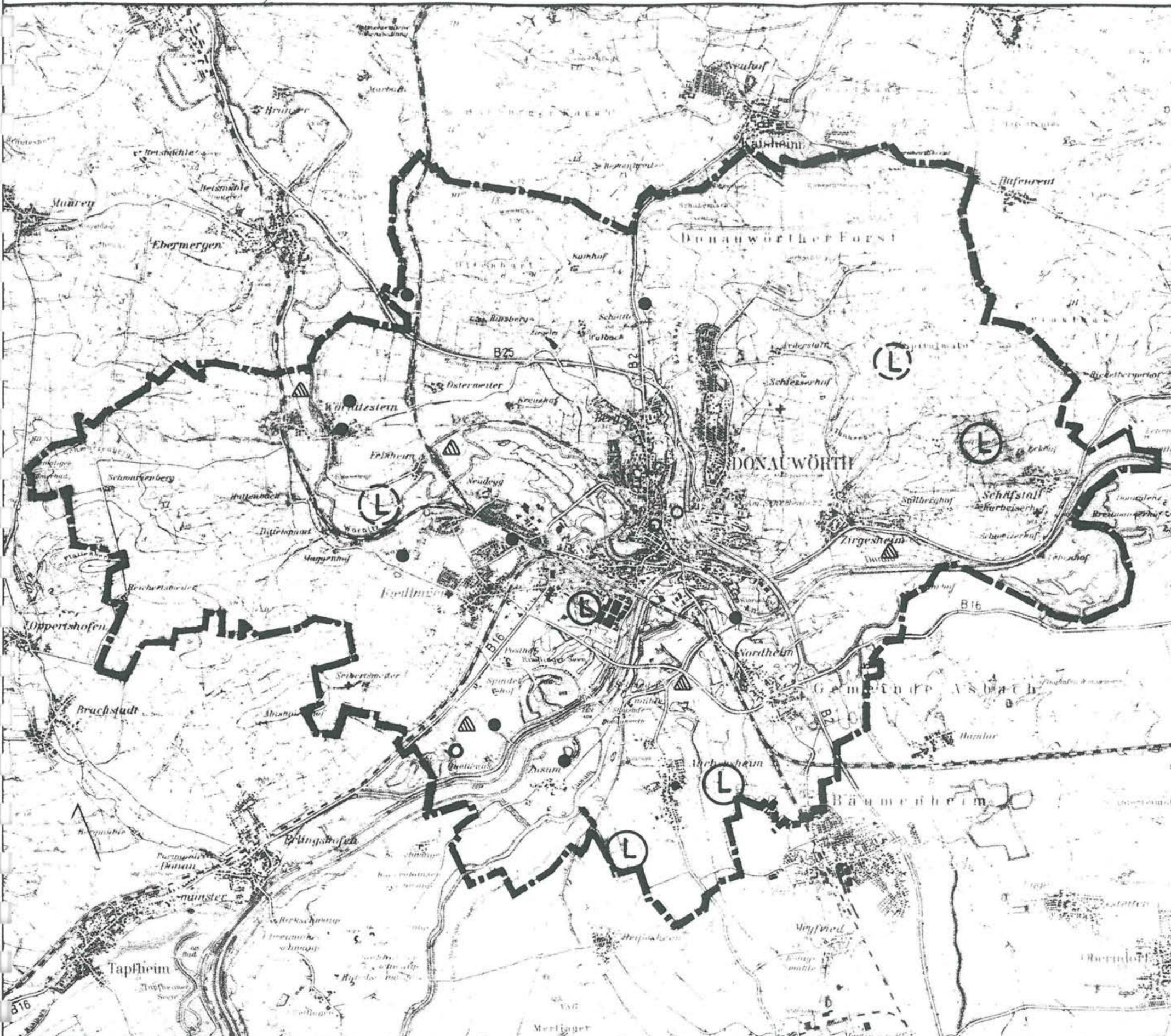
Schutzvorschläge

Ⓛ gepl. LSG

● gepl. LB

+ gepl. N.D

▲ gepl. LB nach Arten- und  
Biotopschutzprogramm  
Lkrs. Donau Ries



M 1 : 50000



## LANDSCHAFTSPLAN DONAUWÖRTH

DIPL.ING. MELCHIOR SAPPL LANDSCHAFTSARCHITEKT  
KÖNIGSDORFER STR.19, 83646 BAD TÖLZ, TEL.08041/70246

## 6.1 Sicherung von wertvollen Landschaftselementen

### 6.1.1 Ausweisung von Schutzgebieten und Einzelobjekten nach dem BayNatSchG

Die Schutzvorschläge erfolgen auf der fachlichen Grundlage der Biotopkartierung und des ABSP. Die Naturdenkmale sind Vorschläge des Planers.

Folgende Schutzausweisungen werden empfohlen:

#### Landschaftsschutzgebiete (Art. 10 BayNatSchG)

- Wörnitztal
- Wälder und kleinstrukturierte landwirtschaftliche Bereiche nördlich und östlich von Donauwörth (Jurawälder)

#### Landschaftsbestandteile und Grünbestände (Art. 12 BayNatSchG)

- Ellerbach mit Begleitvegetation (Biotop 124)
- Kaibach mit Begleitvegetation (Biotop 196)
- Kalkmagerrasen nördl. Wörnitzstein (Biotop 122)
- Felskirchlein mit Umgriff in Wörnitzstein
- Kalkmagerrasen am Ramberg mit Aussichtspunkt (2 Teilflächen)
- (Biotop 15 und 16)
- Feuchtwald nördlich Riedlingen (Biotop 10)
- Altwasserschleife westlich Baggersee Riedlingen (Biotop 101)
- Altwasserschleife bei Zusum ( Biotope 96,97,98)
- Auwald an Mündung der Zusum in die Donau
- Feuchtbiotope westlich Nordheim (Biotop 220)
- Altwasser um Quellhaus (Biotop 101)
- Röhricht und Großseggenried südöstlich von Zirgesheim
- Biotop im Ried nördlich Wörnitzstein (Biotop 94)
- Nasswiese östlich Felsheim (Biotop 116)

#### Naturdenkmale (Art. 9 BayNatSchG)

- Baumgruppe in der Ortsmitte von Riedlingen
- 2 Linden am westlichen Ortsrand
- Altbaumbestand in Seibertsweiler
- prägender Baumbestand im Ortsteil Berg (vor Schulen, am Abzweig zur Kirche)
- Neudegger Allee
- Kastanien am Donauufer
- Eiche bei Kapelle oberhalb des Schweizerhofes
- Baumgruppe an der Deutschordensstraße
- Baumgruppe bei der Kapelle südwestlich des Schießerbhofes
- Bäume am Werner-Egk-Platz in Auchsesheim
- Baumgruppe Herz-Jesu-Kapelle in Zirgesheim

Gebiete, deren naturschutzrechtliche Sicherung wünschenswert ist:

Das ABSP hält die naturschutzrechtliche Sicherung des bestehenden Landschaftsschutzgebietes Osterried für wünschenswert und schlägt daher die Höherstufung als Naturschutzgebiet vor. Dieser Schutzvorschlag ist jedoch nicht im Plan eingetragen.

### **6.1.2 Schwerpunktgebiete des Naturschutzes**

Unter dieser Bezeichnung werden Landschaftsteile hervorgehoben, in denen naturschutzfachliche Belange aus regionaler und überregionaler Sicht vorrangig zu verwirklichen sind.

Es handelt sich um Gebiete

- mit besonders reichhaltiger oder hochwertiger Ausstattung an bestimmten Lebensräumen,
- in denen großflächige Lebensraunkomplexe erhalten oder entwickelt werden können,
- in denen „Biotopverbundsysteme“ effektiv verwirklicht werden können

### **6.2 Schwerpunktgebiet 1: Donauauen (Typ Erhalt und Optimierung)**

Das Schwerpunktgebiet umfasst die Auwaldstufen an beiden Flüssen. Es gliedert sich in drei Abschnitte.

Donauauen von Tapfheim bis zur Lechmündung

Die Donau wurde von Höchstädt bis Donauwörth erst in jüngster Zeit zu einem gestauten Hybridgewässer umgebaut; die Staustufe wird neuerdings im Schwellbetrieb gefahren.

Von Donauwörth (vgl. Gutachten ÖKOPLAN) bis zur Lechmündung besitzt sie noch eine der wenigen Fließstrecken innerhalb Bayerns (die letzte in Schwaben). Auch hier ist jedoch eine weitere Staustufe im Gespräch. Der Auwald ist in diesem Donauabschnitt weitgehend beseitigt. Wertbestimmende Elemente der Auen sind neben wenigen Auwaldresten vor allem Altwasser und Altarme (z.T. überregional bedeutsam), Baggerseen (z.T. überregional bedeutsam), Streuwiesenreste mit Stromtalarten und wenige Überschwemmungswiesen in Flutmulden. Nur ein Teil der wertvollen Biotope ist derzeit naturschutzrechtlich gesichert.

#### **Ziele und Maßnahmen**

1. Erstellung und Umsetzung eines umfassenden Konzeptes zur Sanierung der Fließgewässer- und Auenlebensräume in den durch Stauwerke und Schwellbetrieb stark beeinträchtigten Flussabschnitten (Donau von Dillingen bis Donauwörth); Prüfung aller Möglichkeiten zur Anhebung des Grundwasserstandes und zur Wiederherstellung der Auendynamik, z. B. durch die
  - Errichtung eines zweiten Fließgewässersystems neben dem gestauten, für viele Fließgewässerorganismen untauglich gewordenen Fluß (Donau): denkbar ist dies über die Regenerierung verfüllter und verlandeter Altwasser und die Vernetzung der Altwasser untereinander, so dass ein zusammenhängendes Flutrinnensystem entsteht.
  - Wassereinleitung in trockenengefallene Auenbereiche, indem z. B. Hochwasser über ein Flutmuldensystem abgeleitet wird

- Ausdehnung der Retentionsräume innerhalb des Auwaldes und von Altarmschlingen
  - Ermöglichung von Hochwasserereignissen als wesentliche Gestaltungselemente der Auendynamik (in Auwäldern)
2. Sanierung der Donau zwischen Donauwörth und Lechmündung unter ökologischen Gesichtspunkten
    - 2.1 Durchführung einer Sanierung, die über eine Stabilisierung der Gewässersohle hinaus alle Elemente des Auenökosystems einbezieht
    - 2.2 Erhalt der Donau als Fließgewässer mit einer verbesserten morphometrischen Gliederung des Gewässerbettes (Prall-, Gleitufer, Laufverlängerung u. a.), Anbindung von Nebengewässern der Aue an das Hauptgewässer
    - 2.3 Erhaltung und Rückgewinnung auetypischer Strukturen: Dies ist langfristig auch hier nur durch eine Ausdehnung der Retentionsräume und durch die Ermöglichung gezielter Hochwasserereignisse (in Anlehnung an den amtlich festgesetzten Überschwemmungsbereich) als wesentliche Gestaltungselemente der Auendynamik zu verwirklichen
  3. Nutzung der Auwälder vorrangig unter Beachtung naturschutzfachlicher Ziele (längere Umtriebszeiten, Naturverjüngung, hoher Alt- und Totholzanteil, Förderung lichter Bereiche), um der ökologischen Bedeutung und der Biotopfunktion der Wälder (vgl. WFP) gerecht zu werden; Umbau wenig naturnaher bzw. fehlbestockter Auwaldbereiche in standorttypisch strukturierte Laubmischwälder
  4. Optimierung der Hochwasserdämme als Lebensraum und Vernetzungslinien für Pflanzen- und Tierarten magerer, trockener Standorte
    - 4.1 Bereitstellung offener, nicht oder extensiv genutzter Böschungsbereiche
    - 4.2 Pflege durch periodische Mahd (mit Mähgutentnahme) oder schonende Schafbeweidung; keine Mulchung; Teilbereiche sollen zur Entwicklung von lichtem Gebüsch pflegefrei bleiben
    - 4.3 Vernetzung der Dämme mit den Brennenbereichen und mit Trockenstandorten an Abbaustellen; dabei ist zu beachten, daß durch Auflichtungen keine ungewollten Trampelpfade entstehen und ruhige Auenbereiche nicht gestört werden
  5. Ausüben einer nur extensiven fischereilichen Nutzung in den Altwässern v. a. bei Vorkommen von Kammolch und Laubfrosch; Räumungen sollen nur im Einvernehmen mit den Naturschutzbehörden vorgenommen werden
  6. Schaffung von Pufferzonen zwischen Gewässerlebensräumen und landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen; betroffen sind v. a. Altwasser und Baggerseen
  7. Vorrangige Verwirklichung von Zielen des Arten- und Biotopschutzes in den Abbaustellen der Donauauen, sofern diese nicht schon als Badeseen ausgebaut sind

- 7.1 Erstellung eines Zonenkonzeptes zur Folgenutzung der Abbaustellen
- 7.2 Klare räumliche Trennung von Naturschutz- und weiteren Interessen
- 7.3 Schaffung von Flachwasserbereichen, Sicherung vor Störungen
8. Inschutznahme der aus Flussauen- und Biotopkartierung zu ersehenden, vorgeschlagenen und geplanten Schutzgebiete
9. Entwicklung von mindestens 20 m breiten Saumzonen am Auwaldrand, die als extensives Grünland genutzt werden sollen
- 10- Durchführung bzw. Fortsetzung von Pflegemaßnahmen auf den Streu- und Nasswiesen im Auenbereich der Donau bis Donauwörth. Schaffung von Pufferzonen zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen; Ausübung nur extensiver Grünlandnutzung in den Flutmulden der Donau; Überprüfung, ob und wie die Streuwiesen noch miteinander vernetzt werden können.

### 6.3 Schwerpunktgebiet 2: Wörnitztal (Erhalt, Optimierung/Neuschaffung)

Das Schwerpunktgebiet erstreckt sich vom Eintritt in den Landkreis bei Auhausen bis zur Mündung in die Donau in Donauwörth über drei naturräumliche Haupteinheiten (Vorland der Südlichen Frankenalb, Ries, Südliche Frankenalb).

Das Wörnitztal hat für den Arten- und Biotopschutz überregional bedeutsame Lebensraum- und Verbundfunktionen. Beide sind durch den derzeitigen Zustand von Fluß und Flußaue jedoch stark eingeschränkt

#### Ziele und Maßnahmen

1. Wiederherstellung der ökologischen Wechselwirkung zwischen Aue und Fluss
  - 1.1 Deutliche Anhebung des Wörnitzwasserspiegels durch Sohlschwellen, Engstellen etc. Maßgebliches Kriterium: Ermöglichung von Grünlandwirtschaft
  - 1.2 Sohlanhebung des gesamten Graben- und Seitengewässersystems
  - 1.3 Aktivierung der natürlichen Hochwasserdynamik und der Retentionsfunktion der Aue
    - a) Schaffung von Ausuferungsstellen für bereits erhöhte Wasserstände der Wörnitz
    - b) Optimierung des Flutmuldensystems (v. a. hinsichtlich eines "Anspringens" schon bei leichten Hochwassern der Wörnitz und bei Hochwassern von Seitenbächen)
    - c) Verlangsamung des Hochwasserabflusses (durch Kammerung des Flutmuldensystems)
  - 1.4 Umbau von Dränsystemen in oberflächige Entwässerungsnetze
  - 1.5 Verbesserung der Durchgängigkeit der Aue im Mündungsgebiet bei Donauwörth
2. Verbesserung und Wiederherstellung von Lebensräumen für die typische Lebensgemeinschaft von Überschwemmungsaue langsam fließender, niederschlagsarmer Flußsysteme, speziell für die Gruppe der Wiesenbrüter
  - 2.1 Wiederherstellung einer geschlossenen Grünlandaue (Rückverwandlung von Äckern)
  - 2.2 Optimierung und Ausbau des Flutmuldensystems (Erhöhung der Retentionsfähigkeit durch die Anlage von Erdrampen; Offenhaltung durch extensive Grünlandnutzung)
  - 2.3 Strukturelle Optimierung des Grabennetzes, speziell hinsichtlich Wiesenbrüter und Amphibien (durchgehende Böschungsabflachung; stellenweise variables Sohl- und Uferprofil)
  - 2.4 Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Reliefs über die gesamte Aue durch Anlage eines engmaschigen Netzes von abflußlosen Grenzmulden und wechselfeuchten Wiesenmulden; Verdichtungen sind geboten im unmittelbaren Umfeld (1 bis 2 km) des Weißstorch-Horststandortes Donauwörth

- 2.5 Schaffung eines Netzes an Stillgewässerkomplexen (Dauerwasserstellen) in einem Abstand von maximal 1000 m über die Aue verstreut
- 2.5 Optimierung der vorhandenen Stillgewässer (Teiche, Weiher, Tümpel, Altwasser), Schaffung von mindestens 10 m breiten extensiv genutzten Pufferstreifen (Randstreifenprogramme)
- 2.7 Schutz der noch vorhandenen Feucht- und Naßwiesen vor Verbrachung durch Fortführung der extensiven Nutzung
- 2.8 Extensivierung der Wiesennutzung, vorrangig in rückvernähten und gestalteten Flächen
- 2.9 Überwachung der Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*); ggf. Durchführung spezieller Artenhilfsmaßnahmen
- 2.10 Sicherung der Wörnitzau als Landschaftsschutzgebiet (vgl. auch Ziele des Regionalplans)
- 2.11 Sicherung folgender Flächen als Landschaftsbestandteil nach Art. 12 BayNatSchG
  - Feuchtgebiet "Im Ried" nördlich Wörnitzstein 7230/BK 94
  - Feuchtgebiet östlich Felsheim 7230/ASK 151
3. Verbesserung bzw. Wiederherstellung der Biotopfunktionen des Flusslaufes
  - 3.1 Erhöhung der Strukturvielfalt des Flußbettes (wechselnde Sohlbreiten, Sohliefen und Uferböschungen), durch Sohlwellen, Buhnen, Spornen, Engstellen, Störstrukturen (Felsen, Wurzelstöcke, Baumgruppen des Uferbewuchses etc.)
  - 3.2 Abschnittsweises Aufspreizen des Flußbettes (durch Anlage von Parallelgerinnen, Altwasserbögen, flußparallele Flutmulden)
  - 3.3 Verstärkte Abstimmung der fischereilichen Nutzung auf die Belange des Arten- und Biotopschutzes
4. Reduzierung des Schadstoffeintrags
  - 4.1 Rückführung von Ackerland in Grünland im Überschwemmungsbereich der Wörnitz sowie deren Zuflüssen; Durchsetzung einer entsprechenden Verordnung des Landratsamtes Donauwörth vom 23.02.1970, wonach Grünlandumbruch im Überschwemmungsbereich der Wörnitz verboten ist (vgl. dazu auch die Ziele des Regionalplans)
  - 4.2 Beseitigung von Schadstoffeinträgen aus häuslichem Abwasser sowie von gülle- oder jauchebelastetem Wasser; Anschluss von Siedlungen und Gehöften an leistungsfähige Kläranlagen; ggf. Anlage von Pflanzenkläranlagen

- 4.3 Auflassung von Drainagen; ersatzweise Anlage von oberflächigen Entwässerungssystemen
- 4.4 Verhinderung und Ahndung unerlaubter Einleitung schadstoffbelasteten Wassers in die Gewässer bzw. bei unerlaubten Ablagerungen am Gewässer
- 4.5 Ausweisung von extensiv genutzten, d. h. regelmäßig zu mähender Gewässerschutzstreifen:  
Die Breite derartiger Streifen soll an der Wörnitz beidseitig mindestens 20 m betragen.
- 4.7 Vermeidung des Eintrags von nährstoff- und biozidbelastetem Oberboden in die Wörnitz und Wörnitz-zuflüsse durch Erosionsschutzmaßnahmen im Einzugsgebiet (Abflussverlangsamung, Anlage von Rückhaltemulden, etc.)

### **6.4 Schwerpunktgebiet 3: Donauhänge östlich von Donauwörth (Typ Erhalt, Optimierung/Neuschaffung)**

Für die Donauhänge zwischen Zirgesheim und Neuhausen ist ein Mosaik aus unterschiedlichen, extensiv genutzten Lebensräumen bezeichnend: Kalkmagerrasen, Magerwiesen, Streuobstwiesen, Hecken, Gebüsche, Ranken und kleine naturnahe Laubwälder sind teilweise eng miteinander verzahnt. Durch die Nachbarschaft zur Donauebene treten zudem Verflechtungen mit Feucht- und Gewässerlebensräumen auf.

Das Schwerpunktgebiet stellt eine überregional bedeutsame Verbundachse für Arten der Trocken- und Magerstandorte dar, die die landesweit bedeutsamen, alpin beeinflussten Brennenstandorte des Lechs mit den Kalkmagerrasen im Wörnitztal und am Riesrand verbindet.

Neben den für Kalkmagerrasen charakteristischen Arten, deren Spektrum durch verschiedene negative Einflüsse nur noch teilweise erhalten ist, haben hier häufig Arten einen Verbreitungsschwerpunkt, die für extensive Kulturlandschaften typisch sind (z. B. Neuntöter, Grünspecht, Gestreifte Zartschrecke).

Im Stadtgebiet von Donauwörth liegt nur ein geringer Flächenanteil des o.a. Schwerpunktgebietes. Für diesen Teil treffen die folgenden Ziele zu.

## **Ziele und Maßnahmen**

- Erhalt und Neuanlage von Streuobstwiesen, vorrangig bei Zirgesheim
- Optimierung der Wälder zu naturnahen Laubwaldbeständen
- Förderung strukturreicher Waldränder und Säume, insbesondere im Kontaktbereich zu Trockenstandorten. Erhalt unregelmäßiger Randbereiche (Randeffekt, Verzahnung).

### **6.5 Schwerpunktgebiet 4: Mertinger Donauried (Typ Erhalt und Optimierung)**

Das Schwerpunktgebiet umfaßt die großen Niedermoor- und Torfstichgebiete Mertinger Höll, Ruten, Langweidle und Osterried, den amtlich festgesetzten (ehemaligen?) Überschwemmungsbereich der Zusam, die Schmutterau und die als Wiesenbrüteregebiete kartierten landwirtschaftlichen Nutzflächen. Als Folge der anhaltenden Biotopverluste droht unter den derzeitigen Verhältnissen in großen Teilen des schwäbischen Donauriedes (das die Landkreise Günzburg, Neu-Ulm, Dillingen und Donau-Ries umfaßt) der weitgehende Verlust der naturraumtypischen Arten- und Lebensraumausstattung. Mittelfristig ist auch die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, u. a. wegen der starken Belastung für Boden und Wasser durch intensive Landnutzung, nicht gewährleistet. Besonders gefährdet sind blütenreiche Streuwiesen, die nur noch in wenigen Gebieten in ausreichender Größe und Verbundlage zu finden bzw. wiederherzustellen sind, darunter auch in der Mertinger Höll. Gefährdet sind auch der Weißstorch und der Große Brachvogel als Charakterarten großflächiger Wiesenlandschaften, wie sie nur noch in wenigen Gebieten Bayerns anzutreffen sind (z. B. Ries, Donaumoos, Donautal unterhalb von Straubing, unteres Isartal). Umso höher sind die vier großen Biotopkerngebiete im Landkreis (Höll, Ruten, Langweidle, Osterried) und die umgebenden (potentiellen) Wiesengebiete für den Erhalt und die Entwicklung niedermoor- und stromtaltypischer Lebensgemeinschaften für den gesamten Naturraum Donauried einzustufen.

## **Ziele und Maßnahmen**

Für das östlich des Stadteils Auchsesheim gelegene Osterried treffen folgende Ziele und Massnahmen zu:

- 1 Stärkere Betonung der offenen Riedlandschaft: Eingrenzung der Schilfbereiche auf kleinere Flächen, weitere Entbuschung verbuschter Parzellen
- 1.1 Erhalt und Entwicklung floristisch artenreicher Streuwiesen
- 1.2 Renaturierung von Entwässerungsgräben:
  - Abflachung der Grabenränder
  - Auflockerung von grabenbegleitenden Gehölzsäumen
  - Mahd der Hochstauden- und Röhrichtsäume
  - Schaffung von Strukturen mit unterschiedlichen Wassertiefen und Vegetationsdecken

2. Mittelfristige Nutzungsextensivierung auch im stark entwässerten Umfeld der Mertinger Höll und der Ruten
- 2.1 Wiederaufnahme der Mahd auf aufgelassenen Streuwiesen
  - Optimierung der Entwässerungsgräben
  - Schaffung flacher Uferbereiche
  - Durchführung ökologisch orientierter Räumungsmaßnahmen, d.h. kein Einsatz der Grabenfräse, abschnittsweise oder einseitig alternierende Räumung
  - Schaffung von Strukturen mit unterschiedlichen Wassertiefen
  - Anlage mindestens 10 m breiter Pufferstreifen aus nicht zu düngendem Grünland
- 2.3 Reduzierung der Nutzungsintensität der landwirtschaftlichen Nutzflächen
  - Aushagerung nährstoffreicher Wiesen
  - Umwandlung von Äckern in extensiv genutztes Dauergrünland
- 2.4 Gezielte Wiedervernässung bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung
3. Durchführung von Pflegemaßnahmen in den aufgelassenen Niedermoorgebieten "Langweidle" und "Osterried", Schaffung von mindestens 50 m breiten Pufferzonen (Wiesen) zu den umgebenden Äckern: Erste Anhaltspunkte geben die Biotopkartierung. Mittelfristig soll ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt werden. Beide Niedermoore sollen als Naturschutzgebiete gesichert werden.
4. Optimierung des Donauriedes als Wiesenbrüterlebensraum
5. Fortsetzung lebensraumverbessernder Maßnahmen für die Leitart Weißstorch: Entwicklung von mageren Feuchtwiesen, Schaffung horstnaher Grünlandareale, Erhöhung des Grünlandanteils; ferner Anlage von Nahrungsbiotopen in Form von Flachmulden, Tümpeln, Grabenaufweitungen, Naßwiesen u. ä.
6. Erhalt und Wiederausdehnung von Feuchtgebieten (v. a. Feuchtwiesen) in der Schmutterraue; vorrangige Optimierung (Mahd, Pufferzonen, Wiederausdehnung) der Naßwiesen nordwestlich Bäumenheims und der Streuwiese zwischen den Bahndämmen südwestlich von Nordheim.
7. Überprüfung, ob und wie durch Renaturierungsmaßnahmen an Zusam, Schmutter und evtl. auch an der Donau der Wasserhaushalt der Niedermoor- und Riedgebiete verbessert werden kann (z. B. Verlegen der Zusamdeiche, Hochwasserrückhaltung, gezieltes Überfluten der Niedermoor- und Riedgebiete), ohne daß es dabei zu einer naturschutzfachlich nicht erwünschten Nährstoffanreicherung kommt, Schaffung großflächiger Überschwemmungsräume im Unterlauf von Zusam und Schmutter; Verbesserung der Gewässermorphologie (v. a. an der Zusam erforderlich)
8. Verbindung der naturnahen Niedermoorteile des Donauriedes mittels extensiv genutzter Korridore

## **6.6 Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie der EU, Gebiete Natura 2000 Bayern**

Im Stadtgebiet Donauwörth sind folgende FFH-Gebiete ausgewiesen:

Gebietsnummer 7029.301.02

### Wörnitz:

Gering verbautes, frei mäandrierendes Fließgewässer von landesweiter Bedeutung. Einmalig in Bayern hinsichtlich der Hydrodynamik und –morphologie (geringes Fließgefälle und häufige Überschwemmungen)

Gebietsnummer 7330.301.01, 301.02, 301.03

### Mertinger Hölle und umgebende Feuchtgebiete

Eines der wenigen völlig unzerschnittenen Niedermoore Bayerns mit den besten und großflächigsten Pfeifengraswiesen im Donauroaum. Eines der wenigen Fundorte der vierzähligen Windelschnecke ( *Vertigo geyeri*).

Gebietsnummer 7330.401.01

### Donauauen

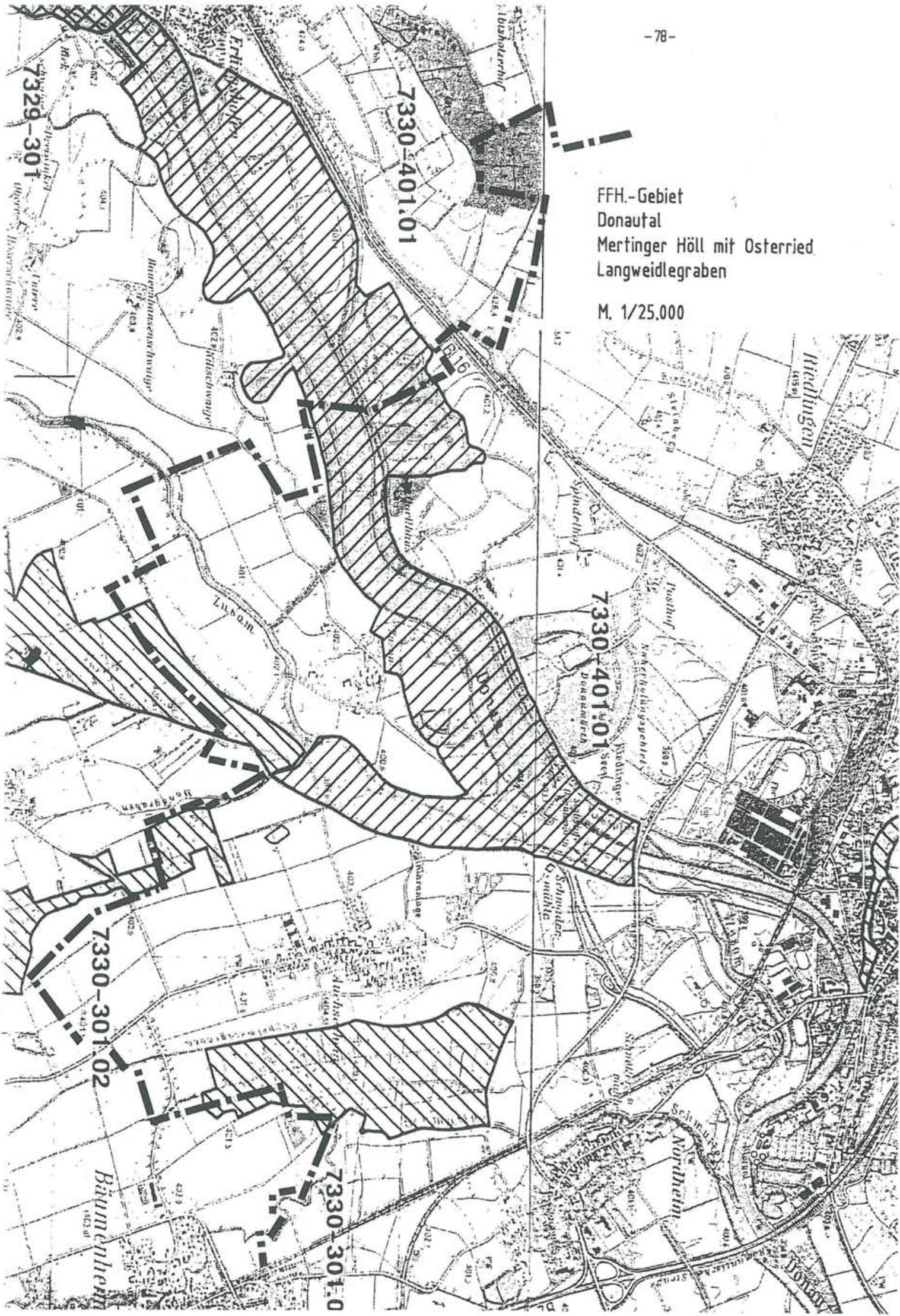
Entlang der Donau zwischen Neu-Ulm und Donauwörth erstreckt sich eine der ökologisch wertvollsten Auenlandschaften Süddeutschlands. Herausragende und wertgebende Lebensraumtypen sind verschiedene Auwaldgesellschaften, Überschwemmungsbereiche, Altwasser, Auenbäche, flussbegleitende Flutmulden, Riedhölzer und Niedermoorgebiete in Flussnähe.

Die Abgrenzung der FFH Gebiete ist auf den nachfolgenden A 4 Blättern dargestellt.

Für die Natura 2000 gilt ein sog. „Verschlechterungsverbot“ – d.h. die bisherige Nutzung darf nur verändert werden, wenn sich dadurch die Lebensraumbedingungen für Flora und Fauna nicht verschlechtern. Dies ist in einer eigenen FFH-Umweltverträglichkeitsprüfung zu untersuchen und zu belegen. Für diese Untersuchungen gelten hohe fachliche Anforderungen.



FFH.-Gebiet  
Donautal  
Mertinger Höll mit Osterried  
Langweidgraben  
M. 1/25.000



7330-301

7330-401.01

7330-401.01

7330-301.02

7330-301.0

Bäumenheim

Riedingen

Northaim

Donau

7330-301  
Haueneisenweg  
Mertinger Höll  
Osterried  
Langweidgraben

Haueneisenweg

Mertinger Höll

Osterried

Langweidgraben

Donautal

FFH-Gebiet

Donautal

Mertinger Höll mit Osterried

Langweidgraben

M. 1/25.000

7330-301

7330-401.01

7330-301.02

7330-301.0

Bäumenheim

Riedingen

7330-301

7330-401.01

7330-301.02

7330-301.0

Bäumenheim

Riedingen

Northaim

Donau

FFH-Gebiet

Donautal

Mertinger Höll mit Osterried

Langweidgraben

M. 1/25.000

7330-301

7330-401.01

7330-301.02

7330-301.0

Bäumenheim

Riedingen

Northaim

7330-301

7330-401.01

7330-301.02

7330-301.0

Bäumenheim

Riedingen

Northaim

Donau

FFH-Gebiet

Donautal

Mertinger Höll mit Osterried

Langweidgraben

M. 1/25.000

7330-301

7330-401.01

7330-301.02

7330-301.0

Bäumenheim

Riedingen

Northaim

## 6.7 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind in Karte 15 dargestellt. Im folgenden werden für die einzelnen Naturräume diese Flächen mit den vorgesehenen Maßnahmen angesprochen.

### Riesalb

Im Gebiet der Riesalb liegen folgende Flächen:

- entlang des Huttenbaches
- in den Flächen östlich von Reichertsweiler (landwirtschaftliche Flächen von Wald umgeben)
- an den Jurahängen südwestlich von Riedlingen

Die Auswertung der Naturausstattung für die Riesalb ergab einen äußerst geringen Biotopanteil; hierbei waren die nachfolgenden Biotoptypen nicht oder zu wenig vertreten:

- wärmeliebende Säume
- extensive Obstwiesen
- Ranken, Altgrasbestand
- Initialvegetation trocken

Im Zuge einer sinnvollen Ausgleichs- und Ersatzkonzeption sollten diese Strukturen in die oben bezeichneten Flächen eingebracht werden. Im Verlauf des Huttenbaches sollten die standortfremden Fichtenaufforstungen umgewandelt werden.

### Südliche Frankenalb

Die südliche Frankenalb bildet zusammen mit dem Naturraum Donauried den Schwerpunkt für Flächen mit Entwicklungsmöglichkeiten für Natur und Landschaft

Diese Flächen liegen:

- im Wörnitztal
- in den ausgeräumten Fluren nord- und südöstlich von Wörnitzstein
- nordwestlich von Berg
- im Kaibachtal
- an den Jurahängen bei Zirgesheim
- nördlich von Schäfstall

In diesen Bereichen sollten entsprechend den Ergebnissen der Bestandsanalyse folgende Biotoptypen, mit dem Ziel der Schaffung eines Biotopverbundes, eingebracht werden:

Magerrasen	an den Jurahängen
extensiv genutzte Wiesen	an den Jurahängen, im Wörnitztal
trockene Säume	an den Jurawäldern (südseitig)
Säume und Gebüsche	in allen landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere nordwestlich von Wörnitzstein



### Donauried

Die Entwicklungsflächen im Donauried sind vom hohem Grundwasserstand bestimmt und liegen:

- im Bereich der Altwässer
- im Osterried und an der Schmutter
- in den Riedflächen südlich Zusum
- in den landwirtschaftlichen Flächen nördl. von Nordheim

Hier sollten folgende Maßnahmen vorgesehen werden :

- Aufbau von Auwäldern
- Anlage von Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenfluren
- feuchte Sukzessionsflächen

### **6.8 Pflegemaßnahmen**

Die Pflegemaßnahmen an den Biotopen sind bereits in Kapitel 5.2 (Tab. 4 bis 8) festgehalten.

Folgende Pflegemaßnahmen sind in den o. g. Tabellen aufgezeigt:

- Mahd
- Entbuschung
- Unrat entfernen
- Nutzungsextensivierung
- Pufferflächen ausweisen
- Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen

Insbesondere die Ausweisung von Pufferflächen um die ökologisch wertvollen Flächen trägt viel zur Erhaltung des Biotopcharakters bei.

Als Nahziel wäre anzustreben, um Röhrichte und Seggenrieder einen 5 -10 m breiten Pufferstreifen vorzusehen und um Moore einen 30 - 50 m breiten extensiven Gürtel einzurichten. An Waldrändern sollte nach Möglichkeit eine 10 - 30 m breite Übergangszone eingerichtet werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über erforderliche Breiten von Pufferzonen für Schutzgebiete.

**Tab. 22**

Erforderliche Breiten der Pufferzonen für Schutzgebiete

<b>Ökosystemtyp</b>	<b>Breite</b>
Röhrichte und Großseggenriede	> 5 m
Kleinseggenriede	> 10 m
Niedermoor	30-50 m
Waldrand als wichtiges Ökoton und Jagdgebiet für Greifvögel	
- Abstand zu Wirtschaftswegen	100 m
Abstand zu Freizeit und Sportzentren	500 m
generell bei Kleinbiotopen	20-30 m
generell bei größeren Flächenbiotopen	100-200 m

Quelle: aus H. Jaedicke, Biotopverbundsystem

Im folgenden werden die im ABSP vorgeschlagenen kurz- und mittelfristig erforderlichen Naturschutzmaßnahmen zusammengestellt.

### **Kurzfristige Maßnahmen**

#### Schwerpunkt Streuwiesen im Donautal

- Erhalt und Fortsetzung der bereits großflächig durchgeführten Pflegemaßnahmen zur Entwicklung artenreicher Streuwiesen in den teils brachgefallenen, teils verbuschten, teils landwirtschaftlich intensiv genutzten Niedermoorgebieten des Donauriedes,
- Osterried (vgl. Biotopkartierung)
- Streuwiese westlich Auchsesheim
- Flutmulde bzw. Kiesgrube bei Nordheim
- Überschwemmungswiese südöstlich Zirgesheim

### Schwerpunkt Unteres Wörnitztal

- Im Abschnitt zwischen Harburg und Donauwörth liegen die letzten größeren Feuchtgebiete des Wörnitztales. Sie sollen vorrangig gepflegt und naturschutzrechtlich gesichert werden.
- "Im Ried" nördlich Wörnitzstein
- Feuchtgebiet östlich Felsheim
- Durchführung von Maßnahmen am Altwasser im Südwesten von Donauwörth
- Freihalten des Schilfgürtels von Störungen (Vorkommen überregional bedeutsamer Röhrichtbrüter), Reduzierung des Fischbesatzes
- Anlage von mindestens 5 m breiten Pufferstreifen

### **Mittelfristige Maßnahmen**

Die nachfolgende Liste setzt Schwerpunkte für den Naturschutzvollzug der nächsten Jahre. Sie gibt einen zusammenfassenden Überblick über die wichtigsten übergeordneten Ziele und Maßnahmen, die in den nächsten Jahren umzusetzen sind. Diese Maßnahmen sollen wesentlich zur Verwirklichung des jeweiligen landschaftlichen Leitbildes beitragen.

### Auen- und Niedermoorlandschaften im Donautal

1. Umfunktionierung, Gestaltung und Optimierung der Überschwemmungsaunen und begleitenden Niedermoor-Lebensräume an den größeren Donauzuflüssen (Wörnitz, Zusam, Schmutter, Egelseebach) zu leistungsfähigen Retentionsräumen; Einbeziehung der Donau- und Lechauen in dieses System (zumindest teilweise)
2. Wiederherstellung der Lech- und Donauauen als ökologisch funktionsfähige und biologisch leistungsfähige Auenlandschaften d. h. wenigstens in Teilabschnitten Reaktivierung einer Überschwemmungsdynamik, notfalls über Nebengewässer oder alte Flutmuldensysteme; Nutzung des Lechtales und des Donauriedes als Retentionsräume (Hochwasserentlastung)
3. Erhalt und Optimierung der überregional und landesweit bedeutsamen Niedermoor- und Riedlandschaften im Donauried; weitere Optimierung der Lebensraumbedingungen für die überregional bedeutsamen Wiesenbrütervorkommen und Weißstorch-Standorte
4. Ökologische Umgestaltung von Zusam, Schmutter und Egelseebach mit folgenden Zielen: Schaffung kontrollierter großflächiger Überschwemmungsräume; Verbesserung der Gewässermorphologie; Nutzung der Flußläufe zur Optimierung des Wasserregimes, speziell zugunsten von Wasserhaushalt und Zustand der Niedermoor- und Riedgebiete.

### Donau

5. Verwirklichung ökologischer Sanierungsziele unter Erhaltung des Fließgewässercharakters im Donauabschnitt Donauwörth-Marxheim.
6. Durchführung wirksamer und fachlich erforderlicher Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die mit der Wasserkraftnutzung, speziell dem Schwellbetrieb an der Donau verbunden sind.

### Feuchtwiesen-Biozönosen und Feuchtgebiete im Ries

7. Erhalt und Regeneration des Wörnitztales als überregionale Verbundachse und als Lebensraum für stark gefährdete feuchtgebiets- und gewässertypische Pflanzen- und Tierarten ("Feuchtwiesen-Biozönose"); Erhalt und Ausbau des Wiesenflußcharakters (Leitarten: Großer Brachvogel, Laubfrosch, Weißstorch); s. Schwerpunktgebiet Wörnitztal.

### Riesrand

8. Sicherung der vielfältigen, kleinräumig gegliederten Kulturlandschaften im Bereich der südlichen Riesrandhöhen, der Wörnitztalhänge und des mittleren Kesseltales; Förderung extensiver Nutzungsformen; Erhalt der großflächigen Schafweiden.

### Überregional wirksame Verbundstrukturen

9. Wiederherstellung des Donauabhanges als überregionale Verbundachse durch Neuschaffung extensiv genutzter Lebensräume (extensive Wiesen und Weiden, Streuobstflächen); vgl. Schwerpunktgebiet 12a.

### Regional wirksame Verbundstrukturen

10. Optimierung des Lebensraumkomplexes Schmutteraue-Schmutterleite als regional bedeutsamen Biotopzug

## **6.4 Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

Entsprechend dem landschaftlichen Leitbild wurden in den verschiedenen Landschaftsräumen auf dem Gebiet der Stadt Donauwörth großzügig bemessene Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Innerhalb dieser Flächen sollten bevorzugt Ausgleichsflächen angelegt werden.

Die potenziellen Ausgleichsflächen in den verschiedenen Teilräumen wurden abgeschätzt und sind in der folgenden Zusammenstellung dargestellt:

**Tab. 23**

Flächenschätzung der potenziellen Ausgleichsflächen

<b>Teilraum</b>	<b>Flächengröße (in ha)</b>
Donautal östlich	20
Donautal westlich	30
Wörnitzau	30
Albanstieg westlich	10
Alb Zirgesheim/Schäfstall	15
Kiesabbaugebiet Schäfstall	10
Osterried/Schmutterniederung	15
Bereich Zusum mit Feuchtfächen	10
bachbegleitend	10
Summe	<u>150</u>

Als maximales Ausgleichserfordernis könnten im Zeitraum des Flächennutzungsplanes ca. 220 ha erforderlich werden. Diese Fläche ergibt sich aus einem angenommenen Kompensationsfaktor von 0,7, der mit den im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Neubaufächen von 307 ha multipliziert wird und so diesen Wert ergibt.

Vom prognostizierten Bedarf in Höhe von 220 ha an Ausgleichsflächen wird wohl nur ein Teil (ca. 1/3 ) auf den Baugrundstücken selbst ermöglicht werden können. Der größere Teil kann dann, wie in Tab. 22 dargestellt, in die verschiedenen Teilräume gelenkt werden.

Der integrierte Flächennutzungsplan weist jedenfalls konzeptionell für die verschiedenen Landschaftsräume Flächen nach, auf denen Ausgleich nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung stattfinden könnte.

Die für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung benötigten Flächen betragen ca. 5 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet; sie liegen deutlich unter den Flächen, die für Bauen und Infrastruktur ausgewiesen sind. Der Flächenanteil der erforderlichen Ausgleichsflächen kann zudem durch eine ökologisch orientierte Planung beeinflusst und gesteuert werden.

Mittlerweile liegt eine einheitliche Regelung zur Anwendung des § 8a Bundesnaturschutzgesetz vor, die sich mit der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung befasst („Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“).

Der Regelablauf sieht hiernach folgendermaßen aus:

- Eingriffsbestimmung
- Bestimmung der vorhandenen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Qualität des betroffenen Landschaftsbildes und der Auswirkungen der geplanten Vorhaben, Bestandserfassung, Bestandsbewertung, Wirkungsprognose
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch das Vorhaben
- Ermittlung des verbleibenden Kompensationsbedarfes
- Bestimmung geeigneter Kompensationsflächen und Kompensationsmaßnahmen
- Abwägung mit allen öffentlichen und privaten Belangen
- Darstellung oder Festsetzung der Kompensationsflächen und -massnahmen.

## 7 Folgeplanungen

Um die landschaftspflegerischen Aussagen des Landschaftsplanes weiter zu konkretisieren wird parallel zur Aufstellung von Bebauungsplänen die Erstellung von Grünordnungsplänen empfohlen bzw. die Festsetzung ausreichender grünordnerischer Maßnahmen in den Bebauungsplänen angeregt.

## Literaturverzeichnis und Quellenangaben

Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Donau – Ries, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 1995

Biotop- und Artenschutzkartierung

Beiträge zum Artenschutz, Heft 99 „Naturschutz in Feuchtgebieten“

Landschaftspflegekonzept Bayern

Band II.9 Streuwiesen

Band II.10 Gräben

Oberst Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern  
Heft 21 „Flüsse und Bäche - erhalten - entwickeln – gestalten“

Dietzen, W. im Auftrag der Reg. v. Oberbayern  
Pflege- und Entwicklungsplan für das Loisach - Kochelsee- Moor - Schlußbericht

Jahresberichte des Zentrums für Umwelt und Kultur zur Umsetzung des Pflege- und Entwicklungsplans (1992 – 1996)

Regionalplan der Region Oberland

Agrarleitplan Regierungsbezirk Oberbayern

Waldfunktionsplan

Geologische Karte M. 1/25.000

Blatt Penzberg

Blatt Kochel am See

BLAB, J.: „Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere“, Kilda Verlag 1984

JEDICKE: „Biotopverbund“, Ulmer Verlag 1990

KAULE: „Arten- und Biotopschutz“, Ulmer Verlag 1991

SEIBERT, P.: Übersichtskarte der pot. nat. Vegetationsgebiete von Bayern

WILLMANN, O.: „Ökologische Pflanzensoziologie“, Quelle und Meyer Verlag