





Managementplan Nationalpark Donau-Auen



# 1999 und Folgejahre

NÖ Nationalparkgesetz § 10 Abs. 2 für den Niederösterreichischen Teil des Nationalpark Donau-Auen



#### Der Weg zum Managementplan

ab 1997

Erarbeitung der Inhalte des Managementplanes unter Einbeziehung der Ausschüsse des NÖ Nationalparkbeirates (Fischerei, Jagd), der Arbeitskreise des Wissenschaftlichen Beirates (Waldbau, Flußbau, Besucherlenkung, Monitoring) und der örtlichen Beiräte Groß-Enzersdorf, Mannsdorf an der Donau, Orth an der Donau, Eckartsau, Engelhartstetten und Hainburg an der Donau

#### 1. Halbjahr 1998

Präsentation, Beratung und Beschlußfassung folgender Teile des Managementplanes im NÖ Nationalparkbeirat:

- 31. 03. 98 Wald, Gewässer
- 12. 05. 98 Fischerei, Wildstandsregulierung
- 03. 06. 98 Freizeitnutzung und Naherholung, Besucherbetreuung und Information
- 23. 06. 98 Forschung und Monitoring
- 23. 06. 98 mehrheitliche Annahme des Gesamt-Management planes durch den NÖ Nationalparkbeirat (Abstimmungsergebnis: 9 Zustimmungen, 4 Gegenstimmen, 1 Stimmenthaltung)
- 17. 07. 98 Einreichung des NÖ Managementplanes bei der NÖ Landesregierung, Beginn des Begutachtungsverfahrens
- 24. 11. 98 Genehmigung des NÖ Managementplanes in Bescheidform
- 21. 12. 98 Zustellung des Bescheides durch die NÖ Landesregierung
- 01. 01. 99 Inkrafttreten des NÖ

  Managementplanes und
  der §§ 3 bis 5 der NÖ

  Nationalparkverordnung
  (Zonierung, Übergangsfrist, Bestimmungen für
  die Außenzone)



Ich erinnere mich an die Entscheidung für den Nationalpark Donau-Auen, eine damals sehr schwierige Aktion. Erst durch die institutionellen Voraussetzungen wurde eine gute und effiziente Arbeitsweise ermöglicht. So hat sich im besonderen für die Entstehung des Managementplanes die Installierung eines niederösterreichischen Nationalparkbeirates sehr bewährt. Alle Mitglieder haben mit großem Engagement wesentlich zum Ergebnis, der Festlegung der Regelungen für den Nationalpark Donau-Auen, beigetragen.

Franz Blochberger NÖ Landesrat



Naturschutz ist nicht nur eine Aufgabe des Bewahrens naturbelassener Lebensräume für Pflanzen und Tiere, sondern vor allem eine Aufgabe unserer Gesellschaft für zukünftige Generationen. Im Mittelpunkt der Überlegungen steht der Mensch – eingebunden in einem natürlich gewachsenen Lebensraum im Einklang mit Umwelt und Natur Darauf fußt auch der Erfolg der Nationalparke, wo in engster Beteiligung mit der betroffenen Bevölkerung Schutzzonen mit entsprechenden Nutzungsmöglichkeiten für die Anrainer und die bäuerliche Bevölkerung geschaffen wurden.

Die zwei Jahre Aufbauphase für einen Nationalpark waren ein mutiger Schritt und auch eine weise Entscheidung. Denn damit konnte das Vorhaben mit den Anrainern entsprechend diskutiert werden, damit konnten den Interessen der bäuerlichen Betriebe Rechnung getragen und den Gemeinden Perspektiven zukünftiger Entwicklungschancen aufgezeigt werden. Damit stellt der Nationalpark Donau-Auen einen guten Kompromiß dar – zwischen den Wünschen der Anrainer und jenen der Besucher. Ein positives Miteinander, als Leitbild eines angewandten Naturschutzes in Niederösterreich, führte zum Erfolg, was auch als Prämisse für künftige Vorhaben ganz besonders in Niederösterreich gelten darf.

Dr. Johannes Bauer



Der Managementplan des Nationalpark Donau-Auen schreibt die konkreten Ziele und Maßnahmen des Nationalparks für die nächsten Jahre vor, von waldbaulichen Maßnahmen und der Wildstandsregulierung, den Freizeitnutzungen und Besuchereinrichtugngen bis zur Gewässervernetzung. Er ist das Ergebnis eines intensiven zweijährigen Diskussionsprozesses zwischen Nationalparkverwaltung, Anrainern, Interessensvertretern, Naturschutzexperten und Behörden. Der Vorschlag der Nationalparkgesellschaft hat die mehrheitliche Zustimmung des NÖ Nationalparkbeirats gefunden und wurde von der NÖ Landesregierung genehmigt.

Daß in diesem Managementplan ein breiter Konsens gefunden werden konnte, war schon aufgrund der strengen Vorgaben keineswegs selbstverständlich: wurde doch laut Nationalparkgesetz und -verordnung fast das gesamte Nationalparkgebiet der Naturzone bzw. der Naturzone mit Managementmaßnahmen zugeordnet. In dieser Zone gilt ein weitgehendes Nutzungs- und Eingriffsverbot Der Managementplan ist nun Grundlage für eine Reihe von Ausnahmeregelungen: nicht für wirtschaftliche Nutzungen, wohl aber für erholungssuchende Spaziergänger, Bootsfahrer, Fischer etc. Alle Freizeit- und Anrainernutzungen, die in den Nationalparkbeiräten und Ausschüssen besonders heftig diskutiert wurden, sind nun konkret geregelt.

Die Arbeit hat sich gelohnt. Für den Nationalpark ist der Managementplan jedenfalls ein entscheidender Schritt und eine gute Basis für die Aufbauarbeit der nächsten Jahre. Und ich denke, daß – trotz der Einschränkungen zum Schutz der Natur – die meisten Anrainer mit diesem Managementplan gut leben können.

Allen, die daran mitgearbeitet haben und die bereit waren, die notwendigen Regelungen mitzutragen, möchte ich an dieser Stelle herzlich danken.

Carl Manzano
Mag. Carl Manzano
Nationalparkdirektor

#### Rechtliche Grundlagen

Nach § 10 Abs. 2 NÖ Nationalparkgesetz, LGBl. 5505-0, hat die Nationalparkverwaltung ihre Aufgaben nach Maßgabe eines Managementplanes zu besorgen, der von ihr auf 10 Jahre zu erstellen ist. Dieser bedarf der Genehmigung durch die Landesregierung.

In § 6 Abs. 2 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen, LGBl. 5505/1-0, werden die folgenden Bereiche genannt, zu denen im Managementplan Ziele und Maßnahmen anzuführen sind: • Freizeitnutzung und Naherholung • Besucherbetreuung und Information • Jagd (Wildstandsregulierung) • Fischerei • Wegesystem • Art und Umfang der erlaubten Nutzungen in der Naturzone mit Managementmaßnahmen • Renaturierungsmaßnahmen und naturräumliches Management • Wissenschaftliche Begleitforschung und Monitoring.



- 8 Lebensraummanagement Gewässer
- 8 Rahmenbedingungen
- 9 Entwicklungsziele
- 13 Grundwasser
- 14 Projekte
- 20 Regionales Umfeld
- 21 Lebensraummanagement Wald
  - 21 Entwicklungsziele
  - 22 Wald der Naturzone / Wald der Naturzone mit Managementmaßnahmen
  - 25 Wald der Außenzone Fremdenverkehrs- und Verwaltungszone
- 26 Management sonstiger Lebensräume
- 26 Wiesen
- 27 Heißländen / Hochwasserschutzdamm / Ackerflächen
- 28 Artenschutz
- 29 Wildstandsregulierung
- 29 Rahmenbedingungen
- 30 Entwicklungsziele / Maßnahmen
- 34. Zusammenfassung

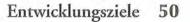


# Freizeitnutzung und Naherholung

- 38 Rahmenbedingungen
- 39 Wegesystem
- 39 Zugang zum Nationalpark
- 40 Markierte Wanderwege / Radwege / Schi-Langlaufen
- 41 Fischerei
- 41 Entwicklungsziele / Fischereiordnung
- 42 Befischbare Gewässer / Besondere Revierbestimmungen (Revierordnungen)
- 43 Lizenzvergabe / Kontrollsystem
- 44 Freizeitnutzung Gewässer
- 44 Bootfahren und Anlanden
- 45 Baden und Eislaufen
- 46 Entnahme von Naturmaterialien
- 46 Überprüfung der Regelungen
- 47 Zusammenfassung

#### Inhalt

#### Besucherbetreuung und Information



Besuchereinrichtungen des Nationalparks 51

> Inneres und Äußeres Besucherleitsystem 51

Besuchereinrichtungen

Bildungs- und Exkursionsprogramm

Öffentlichkeitsarbeit 54

> Gebietsaufsicht 54

53

Zusammenfassung 55



#### Nationalpark und Regionalentwicklung

Identitäts- und Imageträger 58

> Zusammenfassung 59



#### Forschung und Monitoring

Rolle und Ziele / Richtlinien und Leitfragen 62

> Monitoring 64

Organisation 65

Zusammenfassung 67



# Anhang

Waldbauliche Maßnahmen in der Naturzone 70

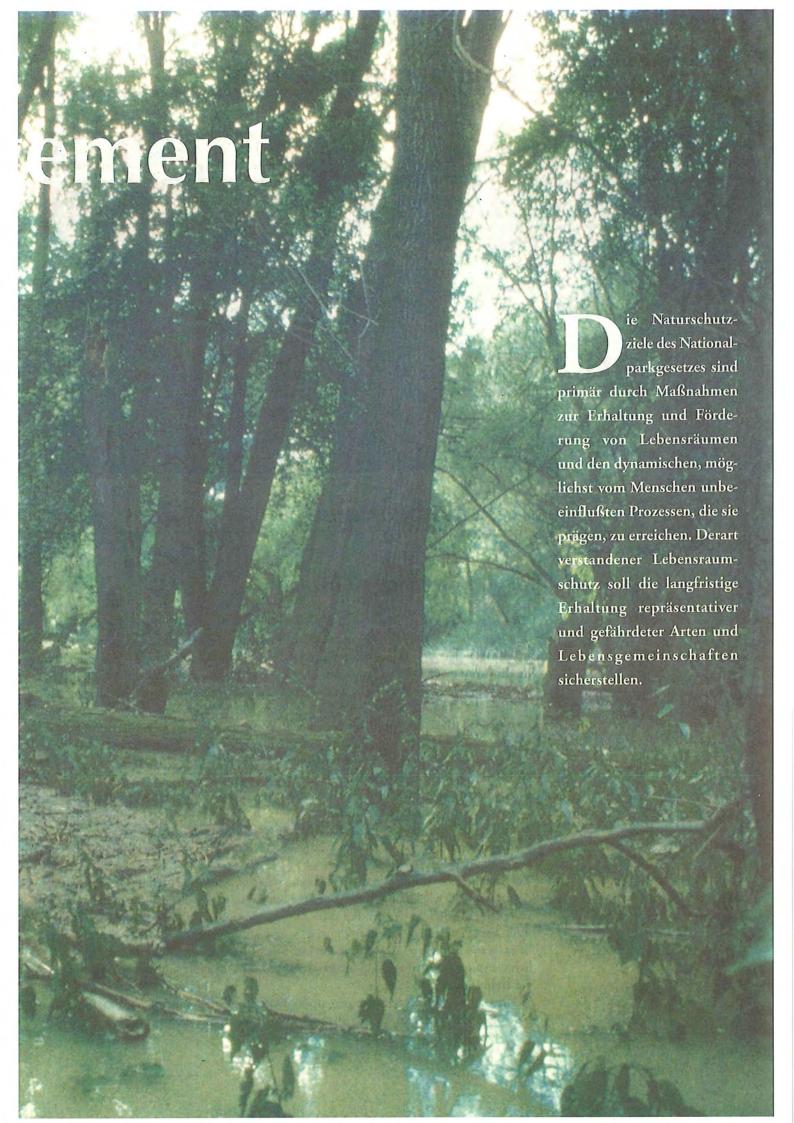
> Fischerei- und Revierordnung 74

> > 82

Karte "Waldmanagement" / Karte "Wildmanagementzonen" 82 Karte "Freizeit und Naherholung" / Karte "Fischerei" 86



# Natur<sub>Raum</sub> Mana Naturraummanagement Lebensraummanagement 8 Gewässer Lebensraummanagement Wald 21 Management sonstiger Lebensräume 26 28 Artenschutz 29 Wildstandsregulierung 34





Die Kraft der Hochwässer schaftt vielfältige Lebensräume: Schotterbänke, Weidenjungwuchs und Totholz sind unverkennbare Landschaftselemente der dynamischen Au.

# Rahmenbedingungen

## Grundsätzliches zu Beginn

Der nicht unterbrochene Kontakt zwischen dem Hauptstrom und dem Auenökosystem sowie die episodisch auftretenden Hochwasserereignisse sind die wichtigsten Rahmenbedingungen für die Funktionsfähigkeit der Auen. Durch die Donauregulierung und die Errichtung von Donaukraftwerken wurde der Hauptstrom durch Steinbauten fixiert, die Nebengerinne wurden abgetrennt und die Geschiebeführung wurde verändert.

In der NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen wurden alle Gewässer im Nationalparkgebiet einschließlich der Donauufer unabhängig von Gewässertyp und ökologischem Zustand der Naturzone zugeordnet. Die Schiffahrtsrinne der Donau wurde als Außenzone – Sonderbereich Schiffahrtsrinne – festgelegt.

Bei allen Planungen und Maßnahmen ist

- das Grundwasser als Wasserreserve für die Trinkwasserversorgung unter Beachtung der ökologischen Zielsetzungen zu sichern,
- der Bestand und die Erhaltung der Hochwasserschutzanlagen zu gewährleisten,
- die Funktion der internationalen Wasserstraße Donau für einen ungehinderten Betrieb der Schiffahrt sicherzustellen.

Aus Sicht des Nationalparks muß die Sanierung der Sohleintiefung und die Gewährleistung der erforderlichen Schiffahrtsbedingungen durch umweltverträgliche Flußbaumaßnahmen vorrangig verwirklicht werden. Für diese Anforderungen wurde von der Nationalparkplanung ein "Flußbauliches Gesamtkonzept" vorgelegt, welches die an der Donau vorgegebenen wasserbaulichen Erfordernisse mit ökologischen Zielsetzungen verbindet. Dabei werden Gewässervernetzungen und Strukturierungen der Donauufer als wesentlicher Teil des Gesamtprojektes betrachtet.

Alle wasserbaulichen Maßnahmen an der Donau und insbesondere die Erhaltung der freien Fließstrecke liegen im Aufgabenbereich der Wasserstraßendirektion, der National-

park entwickelt dafür Leitbilder und Entwicklungsziele aus naturschutzfachlicher Sicht.

Zur Koordination der Tätigkeiten von Wasserstraßendirektion und Nationalparkgesellschaft wurde ein "Koordinationsausschuß Wasserstraße – Nationalpark" eingerichtet, in welchem die Abstimmung wasserbaulicher Planungen und Maßnahmen unter Beiziehung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten, Oberste Schiffahrtsbehörde und Landesbehörden erfolgt.

Entwicklungsziele und Leitbilder werden nach Möglichkeit auch für das Nationalparkvorland erarbeitet, auch wenn in diesen Bereichen Maßnahmen nicht vom Nationalpark umgesetzt werden können (z.B. Fadenbach).

Die Entwicklung der ökologischen Leitbilder erfordert detaillierte Kenntnisse des aktuellen Gewässerzustandes, in weiten Bereichen des Nationalparks sind diese Planungsgrundlagen nicht ausreichend verfügbar. Die vorgelegten Entwicklungsziele beruhen daher auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand und sind mit dem Fortschreiten des Wissens zu überprüfen und zu adaptieren.

# Entwicklungsziele

## Generelle Entwicklungsziele

Im Nationalpark Donau-Auen sollen vor allem die auentypischen Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume gefördert und bewahrt werden. Hauptaugenmerk wird auf die Erhaltung bzw. Wiederherstellung auentypischer funktioneller Prozesse gelegt, welche die Lebensraumtypen der Flußlandschaft bestimmen: Hochwasserregime mit Erosion und Anlandung, allgemeiner Wasserhaushalt des Gebietes und offene Nährstoffkreisläufe.

Die wertvollen Assoziationen des ehemals flußfernen Auenrandes (z.B. Stillwassergesellschaften) sollen besonders in außerhalb des Marchfeldschutzdammes gelegenen Nationalparkbereichen langfristig erhalten bleiben, durch spezielle Schutzmaßnahmen aber auch innerhalb des Dammes im donaunahen Überschwemmungsbereich weiterhin geeignete Lebensräume vorfinden.

Als Folge früherer Eingriffe entstandene oder geförderte Sonderstandorte (z.B. Heißländen, Hochwasserschutzdämme, hochwasserfreie Stillgewässer) mit hohem Naturschutzwert sollen soweit als möglich erhalten bleiben.

Im Zuge der Donauregulierung wurden fast alle Altarme des Gewässersystems oberseitig durch den befestigten Treppelweg vom Hauptstrom abgeschnitten, die entwässernde unterseitige Rückmündung blieb bestehen. Um ein zu starkes Absinken der Wasserspiegel zu vermeiden und zur Erleichterung der Forstwirtschaft wurden die Altarme durch Querbauwerke in Weiherketten unterteilt, welche als Folge des gedämpften Wasserdurchzuges der Hochwässer zunehmend verlanden.

Für die Auen donauseits des Hochwasserschutzdammes wäre die vollständige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes ein mögliches Entwicklungsziel. Eine so grundlegende Restaurierung könnte aber die Schiffahrt und den Hochwasserschutz nicht gewährleisten und erscheint auch aus ökologischer Sicht nicht unproblematisch: In den abgetrennten Altarmen konnten sich schützenswerte Stillwassergemeinschaften entwickeln, welche in der umgebenden Landschaft kaum noch Lebensräume besitzen. Bei einer starken Anbindung der Augewässer an den Hauptstrom ginge der Refugialraum dieser Assoziationen fast vollständig verloren, ihre ehemaligen Habitate in den Auenrandbereichen blieben aber durch die Dämmwirkung des Marchfeldschutzdammes weiterhin verloren.

Eine stärkere Strukturierung der Donauufer ist ein wichtiges Ziel des Lebensraummanagements Gewässer.



Der Nationalpark hat daher auch die Förderung und den langfristigen Schutz weniger dynamischer Standorte vorzusehen. In der Umsetzung bedeutet dies

- entweder f
  ür gr
  ößere Auenbereiche eine bestimmte Intensit
  ät der Wasserdynamik vorzusehen (z.B. Lobau)
- oder im Rahmen der Vernetzungsprojekte jeweils eine kleinräumige Differenzierung vorzunehmen (z.B. Orth, Regelsbrunn).

#### Leitbild für die Donau

Die Erhaltung der freien Fließstrecke ist das vordringliche flußbauliche Ziel für den Nationalpark. Als wesentliche Teilziele werden verfolgt:

- Stabilisierung der sich seit Jahrzehnten eintiefenden Donausohle
- Anhebung der Wasserspiegel unter Aufrechterhaltung der natürlichen Schwankungen
- Einbindung der Auengewässer in das Abflußgeschehen (Gewässervernetzungen)
- Strukturierung der Donauufer
- Regulierung des Niederwassers zur Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse
   Durch eine "Granulometrische Sohlstabilisierung" soll die Sohleintiefung im Rahmen des "Flußbaulichen Gesamtprojektes" saniert und bezüglich der Wasserspiegellagen ein Zustand erreicht werden, welcher etwa dem Jahr 1956 entspricht. Diese Maßnahmen werden derzeit von der Wasserstraßendirektion vorbereitet

#### Leitbild für Augewässer und gewässernahe Lebensräume

Langfristig ist die ökologische Wertigkeit der Flußauen durch eine möglichst weitgehende Wiederherstellung der ökologisch dominanten Beziehung zum Hauptstrom
zu sichern. Diese Reaktivierung bzw. Verstärkung des ökologisch und landschaftlich entscheidenden Überflutungsregimes bedarf wasserbaulicher Maßnahmen und konzeptiver
Vorarbeiten.

Als Folge der Abdämmung und Ufersicherung beherbergt die Auenlandschaft mittlerweile viele Lebensräume und Artengemeinschaften, welche zwar nicht auentypisch sind, aber durch die Situation in der umgebenden Kulturlandschaft als hoch gefährdet und schützenswert eingestuft werden müssen.

Vernetzungsprojekte müssen daher sorgfältig geplant und jeder realisierte Arbeitsschritt in seinen Auswirkungen auf Lebensräume und Artenzusammensetzung überprüft werden. Grundsätzlich soll durch die Vernetzungsprojekte eine möglichst ursprüngliche Dynamik wiederhergestellt werden.

Die vorgesehenen Maßnahmen sollen für auentypische Lebensfäume und Arten der ostösterreichischen Donauauen ganz wesentliche Rücknahmen der Flußregulierung bewirken. Zugleich wird für alte menschliche Nutzungsformen dieser Feuchtlandschaft (Überschwemmungswiesen) ein nachhaltiges Management erarbeitet.

Die Förderung der Weichen Au durch selbständige Entfaltung auf geeigneten Standorten ist ein vorrangiges vegetationsökologisches Ziel im Nahbereich der Gewässer, ebenso die Naturverjüngung der Schwarz- und Silberpappel. Die Wildstandsregulierung und -lenkung ist darauf abzustimmen.

Auch die gefährdeten Trockenstandorte der Dämme werden bei allen Vernetzungsmaßnahmen in die Konzeption einbezogen und durch ein adäquates Mahdmanagement gefördert.

Das großräumige Gleichgewicht von Erosion und Sedimentation ist Kennzeichen dynamischer Auen. Uferabbrüche und Sedimentbänke sind Folgen dieser Prozesse.





Bei Hochwasser treten die Wassermassen der Donau aus dem Flußbett und überströmen weite Bereiche der Auen.

# Auenbereiche mit Hochwasserdurchzug

Als vorrangig gilt die Wiederherstellung möglichst naturnaher Gewässer bzw. die Wiederherstellung möglichst naturnaher Rahmenbedingungen zur ungesteuerten Gebietsentwicklung. Dies umfaßt vor allem die hydrologischen Grundgegebenheiten: Strömungsverhältnisse bzw. Wasserspiegellagen der Oberflächengewässer und des Grundwassers, Hochwasserdynamik, Geschiebeführung, hydrochemische Wasserqualitätsparameter.

Die Donauauen östlich des Schönauer Schlitzes zeigen im Vergleich zu den westlich gelegenen Bereichen geringere Einflußnahmen durch flußbauliche Eingriffe. Weite Auflächen werden auch heute noch von Hochwässern stark durchflossen, ein hoher Anteil auentypischer Waldstandorte konnte daher noch bewahrt werden. Diese Bereiche bieten sich für eine weitgehende Revitalisierung durch Vernetzung der abgetrennten Altarme mit dem Donaustrom an, zur langfristigen Erhaltung der typischen Lebensgemeinschaften sind derartige Maßnahmen jedenfalls unbedingt erforderlich

# Rückflutend überschwemmte Auen (Untere Lobau)

Die Lobau, zwar überwiegend auf dem Grund der Stadt Wien gelegen, aber durch ihr Gewässersystem funktionell untrennbar mit Bereichen des Nationalparks auf Niederösterreichischem Gebiet verbunden, ist als Verlandungsgradient zu erhalten, mit dynamischen Bereichen nahe dem Schönauer Schlitz und vollständig abgedämmten Auen oberhalb des Donau-Oder-Kanals.

Die Stillgewässer der Unteren Lobau sind entsprechend dem ökologischen Leitbild in ihrer Eigenart und landschaftlichen Charakteristik zu bewahren. Der Verlandungstendenz ist die zur nachhaltigen Gewässersicherung erforderliche Wasserdynamik entgegenzusetzen, welche ein langfristiges Gleichgewicht von Sedimentablagerung und -austrag gewährleistet. Größere Wasserflächen, eine verbesserte Durchgängigkeit des Gewässersystems, stärkere Wasserspiegelschwankungen nach oben und unten sowie periodisch erneuerte Rohbodenflächen sind anzustreben, ebenso eine leichte Rücknahme des Verlandungszustandes, insbesondere bezüglich der Verschilfung.

Die dichte Vegetation bremst das einströmende Hochwasser, sodaß sich das mitgeführte Sediment absetzen kann.





Der Grasfrosch (Rana temporaria) kommt nur in wenigen Bereichen des Nationalparks vor. Zum Ablaichen bevorzugt er die Stillgewässer der abgedämmten Auen.

Die Nachhaltigkeit des Gesamtsystems gilt als übergeordnete Zielsetzung. Die Rahmenbedingungen (Konnektivität, Spiegellagen etc.) für die weitere Entwicklung sind so einzustellen, daß langfristig ohne laufende Maßnahmen eine ungesteuerte Entwicklung zugelassen werden kann.

In den abgedämmten Auen konnten sich Lebensgemeinschaften der Stillwasser- und Verlandungshabitate etablieren, welche zwar teilweise auenuntypisch sind, jedoch einen sehr hohen Naturschutzwert aufweisen. Diese Verlandungsgesellschaften und Assoziationen des semiaquatischen Bereiches (abgesehen vom Schilfröhricht) sind als eine Zielgruppe der Managementmaßnahmen und des ökologischen Monitorings anzusehen.

Die Heißländen, welche als Folge der Trennung vom Hauptstrom sogar auf tiefliegenden Schotterkörpern entstanden sind, sind in ihrer typischen Ausprägung möglichst zu erhalten

Derzeit wird das dammnahe Gewässersystem der Unteren Lobau durch Sickerwasser gespeist, welches im Grundwasserkörper unter dem Damm vordringt. Dieser Wassereinzug ist zu erhalten und zu fördern. Die hydrochemische Differenzierung der Augewässer (nährstoffreiche Gewässer nahe dem Schönauer Schlitz, nährstoffärmere im westlichen Gebietsteil) ist so weit als möglich zu erhalten.

## Gewässer vollständig abgedämmter Auen

Für Gewässer vollständig abgedämmter Aubereiche nördlich des Marchfeldschutzdammes sollen die Spiegellagen des Grundwasserkörpers angehoben und durch eine dem jeweiligen Donauwasserstand entsprechende Oszillation überlagert werden. Dazu werden die Dotation der Oberen Lobau und des Fadenbaches sowie unterhalb des Schönauer Schlitzes die Vernetzung vom Marchfeldschutzdamm durchtrennter Augewässer angestrebt (unter Bewahrung des Hochwasserschutzes).

## Gewässer außerhalb des Nationalparks

Die ökologische Gestaltung oder Revitalisierung von Feuchtlebensräumen des regionalen Umlandes ist ein Anliegen des Nationalparks Donau-Auen, auch wenn keine räumliche Zuständigkeit besteht.

Diese Wasserflächen können wesentliche Schutzziele unterstützen oder übernehmen. Von besonderer Bedeutung sind diese Lebensräume für die naturräumliche Verzahnung des Nationalparks mit dem Umland. Sie verbessern Flächennutzung und Ausbreitung großräumig agierender Arten, insbesondere der Vögel und Säuger. Derzeit sind im Nahbereich vier Grundtypen in der Landschaft erkennbar:

- Trockengefallene, zumeist bestockte Gr\u00e4ben ehemaliger Gew\u00e4sser
- Drainagegräben und regulierte Fließgewässer
- Schottergruben
- Gartenteiche

#### Grundwasser

#### Sicherung und Kontrolle

Die Sicherung der Grundwasserressourcen ist eine gesetzlich festgelegte Aufgabe des Nationalparks Donau-Auen. Die diesbezüglich bestehenden Anlagen bleiben auch im Nationalpark weiterhin bestehen. Die Nutzung dieser Ressourcen erfolgt in Abstimmung mit dem übergeordneten Ziel einer Erhaltung und Förderung des Naturraumes. Ein weiteres Absinken der Spiegellagen des Grundwassers und massive Anlandungen von organisch belastetem Feinsediment werden durch Gewässervernetzungen hintangehalten.

Eine Nutzung natürlicher Ressourcen zur Versorgung der regionalen Bevölkerung geht mit den Nationalparkkriterien der IUCN konform, wenn sie keine Beeinträchtigung des Ökosystems verursacht.

Aus Sicht der Waldökologie sind Grundwasserabsenkungen von maximal 30 cm eher unbedenklich, dies gilt aber nicht für

- Standorte der Weidenau,
- o relativ zur Mittelwasserspiegellage der Donau tiefliegende Standorte,
- o naturnahe Waldbestände,
- höherliegende Standorteinheiten der Pappel-Au und Harten Au mit einer Feinsedimentdeckschichte kleiner als 2 m.

Für den Bereich der Gewässer und Feuchtlebensräume kann allgemein gesagt werden, daß noch weitere Spiegelabsenkungen die ökologische Funktionsfähigkeit bzw. den ökologischen Zustand fast aller Feuchtflächen stark beeinträchtigen. In besonderem Maße gilt dies für wechselfeuchte Lebensräume und Flachwassertümpel, welche durch derartige Absenkungen bestandesgefährdend beeinträchtigt werden. Für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit sind dabei die Niederwasserverhältnisse heranzuziehen, welche den limitierenden ökologischen Grenzbereich bilden. Gerade unter solchen Bedingungen wird der von Wasserentnahmen verursachte Absenkungstrichter besonders wirksam.



Seggen charakterisieren die Verlandungsgesellschaften. Diese können durchaus trockenfallen oder überschwemmt werden.



Die abgesenkte Traverse am Mitterhaufen (Haslau) soll den Wasserdurchzug verstärken.

# Projekte

## Geplante und ausgeführte Maßnahmen

Technische Planung und Ausführung wasserbaulicher Maßnahmen, Gewässervernetzungen und -revitalisierungen liegen zu einem wesentlichen Teil im Aufagenbereich anderer Institutionen, die Erarbeitung der ökologischen Leitbilder und Entwicklungsziele bildet aber einen wichtigen Bereich des Nationalparkmanagements. Es ist Aufgabe des Nationalparks, diese Projekte anzuregen, zu fördern, eine den ökologischen Zielsetzungen entsprechende Planung und Durchführung zu gewährleisten und sich entsprechend seiner Möglichkeiten um Finanzierungen zu bemühen. Ein Teil der im Managementplan vorgestellten Projekte wird im Rahmen des vom Nationalpark organisierten LIFE-Projektes "Gewässervernetzung und Lebensraummanagement Donauauen" gemeinsam mit Partnerorganisationen umgesetzt.

#### Donau

1997: Vor Öffnung der Altarme

Im "Generellen Projekt 1996" der Wasserstraßendirektion wurden zur Sicherung der Schifffahrtsverhältnisse Furtenbaggerungen bzw. Buhnenerrichtungen vorgesehen. Damit soll eine Fahrwassertiefe von 25 dm bei RNW gesichert werden.

Bis zur Realisierung des "Flußbaulichen Gesamtprojektes" kann die vorgesehene Fahrwassertiefe nach derzeitigem Kenntnisstand nur durch derartige Regulierungen des Niederwasserbettes der Donau aufrechterhalten werden. Durch die Errichtung des Kraftwer-



Durch die Donauregulierung sind Wasser- und Schotterflächen als prägende Elemente der Flußauenlandschaft dramatisch zurückgegangen. Dies macht ein Vergleich mit der historischen Karte (Raum Regelsbrunn) besonders deutlich.

kes Freudenau wurden die hydrologischen Rahmenbedingungen und die Geschiebeführung der Donau verändert, sodaß zur Aufrechterhaltung der Schiffahrt verstärkt Maßnahmen erforderlich sind. Entsprechend den wasserrechtlichen Auflagen werden dabei etwa 50 % des Baggergutes für Inselschüttungen im ufernahen Bereich herangezogen, der Rest wird im Mittelwasserbett abgeladen (Hinterfüllung von Buhnen etc.).

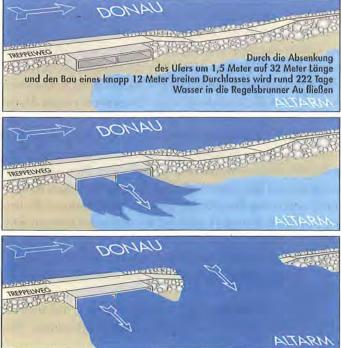
Die technische und ökologische Planung des Flußbaulichen Gesamtprojektes sowie die Einleitung der erforderlichen Behördenverfahren gilt als vorrangiges Teilziel. Als erstes Teilprojekt wird seitens der WSD eine 15 km langen Strecke (Schönau bis Wildungsmauer) im Sinne des Flußbaulichen Gesamtprojektes ausgearbeitet.

## Gewässervernetzung Regelsbrunn – Maria Ellend

Die Gewässervernetzung Regelsbrunn – Maria Ellend wurde von der Wasserstraßendirektion (in Zusammenarbeit mit Nationalpark und Grundeigentümern) als Pilotprojekt für Vernetzungen im Donauraum durchgeführt. Die Nachuntersuchung der Beweissicherung soll klären, welche der angestrebten Verbesserungen durch die gesetzten Maßnahmen tatsächlich erzielt werden konnten. Für die weiteren Vernetzungsprojekte besonders bedeutsame Fragestellungen sind:

- Förderung rheophiler Arten
- Morphologische Veränderungen des Altarmsystems, insbesondere hinsichtlich Prallufern, Rohbodenstandorten und Sukzessionsflächen
- Bewahrung isolierter Stillwasserbereiche und ihrer Lebensgemeinschaften
- Entwicklung der Wasserflächen und Wasserspiegellagen
- Nährstoff- und Sedimentbilanzen, Retentionszeiten
- Auswirkungen auf die terrestrische Vegetation

#### Öffnung Treppelweg (am Beispiel "Süßes Loch" bei Haslau)



#### Öffnung Traverse (am Beispiel "Regelsbrunn")

Durchlässe und Absenkungen des Treppelweges lassen die Donau wieder verstärkt in der Au wirken. Auch die Traversen im Altarmsystem werden entsprechend umgebaut.



MRAIJA

Der hohe Totholzanteil verlandender Altarme schafft Lebensräume für Fische, Amphibien, Reptilien und Insekten.



## Gewässervernetzung Orth

Das Orther Vernetzungsprojekt wird zeitlich prioritär durchgeführt, die Finanzierung erfolgt über das LIFE-Projekt. In Absprache mit der Wasserstraßendirektion tritt der Nationalpark als Projektträger auf.

Das Gewässersystem der Orther Donauauen gilt bereits heute als eines der dynamischsten im Donauraum, dennoch sind oberhalb der Badwandl- und Tiertraverse starke Verlandungstendenzen erkennbar und dramatische Wasserflächenverluste in peripheren Gräben nachweisbar. Für Große und Kleine Binn (mit Hagen) ist das Leitbild hochdynamischer Augewässer mit starkem Strömungsangriff auf Ufer und Gewässersohle anzustreben. Die Planung sieht eine möglichst umfassende Anbindung an den Hauptstrom mittels Absenkungen des Treppelweges auf RNW<sub>96</sub> + 0,5m vor. Die Abflußhemmung der Badwandltraverse ist durch Absenkung auf Sohlniveau zu minimieren, für die Tiertraverse ist der Einbau eines Kastendurchlasses mit einstellbarer Stauhöhe (Dammbalken) vorgesehen.

Die Erosionskraft der einströmenden Wassermengen soll in der Großen Binn bereits mittelfristig die Gewässerbreite entsprechend den neuen hydrologischen Bedingungen formen, als Beispiel können die nunmehr vernetzten Einströmbereiche der Regelsbrunner Au herangezogen werden. Für Hagen und Kleine Binn darf aufgrund des wesentlich höheren Strömungswiderstandes (Länge des Grabenzuges, Gewässermorphologie, geringe hydraulische Kapazität des Traversendurchlasses) nur eine langsame Verringerung der Anlandungen erwartet werden, insbesondere in den stromauf gelegenen Engstellen sind aber auch morphologische Veränderungen wahrscheinlich.

Bei den Vernetzungsmaßnahmen im Orther Augebiet ist darauf zu achten, daß auch die stärker isolierten Gewässertypen erhalten bleiben, die allerdings an den verbesserten Wasserverhältnissen des Gesamtgebietes partizipieren können.

#### Gewässervernetzung Überschwemmungsgebiet Untere Lobau

Im Bereich alter Einmündungen des Grabensystems in die Donau wird der Treppelweg abgesenkt, dadurch soll eine häufigere Einströmung in die Gräben erzielt werden. Insbesondere für kurze Hochwasserimpulse werden eine wesentlich verbesserte Wasserführung im Grabensystem und stärkere Schwankungen des Grundwasserspiegels angestrebt. Als Folge wird auch der Sickerwassereinzug in die abgedämmten Augewässer nördlich des Marchfeldschutzdammes verbessert.

Häufigere und stärkere Durchströmung des Grabensystems während Hochwasserperioden sind als Grundvoraussetzung für die langfristige Vermeidung/Verlangsamung der Verlandung in den Grabenzügen des Überschwemmungsgebietes anzusehen.

Das Projekt wird aus LIFE-Mitteln finanziert, die Durchführung erfolgt durch Nationalpark und Wasserstraßendirektion.

#### Gewässervernetzung Gänshaufentraverse, Untere Lobau

Der Sedimentaustrag bei abfließenden Hochwasserereignissen soll durch eine steuerbare Wehranlage wesentlich verbessert werden. Dadurch kann eine Reduktion der Feinsubstratablagerungen erwartet werden. Langfristig verbessert sich die Entwicklungsperspektive des Gesamtgebietes. Die Durchgängigkeit des Gewässerzuges für die Fischfauna wird erhöht, wichtige Laichplätze und Jugendlebensräume werden wieder besser erreichbar.

Die technische Planung und Einreichung übernimmt die Magistratsabteilung 45, Wasserbau, der Stadt Wien, die ökologische Beweissicherung wird vom Nationalpark durchgeführt. Die Finanzierung wird durch LIFE-Mittel gewährleistet.



Die Lobau steht heute nur noch über den "Schönauer Schlitz" in direkter Verbindung mit der Donau. Nur bei Hochwasser kann Wasser in Teile der Lobau eindringen.

## Vorbereitung Gewässervernetzung Untere Lobau, Zonierung Marchfeldschutzdamm

Zur Vorbereitung künftiger Gewässervernetzungen soll im Rahmen der Managementmaßnahmen für die wertvolle Vegetation der Dammflächen eine räumliche Festlegung von Möglichkeiten für Dammöffnungen, Durchbrüche und Überströmstrecken erarbeitet werden. Die Finanzierung erfolgt im Rahmen des LIFE-Projektes.

#### Vorbereitung Gewässervernetzung Untere Lobau, Schönauer Schlitz

ur langfristigen Revitalisierung des Augebietes muß der Anschluß an den Hauptstrom verbessert werden. Für diese wasserbaulichen Arbeiten sollen die ökologischen Grundlagen und die ökologische Planung erarbeitet werden. Entsprechend den Ergebnissen der Gebietsaufnahmen sind die ökologisch optimalen Ein- und Ausströmbedingungen festzulegen. Die Umsetzung der erforderlichen Wasserbauarbeiten wird in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Wien erfolgen (Durchführung im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes).

# Weitere Vernetzungsprojekte

Im Rahmen des Flußbaulichen Gesamtprojektes bzw. im Zuge der Nationalparkplanung wurden in den folgenden Räumen weitere Aubereiche/Altarmsysteme vorgeschlagen, welche für eine verstärkte Anbindung an den Hauptstrom besonders geeignet erscheinen:

Mannswörth

Hainburg Frachtenbahnhof

• Flughafen Schwechat

Hainburg

Fischamend

• Eckartsau

· Petronell

Stopfenreuth

Die zur Einleitung der Behördenverfahren erforderlichen Grundlagen werden im Rahmen des LIFE-Projektes "Gewässervernetzung und Lebensraummanagement Donauauen" erarbeitet. Erste behördliche Verfahrensschritte sollen so eingeleitet werden, daß nach Umsetzung der Gewässervernetzung Orth weitere Anbindungsmaßnahmen zügig vorangetrieben werden können.

Durch die Donauregulierung, den Bau des Hochwasserschutzdammes und anderer Eingriffe sind einige ehemalige Altarme heute weitgehend trocken.



# Uferstrukturierung der Donau

Zur Verbesserung der flußtypischen Üferhabitate werden von der Wasserstraßendirektion im Rahmen des "Generellen Projektes" Inselschüttungen im ufernahen Bereich des Hauptstromes eingebracht. Diese Schotterstrukturen werden ohne wasserbauliche Befestigung durch groben Blockwurf errichtet und bleiben daher für die gestaltende Kraft des fließenden Hauptstromes in hohem Maße formbar.

Auf diesen Schotterinseln sollen Kiesbrüter geeignete Brutplätze finden. Im uferseitigen Flachwasserbereich werden vor dem Wellenschlag der Großschiffahrt geschützte Laich- und Juvenilhabitate für die Fischfauna des Donaustromes verfügbar sein.



Wo die Donau innerhalb des Treppelweges naturnahe Uferabschnitte ausbilden konnte, finden sich häufig bizarre Uferweiden.

#### Dotation Fadenbach

Derzeit wird in Niederösterreich das Projekt einer Dotation des Fadenbaches geprüft, eine entsprechende wasserbauliche Studie wurde bei der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal in Auftrag gegeben. Aus Sicht des Nationalparks ist eine Dotation des Fadenbaches anzustreben zur Verbesserung der

- Grundwasserspiegellagen in den Augebieten außerhalb des Marchfeldschutzdammes
- großräumigen Vernetzung, insbesondere als Ausbreitungskorridor für Arten stehender bis langsam durchströmter Augewässer
- naturräumlichen Verzahnung des Nationalparks mit dem Umland und damit besserer Flächennutzung für großräumig agierende Arten

Als Dotationsquelle ist vor allem das Kühwörther Wasser in Betracht zu ziehen, dessen Wasserhaushalt vorher sicherzustellen ist (Dotation Lobau, Verbindung Lobau – Marchfeldkanal, Gewässervernetzung zur Donau etc.).

Die Dotation erfordert entweder umfangreiche Absenkungen des Sohlniveaus im Fadenbach oder den laufenden Betrieb eines Pumpwerkes. Als Leitbild wäre ein Saumgang am Auenrand anzustreben, eine permanente Fließwassersituation oder eine ganzjährig durchgängige Wasserfläche sind nicht erforderlich.

Auf die letzten Vorkommen des Hundsfisches und auf seltene Biotoptypen ist bei allen Maßnahmen Rücksicht zu nehmen.

# Grabenquerungen, Rückbau von Forstwegen

Ein schrittweiser Rückbau der für Forstwege angelegten Grabenquerungen wird angestrebt. Im Bereich der Gewässervernetzung Orth werden derartige Maßnahmen als Pilotversuch durchgeführt.

# Hundsfischlebensräume

Das Vorkommen des Europäischen Hundsfisches (Umbra krameri) ist in Österreich auf zwei Standorte beschränkt, von welchen einer im Nationalpark Donau-Auen in einem weitgehend verlandeten ehemaligen Saumgang des Auenrandes liegt. Durch Reaktivierung einiger Abschnitte dieses Gewässerzuges und Neuanlage verlandender Gewässerbereiche soll die langfristige Sicherung dieser Vorkommen sowie eine Erweiterung des Lebensraumangebotes erreicht werden. Die Vernetzung der derzeit weitgehend isolierten Bestände zur Förderung der Ausbreitung und des Austausches zwischen den Habitaten dient der langfristigen Bestandserhaltung und Erweiterung der besiedelten Gewässerabschnitte. Ein Monitoring der besiedelten Gewässerabschnitte soll die Wirksamkeit der Maßnahmen evaluieren und gegebenenfalls weitere Verbesserungen der Gestaltungsmaßnahmen ermöglichen.

Durch gezielte Wiedereinbürgerung in die ursprünglich besiedelten Augebiete sollen langfristig überlebensfähige Populationen aufgebaut werden. Die Gewässervernetzungsprojekte werden die Ausbreitungschancen dieser Fischart der extremen Verlandungsgewässer verbessern, sodaß der Aufbau eines großräumig stabilen Bestandes möglich wird (flächiges Gleichgewicht von kleinräumigem Aussterben und Neubesiedlung).

# Regionales Umfeld

## Einbeziehung des Umlandes

ur großräumigen Verzahnung der geschützten Landschaft mit dem Umland ist die Vernetzung/Revitalisierung/Schaffung von Feuchtlebensräumen außerhalb des Nationalparks anzustreben. Diese Maßnahmen sollen insbesondere folgende Gesichtspunkte umfassen:

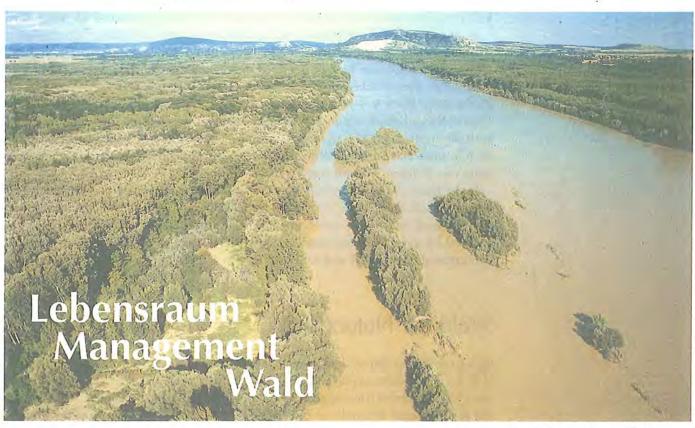
- Anhebung des Grundwasserspiegels
- Schaffung von Stillwasserhabitaten, welche im Aubereich langfristig nur schwer gesichert werden können

Als vorrangig sind die Revitalisierung des Fadenbaches samt gewässerbegleitender Vegetation, die ökologische Adaptierung ehemaliger Kiesgruben des Nahbereiches und die Neuanlage von Feuchtbiotopen im näheren und weiteren Umfeld einzustufen.

Im Rahmen eines LIFE-Projektes wird für Besitzer von Gartenteichen ein Beratungsund Informationsprogramm zur ökologischen Verbesserung ihres Feuchtlebensraumes eingerichtet (unter besonderer Berücksichtigung eines Besatzes mit dem Hundsfisch).

Hundsfischlebensräume wie der Fadenbach profitieren von den Gewässervernetzungsprojekten.





Auwälder werden wesentlich durch die Dynamik des Wassers geprägt.

# Entwicklungsziele

Bei Maßnahmen zur Waldentwicklung ist von der durch die NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen vorgegebenen Zonierung auszugehen. Daher ist es sinnvoll, übergeordnete Ziele nach den Zonierungskategorien des Nationalparks zu definieren:

- Maßnahmen in der Naturzone müssen zum Ziel haben, den Ablauf dynamischer natürlicher (selbstregulierender) Prozesse unter weitestgehendem Rückzug des Menschen wieder zuzulassen. In dieser Zone haben demnach Naturinteressen Priorität. In Bereichen, in denen die natürliche Rückentwicklung menschlich stark beeinflußter Bestände sehr lange dauern würde oder nicht zu erwarten bzw. eine Ausdehnung von Neophyten zu befürchten ist, kann durch entsprechende Maßnahmen die Renaturierung der Bestände eingeleitet werden. Dabei ergeben sich folgende Rahmenbedingungen:
  - keine Eingriffe in Bestände mit standortheimischen Baumarten (z.B. Silberweide, Schwarzpappel, Silberpappel, Esche, Feldulme, Stieleiche);
  - keine Eingriffe bei neophytischen Baumarten mit geringer Ausbreitungstendenz (z.B. Roßkastanie, Schwarznuß), sofern sie nur unbedeutend am Bestandesaufbau beteiligt sind;
  - Bestände, in denen neophytische Baumarten mit geringer Ausbreitungstendenz dominieren, können in bestimmten Fällen zugunsten heimischer Baumarten behandelt werden;
  - bestandesbildende neophytische Baumarten mit hoher Ausbreitungstendenz (z.B. Robinie, Götterbaum, Eschenahorn) sollen entnommen werden, sofern dies waldbaulich und kostenmäßig vertretbar ist und nicht andere Naturschutzinteressen dagegen sprechen (reale Erfolgschance).

Eine detaillierte Darstellung von waldbaulichen Maßnahmen in der Naturzone ist im Anhang zu finden.

 Die waldbauliche Zielsetzung in der Naturzone mit Managementmaßnahmen – Wald ist die naturnahe Bewirtschaftung von Auwaldbeständen unter Erhaltung standortgemäßer Baumartenanteile (v.a. Verzicht auf Neophyten) und Bestandesstrukturen. Dadurch sollen nicht nur spezielle Biotope mit ihren Biozönosen weiterhin bestehen, sondern auch der lokale Brennholzbedarf gedeckt werden.

Zeithorizont: Nach § 4 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen sind die Umwandlungsmaßnahmen in der Naturzone befristet. In gewissen Gebieten müssen die vorläufig zu setzenden Managementmaßnahmen binnen 5 Jahren, in den restlichen Bereichen in spätestens 30 Jahren abgeschlossen sein. Es wird jedoch angestrebt, diesen Zeitraum von 30 Jahren wesentlich zu verkürzen.

In der Karte "Waldmanagement im Nationalpark" (Anhang S. 80) werden die Gebiete ausgewiesen, in denen nach 5 Jahren keine waldbaulichen Maßnahmen mehr stattfinden. Bis dahin muß im Rahmen operatsmäßiger Planung feststehen, welche Flächen in den zweiten 5 Jahren außer Nutzung zu stellen sind. Maßnahmen in der Naturzone mit Managementmaßnahmen – Wald sind auf Dauer zu setzen.

#### Wald der Naturzone

ehr als zwei Drittel des Baumbestandes im Nationalpark Donau-Auen machen heimische Baumarten aus. Auf rund 30% der Naturzone stocken Baumarten, die nicht autochthon sind und teilweise stark zu Selbstausbreitung neigen. Außerdem wurden durch die Forstwirtschaft Bestände geschaffen, die vor allem hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung und des Aufbaus nicht dem ursprünglichen Waldbild entsprechen.

Die waldbauliche Zielsetzung in der Naturzone ist die Förderung und Erhaltung der Selbstregulationsfähigkeit und der natürlichen Artenvielfalt des Ökosystems Auwald, wobei alle Maßnahmen zur Verbesserung der Auendynamik die Voraussetzung dafür darstellen.

Grundsätzlich wird der natürlichen Sukzession unter weitestgehendem Rückzug des Menschen der Vorzug gegeben.

Nach Maßgabe des Grades der Naturnähe und der Baumartenzusammensetzung sind für die einzelnen Bestandestypen in der Naturzone die im Anhang genannten Maßnahmen im Rahmen operatsmäßiger Planung vorzusehen.

Silberweiden haben ihren typischen Standort an Ufern von Altarmen und in Verlandungszonen abgetrennter Nebenarme.



#### Wald der Naturzone mit Managementmaßnahmen

Die Naturzone mit Managementmaßnahmen – Wald soll beispielhaft in naturnahen Betriebsformen bewirtschaftet werden. Grundsätzlich haben naturnahe waldbauliche Bewirtschaftungsmaßnahmen nachfolgende Zielsetzungen:

- höchstmöglich naturgemäße Baumartenvielfalt (gemäß potentiell natürlicher Waldgesellschaft) und Bestandesstrukturen
- Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
- · erhöhter Totholzanteil
- Wiederherstellung naturnaher Bestände durch Neophytenbekämpfung etc. (vgl. die im Anhang genannten Maßnahmen in der Naturzone)
- bestandes- und bodenschonende Forsttechnik (Fällungs- bzw. Aufarbeitungsmethoden, Rücke- bzw. Bringungsverfahren, z.B. Pferderückung)

Diese Art der Bewirtschaftung hat reich strukturierte Lebensräume für spezialisierte Tierund Pflanzenarten zur Folge, deren Erhalt ein Managementziel dieser Zone ist. Für diese

Zone wurden vornehmlich direkt an Siedlungsgebiete angrenzende Bereiche des Nationalparks vorgesehen.

Das bei diesen Betriebsformen anfallende Holz kann als Brennholz für die lokale Bedarfsdeckung durch Selbstwerber verwendet werden. Baumbestände an Rändern von Gewässern (Naturzone) sind von der Waldbewirtschaftung in einer Breite von ein bis zwei Baumlängen ausgenommen. Wie in der Naturzone darf nur Derbholz aus dem Wald entnommen werden (siehe Anhang).

Die Maßnahmen, die zum Erreichen der definierten Ziele in dieser Zone dienen, lauten:

- · Hochwaldbetrieb
- Mittelwaldbetrieb
- Niederwaldbetrieb
- keine waldbaulichen Maßnahmen

Die genannten Maßnahmenkategorien können je nach Standort und Zielvorgabe eingesetzt, abgewandelt oder in zeitlicher Abfolge durchgeführt werden.

Hochwald: Die herkömmliche Bewirtschaftungsform der Wälder in der Naturzone mit Managementmaßnahmen war der altersklassenweise Hochwaldbetrieb. Demgegenüber sollte die Nutzungsform der Einzelstammentnahme und der Femelung in Zukunft nach Möglichkeit begünstigt werden.

Mittelwaldbetrieb: Auch der schon selten gewordenen Mittelwaldbewirtschaftung soll zumindest kleinflächig Raum geboten werden. Dafür geeignet sind Standorte der Harten Au mit Stieleiche, Esche (Ulme) und Wildobst als Überhälter. Im Unterholz sollen Feldahorn (Feldulme) etc. vertreten sein. Die Nutzung erfolgt in 30jähriger Umtriebszeit. Dabei wird das Unterholz zur Gänze und hiebreife Oberholzstämme einzeln entnommen. Gleichzeitig werden einzelne vitale Bäume in die Oberschicht übernommen. Das Oberholz soll, je nach Baumart, 3 bis 5 Maisholzumtriebe (90 bis 150 Jahre) übergehalten werden. Dadurch kommt es zu einer flächigen Verteilung verschieden alter Baumindividuen (Ober-, Unterholz) und zu einem zweischichtigen Bestandesaufbau, der von Spezialisten in der Tier- und Pflanzenwelt als Lebensraum genutzt wird.

Die Verjüngung des Unterholzes geht über Stockausschlag und Wurzelbrut vor sich, das Oberholz wird generativ durch natürlichen Samenwurf der Altbäume verjüngt. Bei unzureichender Naturverjüngung kann mit standortheimischen Baumarten nachgebessert werden. Die jährliche Schlaggröße soll 0,5 ha nicht übersteigen, eine Durchforstung zur Mit-



Die Stieleiche ist ein landschaftsprägendes Element der Donauauen.

Der Biber – das größte Nagetier im Nationalpark – sorgt für Totholz im Auwald.

Die Umwandlung dieses Götterbaumbestandes soll durch Ringeln der Bäume erzielt werden.



te der Umtriebszeit ist möglich. Neben den beschriebenen Vorteilen kann diese Betriebsform auch zur Deckung des Brennholzbedarfes der örtlichen Bevölkerung beitragen.

Niederwald: Für den Niederwaldbetrieb kommen hauptsächlich Standorte der Anfangsund Folgegesellschaften in Frage, die jedoch selten in der Naturzone mit Managementmaßnahmen liegen. Es sind ausschließlich standortheimische und standortgerechte Baumarten zu verwenden, vor allem Silberweide, Silberpappel, Graupappel, Schwarzpappel und Grauerle.

Die Bestände sollen im 30jährigen Umtrieb durch Klein-Kahlhiebe von ca. 0,5 ha genutzt werden. Durch die Aneinanderreihung der Nutzungsflächen wandern die verschiedensten Kleinstlebensräume (lichte Schlagfläche bis dunkles Altholz) und ihre spezialisierten Bewohner im Zeitraum von ca. 30 Jahren langsam über die gesamte Waldfläche. Die Verjüngung erfolgt natürlich über Stockausschlag und Wurzelbrut, wenn nötig kann mit standortheimischen Baumarten ergänzt werden. Die beschriebenen Maßnahmen könnten auch zum Erhalt der genetischen Vielfalt beitragen.

Für den Nieder- und Mittelwald gilt, daß gezielte Maßnahmen in Beständen mit heimischen Baumarten durchgeführt werden. Auch die bei der Naturzone beschriebenen Maßnahmen zur Bestandesumwandlung kommen hier zur Anwendung (siehe Anhang).

Für Weiden- und Pappelbestände bedeutet dies, daß sie alle 20 bis 30 Jahre (Weidenbestände) und 30 bis 40 Jahre (Pappelbestände) auf Stock gesetzt werden. Die Schlaggröße beträgt dabei wie erwähnt 0,5 ha in-Anpassung an die natürlichen Gegebenheiten bzw. in Anpassung an das benötigte Brennholz. Die Schläge sollen räumlich gesehen gleichmäßig über die gesamte Zone verteilt und nicht auf einen Ort konzentriert werden, um den vielgestaltigen Aufbau der Waldfläche zu erhalten. Ausgehend von dieser punktuellen Verteilung kommt es zur oben beschriebenen "Wanderung" der Nutzungsflächen.

Brennholzbedarf: Derzeit ist von einem durchschnittlichen Jahresbedarf von ca. 3900 Raummetern in der Nationalpark-Forstverwaltung Eckartsau (ÖBf AG) und ca. 2500 Raummetern in der gesamten Nationalpark-Forstverwaltung Lobau (MA 49) auszugehen. Diese Werte stellen eine Obergrenze dar, wobei auch Weichholz zu nutzen ist.

#### Wald der Außenzone – Fremdenverkehrs- und Verwaltungszone

Auch der Nahbereich von Besuchereinrichtungen beinhaltet Waldflächen, die zur Außenzone – Fremdenverkehrs- und Verwaltungszone – gerechnet werden. Deren Anteil ist im Verhältnis zur Gesamtfläche marginal. In diesen Bereichen sind geringfügige Eingriffe in das Waldbild erlaubt, die der Sicherheit der Besucher dienen (Entfernen von Gefahrenbäumen etc.) und zur Gestaltung bzw. Anlage von Lehrpfaden, Besuchereinrichtungen und Erlebnismöglichkeiten erforderlich sind. Maßnahmen, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder der landschaftlichen Schönheit führen, sind verboten.

Der Park von Schloß Eckartsau ist in zeitlich und inhaltlich aufeinander abgestimmten Sanierungsschritten gemäß dem historischen Vorbild wiederherzustellen. In einem gartendenkmalpflegerischen Gutachten (im Auftrag des Bundesdenkmalamtes, Abteilung Gartenarchitektur, und der ÖBf AG) werden eine Sanierung der Alleen und eine schrittweise Reduktion des in weiten Teilen zu dichten Gehölzbestandes unter Förderung der Altbäume und eine Wiederherstellung der großzügigen Freiflächen in Form von lichten Auwiesen als die wichtigsten Pflegeschritte vorgesehen, die wesentlich zum Verständnis dieses Landschaftsteiles als Parkanlage beitragen. Die Maßnahmen sollen in einem Siebenjahresplan (Beginn: 1997/98, Ende: 2003/04) umgesetzt werden.

Neben seiner Bedeutung als historischer Garten kommt dem Schloßpark auch durch die Situierung einer Nationalpark-Informationsstelle im Schloß eine zusätzliche Funktion als Erholungsraum zu. Dabei soll den Besuchern ein Verständnis für die einmalige Situation dieses Schlosses und Schloßparks an der Schnittstelle zwischen der "wilden" Aulandschaft und der dem Donaustrom abgerungenen Kulturlandschaft geweckt werden.

Dazu wird vor allem eine Sanierung der Alleen, der barocken Teile des Parks und ein behutsames Herausarbeiten der Ende des 19. Jahrhunderts entstandenen, im Entwurfsplan von A. UMLAUFT vorgesehenen räumlichen Strukturen unter Rücksichtnahme auf die qualitätvollen Naturelemente späterer Jahre vorgesehen.

In allen Parkteilen soll nach Durchführung entsprechender Suchgrabungen das historische Wegenetz, wie es in den UMLAUFT-Plänen um 1897 aufscheint, wiederhergestellt werden. Das bestehende Wegenetz ist zu sanieren. Die bereits erfolgte Erneuerung der Holzstege über den Fadenbach ist die erste einer Reihe wichtiger Maßnahmen, die in naher Zukunft noch durchgeführt werden müssen.

Das bei den Revitalisierungsarbeiten im Schloßpark anfallende Holz wird auch zur Brennholznutzung herangezogen.



Der Park von Schloß Eckartsau wird nach historischen Plänen umgestaltet.



Trockene Hochflächen, sogenannte Heißländen der Auenlandschaft beherbergen eine besonders reiche Pflanzen- und Tierwelt.

#### Wiesen

Im Nationalpark befinden sich zahlreiche Wiesen (ca. 800 ha), die der Naturzone mit Managementmaßnahmen zugeordnet werden. Es handelt sich dabei um selten gewordene Lebensräume, die durch eine Vielzahl von Rote-Liste-Arten charakterisiert sind.

Ziele in dieser Zone sind:

- der Erhalt seltener Wiesentypen und Schutz seltener Pflanzenarten
- o der Erhalt der Äsungsflächen für Schalenwild
- o der Erhalt der Jagdgebiete für Greifvögel etc.
- o der Erhalt der Wiesen als Strukturelemente für Tiere (Vögel, Insekten etc.)

Die Erhaltung der Wiesen durch regelmäßige Mahd ist die wichtigste Managementmaßnahme und wird von Landwirten aufgrund vertraglicher Regelungen durchgeführt. Grundsätzlich ist auf Wiesen im Nationalpark Donau-Auen die Dünger- und Pestizidausbringung verboten. Die Kontrolle für das Unterbleiben dieser Eingriffe wird von zuständigen Nationalparkförstern übernommen.

Auf Wiesen, wo es zu Ausfällen von Altbäumen gekommen ist, sollen Stieleichen nachgepflanzt werden. Die Pflanzung erfolgt durch die Nationalpark-Forstverwaltungen.

Um dem Problem des raschen Zuwachsens von Auwiesen wirksam begegnen zu können, dürfen einzelne Äste, die in die Wiese hineinwachsen und dadurch die Mahd behindern, entfernt werden. Die Konturen der Wiese selbst sollen nur durch einzelstammbezogene Maßnahmen erhalten werden, keinesfalls darf es zur Entnahme ganzer Gehölzstreifen kommen. Ebenso sind Altholzgruppen zu schonen.

#### Heißländen

Heißländen sind in ihrer typischen Ausprägung möglichst zu erhalten. Sie unterliegen einer rasch ablaufenden Sukzession (Bodenbildung und Verbuschung). Gegebenenfalls sind Entbuschungen und Mahdprogramme vorzusehen.

#### Hochwasserschutzdamm

Die wertvolle Vegetation der Dammflächen – ein Forschungsprojekt der Universität Wien hat den Artenreichtum (> 300 Gefäßpflanzen) und den hohen Anteil stark gefährdeter Arten und Assoziationen aufgezeigt – soll durch ein geeignetes Mahdmanagement weiterentwickelt und als Lebensraum für die schützenswerte Tierwelt erhalten werden. Das Entwicklungspotential dieses Lebensraumes soll durch die Managementmaßnahmen realisiert und langfristig gesichert werden, die von der gegenwärtigen Bewirtschaftungsweise ausgehenden nachteiligen Einwirkungen auf Flora und Fauna werden zurückgenommen.

#### Ackerflächen

In der NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen sind Ackerslächen als Außenzone – Sonderbereiche ausgewiesen, in denen weiterhin eine Bewirtschaftung im regional üblichen Umfang betrieben werden darf. Bei Auslauf von Pachtverträgen sollen neue Verträge nur noch dann abgeschlossen werden, wenn derselbe Betrieb Interesse an einer weiteren Verpachtung zeigt. Kommt es zu keiner Neuverpachtung, sollen die Flächen entweder der Naturzone oder der Naturzone mit Managementmaßnahmen eingegliedert werden.



Die Europäische Gottesanbeterin (Mantis religiosa) hat ihren bevorzugten Lebensraum auf Wärmeinseln wie z.B. dem Hochwasserschutzdamm.



Durch großflächigen Lebensraumschutz soll es zur Wiederansiedlung des Seeadlers (Haliaeetus albicilla) als Brutvogel kommen.

Im Nationalpark Donau-Auen sollen Artenvielfalt und gefährdete Arten primär durch Schutz der Lebensräume gesichert werden.

Gerade Nationalparks sind durch den Ausschluß der land- und forstwirtschaftlichen Ertragsinteressen in der Lage, flächigen Lebensraumschutz anstelle kleinräumiger Maßnahmen für Einzelarten zu verwirklichen. Großräumige Lebensraumsicherung durch Erhalt und freies Wirken der ökologischen Rahmenbedingungen ist wesentlichstes Merkmal des modernen Nationalparkgedankens.

Artenschutz wird daher im Nationalpark Donau-Auen vor allem als Sicherung eines vollständigen Spektrums an Lebensräumen verstanden. Dabei sollen zwar die derzeit weitgehend zerstörten, dynamischen Lebensräume besonders berücksichtigt werden, jedoch ohne die Lebensraumtypen der ehemals flußfernen Feuchtlandschaft aufzugeben.

Das naturräumliche Ziel eines auentypischen Biotopmosaikes mitsamt seiner bestimmenden Umweltfaktoren gilt daher im Nationalpark Donau-Auen als übergeordnetes Ziel zur nachhaltigen Sicherung der Artenvielfalt.

Zumeist entsprechen die im Nationalpark zur Lebensraumentwicklung vorgesehenen Maßnahmen den Erfordernissen des Einzelartenschutzes der gefährdeten Arten des jeweiligen Bereiches.

Die Notwendigkeit spezieller Schutzprogramme kann sich vor allem ergeben, wo

- gefährdete Arten in menschlich veränderte Bereiche vorgedrungen sind und wo sie bei vollständiger Einstellung des menschlichen Eingriffs keine ausreichenden Entfaltungschancen mehr vorfinden würden (Bewohner von Wiesen oder gestauten Altarmen, Verlandungsgesellschaften etc.)
- die Verbesserung der Lebensraumqualität lange Zeiträume beanspruchen wird (Waldstruktur, dynamische Aubereiche etc.)
- kritische Bestandsgrößen bereits erreicht oder unterschritten wurden bzw. die für erfolgreiche Reproduktion erforderlichen Bedingungen nicht ausreichend gewährleistet erscheinen (Wachtelkönig, Hundsfisch, Senecio doria, Schwarzpappel etc.)
- die auch im Nationalpark bestehende Einflußnahme auf den Naturraum eine adäquate Lebensraumnutzung durch gefährdete Arten verhindert (Wasservögel, Seeadler, Bewohner nährstoffarmer Gewässer etc.).



# Rahmenbedingungen

Die Maßnahmen der Wildstandsregulierung umfassen z.B. spezielle Jagdmethoden, die die Beunruhigung des Wildes auf ein Minimum reduzieren.

Pür den Nationalpark Donau-Auen bestehen spezielle wildökologische Rahmenbedingungen, auf die das Wildtiermanagement und die Besucherlenkung abgestimmt werden müssen:

- 1. Bedingt durch die unmittelbare Großstadtnähe (Wien), handelt es sich um einen intensiv genutzten Naherholungsraum, der auch nachts besucht wird; dies wirkt sich maßgeblich auf die Habitatqualität für Wildtiere aus.
- 2. Es besteht eine scharfe ökologische Grenze und ein abrupter Übergang der Landschaftsformen zwischen Nationalpark (Auwald) und Nationalparkumfeld (Intensivackerbau). Für die Schalenwildarten (Rothirsch, Reh, Wildschwein) besteht dadurch eine starke wildökologische Wechselwirkung zwischen dem schmalen Nationalparkstreifen und dem Nationalparkumfeld. Dies wirkt sich maßgeblich auf die Wildschadensproblematik, die Wildbejagung und auf die Beunruhigung des Wildes aus. Durch die jahreszeitlich stark wechselnde Habitatqualität des vorwiegend ackerbaulich genutzten Nationalparkumfeldes ergibt sich eine ausgeprägte saisonale Dynamik der Wildverteilung.
- 3. Durch die zunehmende Lebensraumzerschneidung im Umfeld des Nationalparks (Siedlungstätigkeit, Straßen, Autobahnen etc.) besteht eine starke Tendenz zur vollständigen Verinselung der Rotwildpopulation. Insbesondere im Zusammenhang mit den naturgemäß stattfindenden Überflutungen des Augebietes wirken sich die eingeschränkten Wanderungsmöglichkeiten der Tiere maßgeblich auf wildökologische Wechselwirkungen aus.



Die Abkehr von der Trophäenjagd bringt mit sich, daß keine älteren Rehböcke und Hirsche mehr erlegt werden.

# Entwicklungsziele

Aufgrund der regionalen Ausgangslage ergeben sich für das Wildtiermanagement des Nationalparks folgende wesentliche Zielsetzungen:

- 1. Ablauf der natürlichen Vorgänge möglichst ohne menschliche Eingriffe.
- 2. Erhaltung und Förderung autochthoner und bedrohter Tierarten und deren Lebensräume.
- Gute Erfahrbarkeit der Wildtiere für den Menschen im Rahmen der Bildung und Erholung.
- 4. Förderung und Erhaltung einer standortgemäßen Waldvegetation. Für die tragbare Vegetationsbelastung durch Schalenwild gelten dabei folgende Kriterien: keine schalenwildbedingte Verhinderung einer standortgemäßen Entwicklung und Erneuerung der Waldgesellschaften in ihrer typischen Struktur (nachhaltige Samenproduktion gewährleistet) und Artenkombination auf überwiegender Fläche ihres Vorkommens im Nationalpark; keine schalenwildbedingte Verminderung der standortgemäßen Artendiversität der Pflanzen im Nationalpark; die natürliche Verjüngung der Waldgesellschaften soll im Laufe jeder Waldgeneration möglich sein.
- Abstimmung des Schalenwildmanagements mit dem wildökologisch zusammenhängenden Nationalparkumfeld.
- 6. Beim Rotwild soll im Hinblick auf eine dauerhafte Erhaltung seiner bereits weitgehend isolierten Population ein Mindestbestand von 600 Stück im gesamten Vorkommensgebiet (derzeit ungefähr 50.000 ha) nicht unterschritten werden; eine artgemäße Sozialstruktur ist herzustellen; eine Wiederherstellung ehemaliger Fernwanderungsmöglichkeiten des Rotwildes ist anzustreben.
- Untersuchung der Entwicklung von Wildtierbeständen und deren Lebensräumen (wildökologisches Monitoring und wissenschaftliche Begleitforschung).

#### Maßnahmen

Die angeführten Entwicklungsziele sollen grundsätzlich durch folgende Tätigkeiten und Maßnahmen verwirklicht werden:

- Entwicklung und Umsetzung einer artspezifischen, wildökologischen Raumplanung, vorwiegend für Schalenwild im Nationalpark und dessen Umfeld, insbesondere durch:
  - a) Erstellung eines Regulierungsmodells für Schalenwild unter Berücksichtigung der Populationsgliederung (Wildraum, Wildregionen, Wandermöglichkeiten) und der Vegetationsbelastung,
  - b) Abgrenzung wildökologisch optimaler T\u00e4tigkeitsbereiche f\u00fcr revier\u00fcbergreifende Hegegemeinschaften,
  - c) Ausarbeitung eines Fütterungskonzeptes, vorrangig für Rotwild,
  - d) Steuerung der Wildverteilung zur Vermeidung von Wildschäden in sensiblen Bereichen,
  - e) Ausweisung von Ruhezonen und Habitatschutzgebieten sowie
  - f) Maßnahmen zur Biotopvernetzung mit ehemals zusammenhängenden Rotwildlebensräumen.
- Umfassende schriftliche Dokumentation der im Rahmen der Wildstandsregulierung durchgeführten Maßnahmen und erfolgten Beobachtungen als Grundlage für das Monitoring und die wildökologische Raumplanung.

- 3. Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes zur Vermeidung und gegebenenfalls Bekämpfung von Tierseuchen und -krankheiten.
- 4. Bestandserhebung und -kontrolle einzelner Wildtierarten.
- 5. Bedarfsorientierte Förderungs- und Schutzprogramme für bedrohte Tierarten.
- 6. Aus- und Weiterbildung des im Wildtiermanagement eingesetzten Personals.
- 7. Zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit.

Im Nationalpark sind aus dem Gesichtspunkt der Wildstandsregulierung folgende Bereiche einzurichten:

- 1. Wildruhegebiete, in denen jede vermeidbare Beunruhigung von Wildtieren verboten ist. Diese sind vorerst in den in der Karte "Wildmanagementzonen im Nationalpark" (s. Anhang S. 80) dargestellten Gebieten einzurichten. Zur Herstellung eines waldverträglichen Schalenwildbestandes ist an maximal zwei Tagen im Jahr eine Wildstandsregulierung zulässig. Falls es waldbaulich vertretbar ist, können im Rahmen von Hegegemeinschaften zusätzliche Wildruhegebiete in Randbereichen des Nationalparks angelegt werden.
- 2. Intervallregulierungsgebiete, in denen die Wildstandsregulierung in der Form eines Intervallsystems mit kurzen Regulierungszeiten (längstens 2 Wochen) und längeren Ruhepausen (mindestens 4 Wochen) betrieben wird, um das Wild dadurch vertrauter und für die Besucher leichter beobachtbar zu machen. Die Wildstandsregulierung soll auf eine möglichst kurze Zeitdauer im Jahr beschränkt werden.
- 3. Schwerpunktregulierungsgebiete mit kleinräumig intensiver Wildstandsregulierung in besonders sensiblen Wildschadensgebieten während der Waldverjüngungsphase etc. Diese Gebiete sind nur bei Bedarf einzurichten und sollen insgesamt 10% der Nationalparkfläche nicht übersteigen.
- 4. In der Groß-Enzersdorfer "Herrnau", einer ca. 50 ha großen Nationalparkinsel, die keine direkte Anbindung an das übrige Nationalparkgebiet hat und Revierbestandteil des Eigenjagdgebietes der Stadtgemeinde Groß-Enzersdorf ist, kann die Jagd im bisherigen Umfang weiter ausgeübt werden. Die Einschränkungen der Abschußtätigkeit entsprechend dem folgenden Kapitel kommen in diesem Gebiet nicht zur Anwendung.

Ist es in speziellen Fällen im Sinne der genannten Entwicklungsziele erforderlich, von den Bestimmungen dieses Kapitels abzuweichen oder Tätigkeiten und Maßnahmen zur Wildstandsregulierung zusätzlich zu ergreifen, so sind kurzfristige Ausnahmen bei spezieller, den Nationalparkzielen dienlicher Begründung möglich. Diese Ausnahmen bedürfen der Abstimmung im Geschäftsführenden Ausschuß des Nationalparks und der Zustimmung durch die Behörde.

# **Abschußtätigkeit**

- 1. Der Wildstandsregulierung unterliegen die Schalenwildarten Rot-, Reh- und Schwarzwild sowie eventuell auftretende nicht heimische Wildtierarten. Wird aufgrund von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen festgestellt, daß bestimmte Tierarten durch andere sich stark vermehrende Arten in ihrem Bestand bedroht sind, so können notfalls auch für diese Arten regulierende Maßnahmen ergriffen werden.
- 2. Die Wildstandsregulierung ist nach folgendem Grundsatz vorzunehmen: Koordination der Regulierungsmaßnahmen mit den für die Jagd zuständigen Nationalparkanrainern. Dabei ist der Wildabschuß innerhalb des Nationalparks auf das zur Erreichung der Entwicklungsziele notwendige Mindestausmaß zu beschränken. Die Bejagung ist so auszurichten, daß eine artgemäße Sozialstruktur (Geschlechterverhältnis, Altersstruktur) der Wildpopulationen gewährleistet ist.



Im Nationalpark werden grundsätzlich nur noch Schalenwildarten wie Hirsch, Reh und Wildschwein reguliert.



**Greifvögel** wie dieser Bussard sind im Nationalpark Donau-Auen ganzjährig geschont.

- 3. Geweihe von im Nationalpark erlegten Stücken werden nach den Vorgaben der Nationalparkgesellschaft für ein wissenschaftliches Monitoring, für andere Zwecke des Nationalparks oder für Museen, Schulen u.ä. zur Verfügung gestellt. Sofern nicht wildökologische Gründe dagegen sprechen, unterliegen Geweihträger (ausgenommen Jugendklasse) nicht der Wildstandsregulierung. Davon ausgenommen sind Rotwildabschüsse, die im Rahmen der Rotwildhegegemeinschaft Lobau entsprechend den bestehenden vertraglichen Vereinbarungen von Jägern aus den der Rotwildhegegemeinschaft beteiligten Revieren im Nationalparkgebiet (NÖ-Teil) getätigt werden. Bei Geweihträgern der Klasse I und II beschränkt sich diese Ausnahmeregelung entsprechend der bisher üblichen Praxis auf maximal 3 Stück pro Jahr und ist aus der besonderen Situation in diesem Bereich (Verzahnung der Gebiete, Zaunverlauf, langjährige Praxis) begründet.
- 4. Die Wildstandsregulierung ist vorrangig durch die im Nationalpark entwickelten Regulierungsmethoden der Profi-Ansitzjagd und der Ansitz-Drückjagd unter Maßgabe der Entwicklungsziele durchzuführen; dafür zuständig ist qualifiziertes Fachpersonal der Nationalparkverwaltung. Ausnahmen davon sind für jene Nationalparkteile möglich, die Teil eines anderen Revieres sind, das zum größeren Teil außerhalb des Nationalparks liegt. Dazu sind spezielle Vereinbarungen mit den Revierinhabern zu treffen. Bei Bedarf, insbesondere bei Ansitz-Drückjagden, können unter genauer Anweisung oder Führung durch das Nationalparkpersonal auch andere qualifizierte Jäger aus den Nationalpark-Anrainergemeinden und andere Nationalpark-Grundeigentümer eingesetzt werden.
- 5. Die Maßnahmen zur Wildstandsregulierung einschließlich der damit verbundenen Tätigkeiten wie Behandlung, Versorgung und Abtransport der Wildtiere sind in Zeiten mit erhöhten Besucherfrequenzen auf ein Mindestmaß zu beschränken.

# Abschußplanung

Die Planungskriterien für die Höhe des Schalenwildabschusses, der pro Wildregion festgelegt und auf die Jagdgebiete aufgeteilt wird, sind:

- 1. der durchschnittliche Abschuß (inkl. Fallwild) der letzten 3 Jahre,
- 2. das Ausmaß und die Entwicklungstendenz des Wildeinflusses auf die Vegetation (Verbiß, Schälung etc.),
- die Entwicklungstendenz des Wildbestandes aufgrund der Z\u00e4hlergebnisse der letzten drei Jahre.



Das Wildtiermanagement bedarf einer großräumigen Betrachtungsweise zwischen Nationalpark und seinem Umfeld.

 Berücksichtigung der 10jährigen Entwicklungstendenz von Abschuß, Wildeinfluß auf die Vegetation, Wildzählung (10jährige Datenreihen vorerst nur für Abschuß vorhanden).

Als grundsätzliche Vorgangsweise ist einzuhalten:

Wenn der Wildeinfluß auf die Vegetation tragbar ist und jährlich ungefähr konstant bleibt, und wenn auch die Wildzählung ungefähr gleichbleibende Jahresergebnisse ausweist (primär maßgeblich sind dabei die jeweils höchsten Jahresergebnisse), dann soll der Abschußplan hinsichtlich des Gesamtabschusses in den einzelnen Wildregionen in der Höhe des mittleren getätigten Abschusses (inkl. Fallwild) der letzten drei Jahre liegen. Ansonsten ist eine entsprechende Absenkung oder Anhebung der Planvorgaben entsprechend den Entwicklungszielen erforderlich.

# Wildfütterung

Die Wildfütterung ist lediglich für Schalenwildarten vorgesehen (Erhaltungs- und Lenkungsfütterung). Sie dient der Vermeidung untragbarer Vegetationsbelastungen durch Wildtiere (Wildschäden) und insbesondere beim Rotwild dadurch auch zur Erhaltung der Minimalpopulation; sie ist auf das dafür notwendige Mindestausmaß zu beschränken. Wiederkäuern darf ausschließlich Rauh- und Saftfutter in der Zeit zwischen Oktober und April gegeben werden; räumlich und zeitlich zu begrenzende Ausnahmen bedürfen einer den Entwicklungszielen entsprechenden Begründung und der Abstimmung im Geschäftsführenden Ausschuß des Nationalparks sowie der Zustimmung der Behörde. Eine Futtervorlage ist im Nationalpark und bei Hegegemeinschaften auch mit den Nationalparkanrainern nach einheitlichen Gesichtspunkten abzustimmen. Fütterungsstandorte sind im Zuge der wildökologischen Raumplanung u.a. mit der Besucherlenkung zu koordinieren. Im Rahmen des Monitorings ist eine objektive Erfolgskontrolle (Waldbelastung, Zustand der Wildpopulation) durchzuführen.

#### Zaun

Der Schutzzaun darf nur im Einvernehmen mit den Nationalparkanrainern im Rahmen einer Hegegemeinschaft verändert werden. Zaunöffnungen, die einen Wildwechsel ermöglichen, müssen erhalten werden.



Ausgedehnte Wildruhegebiete werden im Nationalpark ausgewiesen und die Schußzeiten reduziert.

# Zusammenfassung Naturraummanagement

#### Gewässer

Artenreichtum und Vielfalt der Lebensraumtypen unserer Auen sind untrennbar mit den weit in die Landschaft eindringenden Hochwässern des Donaustromes verbunden. Die freie Fließstrecke im Nationalparkbereich unterhalb Wiens weiterhin zu erhalten ist daher ein vordringliches Ziel des Nationalparks. Im Rahmen eines "Flußbaulichen Gesamtprojektes" sollen die ökologischen Forderungen nach Stabilisierung der Donausohleneintiefung, Anhebung des Wasserspiegels unter Aufrechterhaltung der natürlichen Schwankungen, Vernetzung der Augewässer mit dem Hauptstrom und nach besserer Strukturierung der Donauufer mit den Erfordernissen der Schiffahrt und des Hochwasserschutzes abgestimmt und verwirklicht werden.

Gewässervernetzungen werden die ehemals prägende Dynamik des Stromes in einige Gewässersysteme zurückbringen und damit die eigentlichen auentypischen Lebensräume fördern, welche durch die bereits stark vorangeschrittene Verlandung heute kaum noch verfügbar sind. Dabei soll langfristig eine möglichst breite Palette an Feuchtlebensräumen erhalten werden, sodaß der heutige Artenreichtum auch weiterhin gewährleistet bleiben kann.

Die Gewässervernetzung Regelsbrunn – Maria Ellend wurde bereits mit WSD, WWF und Universität Wien durchgeführt, ein weiteres Projekt wird derzeit für den Aubereich bei Orth vorbereitet. In der Lobau werden Wasserführung der Gräben, Grundwasserhaushalt und damit die gesamte Entwicklungsperspektive des Gebietes durch ein laufendes Dotationsprojekt der MA 45 verbessert, für die Untere Lobau stehen die Instandsetzung der Wehranlage an der Gänshaufentraverse und umfangreiche Vernetzungen im Bereich des Überschwemmungsgebietes auf dem Programm der nächsten Jahre..

#### Wald

Bei der Waldentwicklung muß von der in der Nationalparkverordnung vorgesehenen Zonierung ausgegangen werden.

In der Naturzone erfolgt prinzipiell keine forstwirtschaftliche Nutzung mehr. Bestände mit heimischen Baumarten bleiben unberührt, eingeschleppte und sich stark ausbreitende Arten müssen jedoch entfernt werden. Bestände, die hinsichtlich der Artenzusammensetzung und Struktur nicht dem ursprünglichen Waldbild entsprechen, werden umgewandelt.

In der Naturzone mit Managementmaßnahmen darf Brennholz für die lokale Bedarfsdeckung entnommen werden. Die Zielsetzungen aus Sicht des Naturschutzes sind höchstmöglich naturgemäße Baumartenvielfalt, Naturverjüngung standorttypischer Baumarten, erhöhter Totholzanteil, Wiederherstellung naturnaher Bestände sowie bestandes- und bodenschonende Forsttechnik.

Der Park von Schloß Eckartsau (Außenzone – Fremdenverkehrs- und Verwaltungszone) wird nach einem gartendenkmalpflegerischen Gutachten gemäß dem historischen Vorbild umgestaltet.

#### Andere terrestrische Lebensräume

Die wichtigste Managementmaßnahme für Wiesen ist die regelmäßige Mahd, die von Landwirten unter Vertrag durchgeführt wird. Die Wiesen sollen als Äsungsfläche für Schalenwild, als Jagdgebiet für Greifvögel und als wichtiger Rückzugsraum für gefährdete Tierund Pflanzenarten erhalten werden.

Heißländen sollen ebenfalls in ihrer typischen Ausprägung möglichst erhalten bleiben. Dazu sind entsprechende Entbuschungs- und Mahdprogramme vorzusehen.

Ein weiterer schützenswerter Lebensraum sind die Dammflächen, die einen enormen Artenreichtum und viele gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften aufweisen. Ein angepaßtes Mahdprogramm soll diese Lebensräume langfristig erhalten.

Schließlich dürfen die Ackerflächen im Nationalpark gemäß der Nationalparkverordnung weiterhin im regional üblichen Umfang bewirtschaftet werden.

#### Artenschutz

Artenvielfalt und gefährdete Arten sollen vorwiegend durch Schutz der Lebensräume erhalten werden, wozu sich Nationalparks wegen der weitgehenden Nutzungseinschränkungen besser eignen als andere Gebiete. Spezielle Schutzprogramme für einzelne Arten sind unter besonderen Umständen vorgesehen.

#### Wildstandsregulierung

Wildtiermanagement bedeutet aufgrund des Umfeldes des Nationalparks künftighin eine integrierte Planung: wildökologische Raumplanung, Regulierungsmodell für Schalenwild, Steuerung der Wildverteilung, Fütterungskonzepte, Biotopvernetzung.

Die Maßnahmen der Wildstandsregulierung umfassen im wesentlichen spezielle Jagdmethoden, welche die Beunruhigung des Wildes auf ein Minimum reduzieren, die Ausweisung von ausgedehnten Wildruhegebieten und die Reduktion der Schußzeiten. Grundsätzlich werden nur noch Schalenwildarten (Rot-, Reh-, Schwarzwild) reguliert. Die Abkehr von der Trophäenjagd bringt mit sich, daß keine kapitalen Rehböcke und Hirsche mehr erlegt werden. Das Wildtiermanagement für den Nationalpark ist nicht isoliert für das Schutzgebiet umzusetzen, sondern bedarf einer großräumigen Betrachtungsweise zwischen dem Nationalpark und seinem Umland.



#### Freizeitnutzung und Naherholung

Rahmenbedingungen	38
Wegesystem	39
Fischerei	41
Freizeitnutzung Gewässer	44
Entnahme von Naturmaterialien	46
Überprüfung der Regelungen	46
Zusammenfassung/	

Summary





Die Wunder der Natur offenbaren sich auch im Kleinen – wie hier bei dieser schillernden Großlibelle,

Die Ermöglichung und Förderung naturnaher Erholungsformen ist nach § 7 Abs. 1 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen ein erklärtes Ziel für die Errichtung und den Betrieb des Nationalparks. Entsprechend den Richtlinien der IUCN soll dies in einer Form stattfinden, daß das Gebiet in einem natürlichen oder naturnahen Zustand erhalten wird. Freizeitnutzung und Naherholung sind daher auf die ökologische Sensibilität der verschiedenen Lebensräume und die Schutzziele abzustimmen.

Da aufgrund der konkreten Zonierung des Nationalparks Donau-Auen Freizeitnutzungen und Naherholung sich nicht ausschließlich auf die Außenzone des Nationalparks beschränken können, muß diesen Nutzungsformen auch in der Naturzone bzw. der Naturzone mit Mangementmaßnahmen Raum gegeben werden. Dabei sind vorrangig schon bisher bestehende Erholungsnutzungen der Anrainer zu berücksichtigen.

Soweit diese Nutzungen die im Nationalparkgesetz für die Naturzone und die Naturzone mit Managementmaßnahmen festgelegten Nutzungsbeschränkungen und Eingriffsverbote berühren, dürfen sie nur auf Basis von Ausnahmeregelungen durch die Naturschutzbehörde, die den Managementplan zur Grundlage haben, erfolgen.

Eine explizite Verpflichtung zur Aufnahme in den Managementplan besteht nach § 7 Abs. 4 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen für Regelungen betreffend die Freizeitnutzungsmöglichkeiten Baden, Eislaufen und Fahren mit Zillen und Paddelbooten. Auch Festlegungen zum Wegesystem, woran nach § 5 Abs. 3 NÖ Nationalparkgesetz und § 7 Abs. 3 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen das Betretungsrecht zu Erholungszwecken knüpft, und zur Fischerei sind im Managementplan darzustellen.



Das Besucherleitsystem im Nationalpark hat sein Vorbild in den Piloten, die früher an der Donau zum Festmachen der Schiffe dienten.

### Zugang zum Nationalpark

Das gesamte im Nationalpark vorhandene Wegesystem ist, solange nicht im konkreten Fall begründbare Naturschutzmaßnahmen dagegen sprechen, für die Besucher des Nationalparks frei und unentgeltlich zugänglich.

Die Nationalparkverwaltung ist zur Erstellung und Erhaltung des erforderlichen Wegesystems verpflichtet. Diese Erfordernisse ergeben sich einerseits aus den auch in Zukunft stattfindenden Managementmaßnahmen und Nutzungen: Das sind insbesondere die Maßnahmen in den Naturzone mit Management (Wiesenmahd, Maßnahmen zur Waldentwicklung), für die entsprechende Zufahrtswege vorhanden sein müssen. Gleiches gilt für die Zufahrt zu den Ackerflächen (Außenzone-Sonderbereich), zu den Hochwasserschutzanlagen, zu den Einrichtungen der Wasserstraße und zu bestehenden Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen. Andererseits werden darüber hinausgehend in Abstimmung mit den örtlichen Beiräten traditionelle Spazierwege als solche erhalten.

Auf folgenden Flächen ist das Betreten des Nationalparkgebietes zur Erholungsnutzung und zum Sammeln von Naturmaterialien auch abseits der Wege zulässig:

- Im Nahbereich (links und rechts je 10 Meter) der markierten Nationalparkwanderwege, abgesehen von Gewässerufern. Für Wiesenflächen gilt diese Regelung nur im gemähten Zustand.
- Uferzonen der Donau, die zum Baden und Anlanden freigegeben wurden.
- Alle Waldbereiche nördlich des Hochwasserschutzdammes zwischen Mannsdorf an der Donau und der Trasse der Bundesstraße B 49 zur Hainburger Donaubrücke sowie die Herrnau (Groß-Enzersdorf).
- Die Nationalparkflächen im Bereich Johlerarm östlich der Hainburger Donaubrücke. Hunde sind im Nationalpark an der Leine zu führen.



Orientierungshilfe erhalten Besucher durch Karten und Wegmarkierungen auf den Piloten des Besucherleitsystems.

### Markierte Wanderwege

Auf Basis des vorhandenen Wegesystems hat die Nationalparkverwaltung in Abstimmung mit den örtlichen Nationalparkbeiräten Wanderwege eingerichtet, die im Gelände gekennzeichnet sind und auf Karten und in den Publikationen des Nationalparks den Nationalparkbesuchern zur vorrangigen Benützung empfohlen werden. Dadurch wird eine Konzentration von Besuchern auf diese Wege angestrebt, wodurch andere Nationalparkbereiche möglichst frei von Besuchernutzung gehalten werden sollen.

Das System markierter Wege besteht im wesentlichen aus örtlichen Rundwanderwegen. Verknüpft werden diese durch den Weitwanderweg 07. Durch einen privaten Fährbootbetreiber werden die Nationalparkwanderwege im Raum Orth an der Donau mit jenen im gegenüberliegenden Bereich des Südufers verbunden. Die Wegeführung ist in der Karte "Freizeitnutzung und Naherholung im Nationalpark" (Anhang S. 84) dargestellt.

### Radwege

as Radfahren ist im Nationalpark – wie auch schon in der Vergangenheit – nur auf speziellen Radwegen gestattet. Neben dem bestehenden Donauradweg Wien-Hainburg (Außenzone-Sonderbereich Hochwasserschutzdamm) werden zusätzliche Radwege abzweigend vom Donauradweg als Verbindung zu Ortschaften ausgewiesen, erhalten und in der Natur gekennzeichnet (siehe Karte "Freizeitnutzung und Naherholung im Nationalpark", Anhang S. 84). Die angestrebte Verbindung des Donauradweges mit dem Kamp-Thaya-March-Radweg ist aus Sicht des Nationalparks zu begrüßen, bei der Routenführung ist das sensible Gebiet östlich der Donaubrücke jedoch zu meiden.

Darüber hinaus werden auf Wunsch der örtlichen Beiräte Orth und Eckartsau zusätzliche Radwege ausgewiesen, die nicht in den Publikationen des Nationalparks empfohlen und auch nicht im Gelände gekennzeichnet werden, jedoch in den jeweiligen Gemeinden in geeigneter Weise bekanntgegeben werden. Diese Radwege sollen in erster Linie der Freizeitnutzung der Anrainer dienen und vorerst für einen befristeten Zeitraum auf Probe eingerichtet werden. In dieser Zeit soll die tatsächliche Frequenz der Radwege und allfällige Störungswirkungen auf Wildtiere bzw. den Naturhaushalt beobachtet werden.

### Schi-Langlaufen

Die Fortbewegung auf Langlaufschiern ist im Nationalpark im Sinne einer Möglichkeit zum Naturerlebnis und zur Erholung auf Wegen gestattet. Nicht zulässig ist die Anlage von Loipen. Der Umfang dieser Nutzungsart soll nicht über den bisher ortsüblichen ausgedehnt werden. Die Einräumung dieser Nutzungsmöglichkeit soll primär der lokalen Bevölkerung zugute kommen.



Nationalparkkonforme Fischerei ist als traditionelle Erholungsnutzung im Nationalpark weiterhin möglich.

### Entwicklungsziele der Fischerei

Im Nationalpark Donau-Auen wird die nicht gewerbliche Angel- und Daubelfischerei als Freizeit- und Erholungsnutzung (basierend auf den Bestimmungen des § 5 Abs. 4 NÖ Nationalparkgesetz und des § 6 Abs. 2 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen) weiterhin möglich sein.

Nachteilige Auswirkungen auf die Ökosysteme sind in einem Maße zu begrenzen, daß dem Naturraum nur ein bewältigbares Ausmaß an Störeffekten aufgebürdet wird. Angestrebt werden die dauerhafte Erhaltung und Förderung der einheimischen Donaufischfauna sowie großräumige Regelungen der Flächennutzung, welche auch für störungsempfindliche Vogelarten ausreichende Habitatgrößen verfügbar machen.

Der Ausfang durch die Fischerei richtet sich nach der natürlichen Produktivität der Gewässer und soll etwa der verfügbaren Artenzusammensetzung entsprechen. Die Anzahl der Lizenzen ist entsprechend der ökologischen Tragfähigkeit der Gewässer festzulegen. Übermäßige Lizenzzahlen sind nach Möglichkeit durch natürlichen Abgang abzubauen. Anstelle des Besatzes soll langfristig die natürliche Reproduktion die Bestände sichern. Ausreichende Laichschongebiete, auf die erforderliche Reproduktion abgestimmte Brittelmaße und durch Vernetzungsmaßnahmen verbesserte Verfügbarkeit unterschiedlicher Lebensräume bieten die Rahmenbedingungen für eine natürliche Fortpflanzung.

### Fischereiordnung

Die Fischereiordnung regelt die praktische Ausübung der Fischerei betreffend Fanggeräte und -methoden, Fangzeiten, fangbare Fischarten, Schonzeiten, Brittelmaße etc. Aus Sicht des Naturschutzes ist hervorzuheben, daß von den ca. 55 in der Donau heimischen Fischarten nur 16 der häufigsten zur Befischung im Nationalpark freigegeben sind. Die Fischereiordnung für die Gewässer im Nationalpark Donau-Auen wird im Anhang angeführt.



In den Fischereigewässern des Nationalparks sollen wieder vermehrungsfähige Wildkarpfenbestände aufgebaut werden.

### Befischbare Gewässer

Ein wichtiger Punkt des Fischereimanagements im Nationalpark Donau-Auen ist die Eexakte Ausweisung von Wasserflächen, an denen die Fischerei als Erholungsnutzung zulässig ist. Alle anderen Gewässer bzw. Gewässerbereiche gelten als Schongebiete. Die Schongebietskriterien sind neben der generell hohen naturräumlichen Wertigkeit:

- bereits vor Nationalpark-Errichtung existente Schongebiete werden beibehalten
- bedeutsame Reproduktions- und Aufwuchsbereiche der Fischfauna
- letzte Lebensräume für sonst österreichweit extremst gefährdete Fischarten (z.B. Hundsfisch, Schlammpeitzger)
- Brutplätze oder Hauptaufenthaltsorte von schutzwürdigen Tieren (z.B. Sumpfschildkröte, Eisvogel)

Die fischereiliche Erholungsnutzung beschränkt sich daher im wesentlichen auf Bereiche im Hauptstrom der Donau und Teile der größeren Altarme und Ausstände, insbesondere solche, die leicht erreichbar sind und ohnedies einem erhöhten Besucherdruck unterliegen.

Die befischbaren Gewässerflächen sind in der Karte "Fischerei im Nationalpark" (s. Anhang S. 84) dargestellt und in den besonderen Revierbestimmungen beschrieben.

Die den Nationalpark-Erweiterungsflächen vorgelagerten Donauufer bleiben bis auf weiteres befischbar. Regelungen für Schongebiete, Lizenzzahlen etc. sind im Zuge einer Erweiterung des Nationalparks in diesem Bereich zu treffen.

### Besondere Revierbestimmungen (Revierordnungen)

Die besonderen Revierbestimmungen regeln im wesentlichen die Art und Intensität der fischereilichen Erholungsnutzung in den einzelnen Fischereirevieren, wobei auf die spezifischen Reviergegebenheiten besonders Rücksicht genommen wurde. Dies betrifft insbesondere die Höchstzahlen der auszugebenden Jahreslizenzen. So sind etwa in Augewässern mit häufiger oder ständiger Vernetzung mit der Donau durch den ständigen Faunenaustausch und die hohe Pufferkapazität der Donau mehr Lizenzen vertretbar, als etwa in weitgehend isolierten Altarmen.

Was den Fischbesatz betrifft, so dürfen nur heimische Fischarten besetzt werden, wenn sie zu geringe Bestandesdichten aufweisen und deren natürliche Reproduktion nicht ausreicht, um den Bestand langfristig zu sichern. Dies trifft in erster Linie auf den Karpfen zu, für den die Höchstbesatzmenge auf 25 kg/ha festgesetzt wurde. Dieser Wert gewährleistet, daß der Karpfen einerseits in einer für Augewässer natürlich zu erwartenden Menge vorkommt und andererseits ein Überbesatz mit möglicherweise negativen ökologischen Folgen auf das Gewässer auszuschließen ist.

Die Besatzfische müssen jedenfalls potentiell laichfähig sein. Dies ist durch eine Bescheinigung des Fischzüchters nachzuweisen. Darüber hinaus müssen die Fische nachweislich gesund und frei von Krankheitserregern (Viren, Parasiten, Pilzen etc.) sein. Diese Anforderung ist vom Lieferanten durch Befunde von autorisierten Untersuchungsstellen nachzuweisen.

Die besonderen Revierbestimmungen sind im Anhang (S. 78 ff.) am Beispiel des Reviers I/7 "Orth-Haslau-Alte Fischa-Untere Fischa" ausgeführt.

### Lizenzvergabe

Die Lizenzvergabe erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorgaben. Die sogenannten Pachtreviere werden verpachtet und der jeweilige Pächter vergibt die Lizenzen bis zur vorgegebenen Höchstanzahl. Für nicht verpachtete Reviere oder Revierteile vergeben die Fischereirechtsinhaber die Lizenzen selbst oder übertragen diese Aufgabe im Rahmen von "Lizenzübereinkommen" an Fischereivereine.

### Kontrollsystem

Die Kontrolle der Einhaltung der allgemeinen Fischereiordnung und der besonderen Revierbestimmungen erfolgt durch beeidete Fischereiaufseher und die Organe der Nationalparkverwaltung.

Die Kontrolle der Fischbestandesentwicklung sowie der Wirksamkeit der gesetzten Managementmaßnahmen im Hinblick auf die Zielsetzungen des Nationalparks erfolgt in Abstimmung mit dem begleitenden Monitoringprogramm der Nationalparkverwaltung. Angestrebt wird ein 5jährliches Beprobungsintervall der Gewässer.



Auch die traditionelle Daubelfischerei hat im Nationalpark ihren Platz.



Aus Rücksicht auf die sensiblen Gewässerlebensräume ist Paddeln und Rudern nur auf ausgewählten Altarmen möglich:

In der Nationalparkverordnung wurden alle Gewässer des Nationalparks mit Ausnahme der Schiffahrtsrinne der Donau der Naturzone zugeordnet. Da gerade für einen Flußauen-Nationalpark das Wasser nicht nur ein bestimmender ökologischer Faktor, sondern auch ein wesentliches Element des Naturerlebnisses ist, sollen auf einem Teil der Augewässer und an speziellen Uferbereichen der Donau Möglichkeiten zur Freizeitnutzung und Naherholung eingeräumt werden.

### Bootfahren und Anlanden

In der Karte "Freizeitnutzung und Naherholung" (s. Anhang S. 84) werden die als Wasserstrecken für nicht motorisierte Boote vorgesehenen Altarme ausgewiesen. Ihr Befahren ist ausschließlich für individuelle Erholungssuchende sowie im Rahmen von Bildungsprogrammen und Exkursionen der Nationalparkverwaltung oder mit deren Zustimmung und für Feuerwehren zulässig. Nicht gestattet ist die Durchführung organisierter und gewerblicher Bootstouren durch nicht von der Nationalparkgesellschaft lizenzierte Anbieter. Mit Zillen dürfen Berechtigte auch auf Gewässern mit Zillenliegeplätzen gemäß den Regelungen des Teils Fischerei des Managementplanes fahren. Ein Anlanden ist grundsätzlich nur an den Traversen bzw. an bestehenden Bootsländen zulässig. Die bestehenden privaten Bootsländen für Zillen und Ruderfahrzeuge können aus Sicht des Nationalparks bis auf weiteres erhalten bleiben.

Das Befahren der Altarme mit Motorbooten ist grundsätzlich nicht zulässig.

In der Karte "Freizeitnutzung und Naherholung" (s. Anhang S. 84) sind jene Uferbereiche der Donau ausgewiesen, die für Besucher von Wasser und vom Land her betretbar sind. In diesen Bereichen ist daher auch ein Anlanden für motorisierte und nichtmotorisierte Sportboote zulässig.

Die Nationalparkverwaltung tritt an die Oberste Schiffahrtsbehörde mit dem Ersuchen heran, die oben beschriebenen Regelung auch schiffahrtsrechtlich umzusetzen und die vorgesehenen Einschränkungen schiffahrtsrechtlich zu kennzeichnen.

Eine Entscheidung über den langfristigen Weiterbestand von Motorboothäfen im Nationalparkgebiet soll in den nächsten Jahren auf Basis eines zwischen Nationalpark und Wasserstraßendirektion abgestimmten Länden- und Hafenkonzeptes für die Donau östlich von Wien erfolgen. Die bestehenden Anlagen in Fischamend, Orth an der Donau, Stopfenreuth und Hainburg, deren Errichtung teilweise mit größeren Investitionen verbunden war, sollen vorläufig erhalten bleiben.

### Baden und Eislaufen

Das Baden ist an allen Uferbereichen der Donau, die auch für das Anlanden von Booten vorgesehen sind und in der Karte "Freizeitnutzung und Naherholung" (s. Anhang S. 84) ausgewiesen sind, zulässig.

Im Nahbereich von Ortschaften dürfen traditionell genutzte Wildbadeplätze im bisher ortsüblichen Umfang genutzt werden. Sie werden weder im Gelände noch in den allgemeinen Karten des Nationalparks ausgewiesen, sondern in den jeweiligen Gemeinden in geeigneter Form bekanntgemacht.

Die Ausübung des Tauchsportes in Gewässern des Nationalparks Donau-Auen ist nicht gestattet.

Im Nahbereich von Ortschaften dürfen traditionell genutzte Eislaufbereiche im bisher ortsüblichen Umfang genutzt werden. Sie dienen vorrangig der Nutzung durch die Anrainer im bisherigen ortsüblichen Umfang. Sie werden weder im Gelände noch in den allgemeinen Karten des Nationalparks ausgewiesen, sondern in den jeweiligen Gemeinden in geeigneter Form bekanntgemacht.



Piktogramme erläutern Nationalpark-Besuchern wichtige Verhaltensregeln.



Die Schneeglöckchenblüte symbolisiert das erste Frühlingserwachen in der Au.

### Entnahme von Naturmaterialien

Die Entnahme von Naturmaterialien (Blumenpflücken, Sammeln von Pilzen, Beeren, Nüssen, Muschelschalen, Flußkieseln etc.) zum persönlichen Gebrauch wird, sofern es im Rahmen der generell geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen erfolgt, von der Nationalparkverwaltung nicht als Eingriff im Sinne der §§ 5 und 6 des NÖ Nationalparkgesetzes betrachtet. Eine Nutzung für kommerzielle Zwecke ist nicht zulässig.

Spezielle Bereiche, in denen das Blumenpflücken, Pilzesammeln etc. auch abseits der Wege zulässig ist, wurden im Kapitel "Zugang zum Nationalpark" (S. 39) festgelegt.

Für Anrainer, die traditionellerweise auch außerhalb der ausgewiesenen Flächen Pilze sammeln, soll das Pilzesammeln im bisherigen ortsüblichen Umfang für die jeweilige, auf 3 bis 4 Wochen beschränkte Morchelsaison ermöglicht werden.

### Überprüfung der Regelungen

ber das tatsächliche Ausmaß, die räumliche und zeitliche Verteilung und die ökologischen Auswirkungen der verschiedenen Formen der Freizeitnutzung im Nationalpark bestehen derzeit nur unzureichende Kenntnisse. Ebenso sind die Entwicklung in den nächsten Jahren, die tatsächliche Zunahme der Nationalparkbesucher und die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Besucherlenkung schwer abschätzbar. Unzureichend ist weiters das Wissen über die tatsächlichen Störungswirkungen, über örtlich besonders sensible Zonen bzw. zeitlich besonders sensible Phasen.

Im vorliegenden Managementplan werden eine Reihe von Regelungen getroffen, deren Auswirkungen in den nächsten Jahren zu beobachten und zu überprüfen sind. Dies geschieht in erster Linie durch eine genaue Dokumentation der Beobachtungen der Aufsichtsorgane, durch Besucherbefragungen und spezielle naturschutzfachliche Studien.

Die in den unterschiedlichen Bereichen derzeit getroffenen Regelungen, die auf eine Beruhigung bestimmter Teile des Nationalparkgebietes abzielen (Wildruhegebiete, fischereifreie Gewässerzonen, Gebiete ohne markierte Wanderwege etc.), sind in ihren Wirkungen ebenfalls zu überprüfen, weiter aufeinander abzustimmen und zu einem Gesamtkonzept für allgemeine Ruhezonen des Nationalparks zusammenfassen.

### Zusammenfassung Freizeitnutzung und Naherholung

Die Ermöglichung und Förderung naturnaher Erholungsformen sind Ziel für die Errichtung und den Betrieb des Nationalparks. Für weggebundene Erholungsnutzungen (Wandern, Radfahren) wurde ein angepaßtes Wegenetz entworfen, wobei auch den speziellen Bedürfnissen der Anrainer Rechnung getragen wurde.

Nicht gewerbliche Angel- und Daubelfischerei wird weiterhin möglich sein, deren Ausübung soll jedoch den ökologischen Zielsetzungen für einen natürlichen, standorttypischen Fischbestand und einen möglichst ungestörten Naturraum untergeordnet werden (nur natürliche Vermehrung, angemessener Ausfang, Laichschongebiete, exakte Zonierung etc.).

Ebenso zoniert und geregelt ist das Befahren der Gewässer mit Ausnahme der Schifffahrtsstrecke der Donau und das Anlanden mit Booten.

Baden ist an dafür vorgesehenen Plätzen erlaubt, Eislaufen wird primär den Anrainern im Nahbereich der Ortschaften ermöglicht.

Die Entnahme von Naturmaterialien (Blumen, Pilze, Kiesel etc.) für den persönlichen, nichtgewerblichen Gebrauch ist erlaubt, sofern die naturschutzrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden.

Die Erfahrungen mit den getroffenen Regelungen und ihre tatsächlichen Auswirkungen auf Fauna und Flora werden in den kommenden Jahren dokumentiert, um die Regelungen weiter verbessern und anpassen zu können.

# Besucherbetreu Information

### Besucherbetreuung und Information

Entwick	lungsziele	50
Principal Principal	0	NA CONTRACTOR OF THE PARTY OF T

CAPTURE OF THE PARTY OF THE PAR	
Besuchereinrichtungen	
Desucherentifichtungen	100
des Nationalparks	51

1	7
	ш
EQ.	м

Bildungs- und Exkursionsprogramm

53

Öffentlichkeitsarbeit

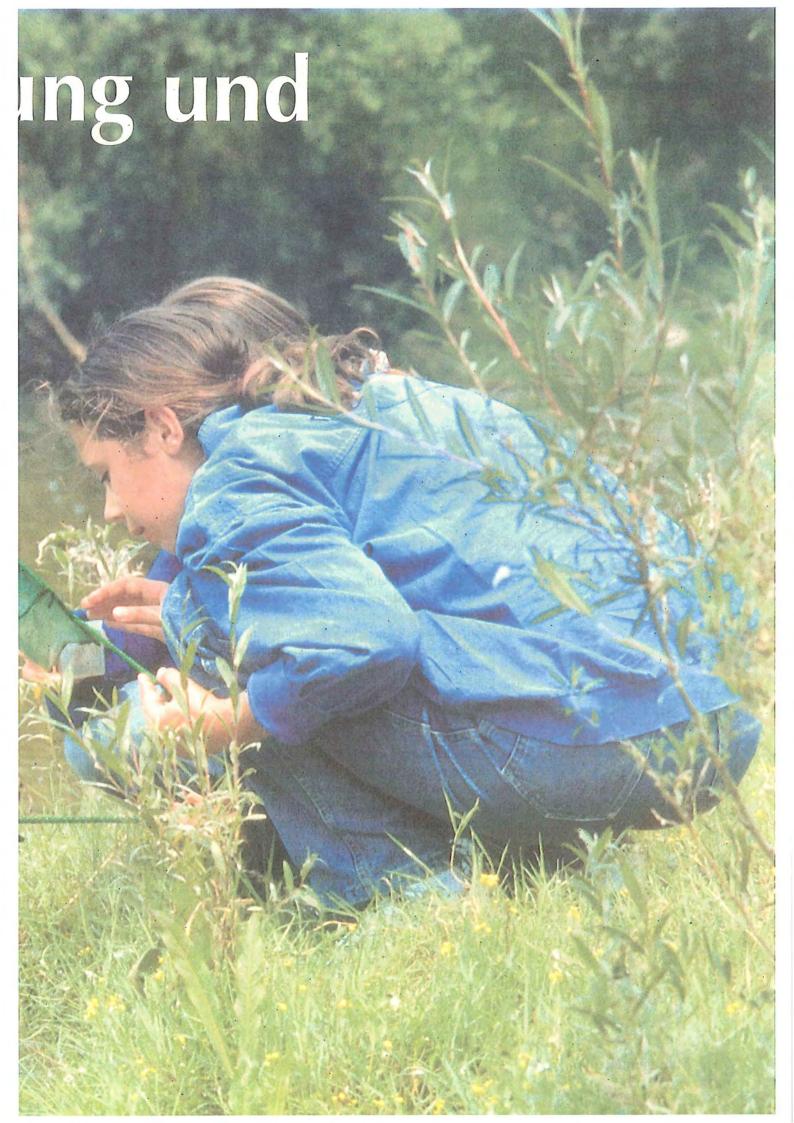
54

Gebietsaufsicht

54

Zusammenfassung

55





Exkursionen im Nationalpark vereinen Naturerlebnis und Wissensvermittlung.

- Der Nationalpark Donau-Auen bietet den Besuchern und Nutzern aus der engeren und weiteren Nationalparkregion sowie Touristen ein vielfältiges Angebot an Möglichkeiten für Naturerlebnis und Bildung.
- Aufgabe der Nationalparkverwaltung ist es, in breiten Bevölkerungsschichten das Wissen über und das Verständnis für die einzigartige Flußlandschaft östlich von Wien zu vermitteln, um deren Existenz langfristig zu sichern und deren Entwicklung zu fördern.
- Durch multiperspektivische Erfahrung der charakteristischen Flußlandschaft als vielfältiges Ökosystem sowie in ihrer historischen und gegenwärtigen Wechselbeziehung mit dem kulturellen Umraum soll erreicht werden, daß sich die Besucher für diese Landschaft als ein lebendiges, sich ständig wandelndes Ganzes und als in hohem Maße sensiblen Lebensraum für Flora und Fauna verantwortlich fühlen.
- Die Nationalparkregion zeichnet sich durch eine einzigartige Verbindung landschaftlicher, kultureller und historischer Schätze aus. Die Besuchereinrichtungen des Nationalparks verknüpfen die Vermittlung des Ökosystems Donauauen mit den reichhaltigen
  historischen und kulturellen Phänomenen der Nationalparkregion.
- Maßnahmen der Besucherlenkung zielen darauf ab, Besuchern ein eindrucksvolles Naturerlebnis bei möglichst geringer Belastung des Naturraums und der Anrainer zu ermöglichen.
- Zur Verbesserung und Stärkung des Tourismus in der engeren und weiteren Nationalparkregion sucht der Nationalpark die Kooperation mit kulturellen Institutionen und touristischen Anbietern der Region.



**Informationsstellen** geben interessante Einblicke in den Nationalpark.

### Inneres Besucherleitsystem

- Das Innere Besucherleitsystem erfüllt folgende Funktionen:
  - Kennzeichnung von Wegen im Nationalpark.
    - Das System markierter Wege besteht im wesentlichen aus örtlichen Rundwanderwegen. Verbunden werden diese durch den Weitwanderweg 07. Durch einen privaten Fährbootbetreiber werden die Nationalparkwanderwege im Raum Orth an der Donau mit jenen im gegenüberliegenden Bereich des Südufers verbunden. Die Wegeführung ist in der Kartenbeilage zur Unterlage "Freizeitnutzung und Naherholung" dargestellt.
  - Information von Besuchern über erwünschtes und unerwünschtes Verhalten im Nationalpark.
  - Kennzeichnung der Grenzen des Nationalparks. Grundelemente des Inneren Besucherleitsystems sind Lärchenholzstämme nach dem Vorbild von an der Donau traditionellen Piloten und Pollern in drei Größenvarianten. Sie sind an Wegen im Nationalpark und an Zugangsstellen in den Nationalpark aufgestellt.

### Äußeres Besucherleitsystem

Das Äußere Besucherleitsystem umfaßt alle außerhalb der Nationalparkgrenze anzubringende Leit-, Kennzeichnungs- und Hinweiselemente für Nationalparkbesucher, insbesondere solche,

- die von Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel, Parkplätzen, Ortszentren etc. zu Torsituationen des Nationalparks, die durch das Innere Besucherleitsystem gebildet werden, leiten (Fortführung von Nationalparkwanderwegen außerhalb der Nationalparkgrenze)
- die den motorisierten Individualverkehr, der den Nationalpark als Ziel hat, lenken (z.B. Parkleitsystem und Parkplatzkennzeichnung an Zugangsorten zum Nationalpark)



Der Wasserturm von Hainburg ist Standort eines künftigen Nationalpark-Themenzentrums.

### Besuchereinrichtungen

Besuchereinrichtungen des Nationalparks bieten Information, Bildungsmöglichkeiten und attraktive Angebote, die Besucher konzentrieren, und dienen somit auch der Besucherlenkung.

Die Nationalparkverwaltung verfolgt das Ziel, eine polyzentrische Informations- und Vermittlungsstruktur aufzubauen. Dadurch soll

- o der Vielzahl an Zutrittsmöglichkeiten entsprochen werden,
- mehreren Anrainergemeinden die Chance auf wirtschaftliche Belebung durch Nationalparktourismus gegeben werden,
- eine Konzentration möglicher Belastungen für den Naturraum des Nationalparks, aber auch für Anrainergemeinden vermieden werden,
- o standörtlichen Besonderheiten entsprochen werden,
- eine für Besucher optimale Verbindung des Naturraums des Nationalparks mit Kulturgütern in seinem Umland ermöglicht werden.

Wesentliches Ziel ist, die dezentralen Einrichtungen zu einem kohärenten Ganzen zu verknüpfen, das auf dem Ökosystem Flußlandschaft als Leitbild aufbaut.

Die Besuchereinrichtungen sind jeweils an wichtigen Schnittstellen zwischen der Naturund Kulturlandschaft gelegen. Jede der größeren Besuchereinrichtungen widmet sich einem bestimmten Thema. Folgende Typen von Besuchereinrichtungen sind vorgesehen:

• Besucherzentren:

Verkehrstechnisch gut positioniert bieten sie Besuchern Möglichkeiten zu grundlegender Überblicksinformation über den Nationalpark und Darstellungen zu einem Themenschwerpunkt, der aus spezifischen standörtlichen Gegebenheiten abgeleitet ist. Lebendige Vermittlung und Erlebbarkeit durch ökopädagogische Maßnahmen soll durchgehendes Prinzip in Präsentationen in Gebäuden und in angeschlossenen Freigeländebereichen sein.

• Themenzentren:

Themenzentren ergänzen die zentralen Anliegen des Nationalparks um spezifischere Inhalte, die sie im Detail behandeln. Sie umfassen neben einer themenspezifischen Ausstellung eine Infostelle, die den Besuchern die wichtigsten Informationen über den Nationalpark Donau-Auen vermittelt.

Durch präzise thematische Positionierung und Koordination der Präsentationen in Besucher- und Themenzentren entsteht aus der Summe autonomer Teile ein übergreifendes Ganzes. Dies motiviert die Besucher zum Mehrfachbesuch der Region.

· Infostellen:

Eingegliedert in vorhandene touristische Einrichtungen möglichst überall dort, wo direkte Zugänge zum Nationalpark bestehen, bieten Infostellen einen Überblick über den Nationalpark Donau-Auen und seine Angebote für Besucher. Diese erhalten Basisinformation für die Gestaltung ihres Aufenthaltes.

· Infopavillons:

Infopavillons sind temporäre transportable Einrichtungen, die nach Bedarf an besonders frequentierten Orten aufgestellt werden. Sie sind Verteiler von Basisinformation und Orientierungshilfen (Broschüren, Folder etc.) über den Nationalpark.

Infoverteiler:

Infoverteiler sind jene Orte, an denen Informationsmedien des Nationalparks erhältlich sind.

Aussichtspunkte, Beobachtungsstände etc.



Erlebnisorientierte Exkursionen mit Nationalparkbetreuern bilden den Kern des Bildungsprogrammes.

ach Art.V Abs.1 Z 7 der Vereinbarung gemäß Art.15a B-VG zur Errichtung und Erhaltung eines Nationalparks Donau-Auen, BGBl. 1997/17, ist die Koordinierung bzw. Durchführung der Bildungs- und naturkundlichen Führungstätigkeit Aufgabe der Nationalparkverwaltung. Die fachliche und organisatorische Qualität von Exkursionen prägt wesentlich das Erscheinungsbild des Nationalparks gegenüber seinen Besuchern, besonders gegenüber den speziell am Nationalparkprojekt interessierten Touristen.

Exkursionen im Nationalpark, zu Lande und zu Wasser, bieten Besuchern ein eindrucksvolles Naturerlebnis, Bildungsmöglichkeit und gleichzeitig die Gewißheit, daß ihr Besuch auf eine Weise erfolgt, die bestmöglich auf die Schutzziele Rücksicht nimmt. Dies ist durch die Betreuung durch geschulte Exkursionsleiter der Nationalparkverwaltung gewährleistet, die sensible Bereiche meiden, das Naturerlebnis aber durch gezielte Anleitung intensivieren. Ein hoher fachlicher und didaktischer Qualitätsstandard der Exkursionsleiter ist durch Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zu garantieren.

Bildungsveranstaltungen außerhalb des Nationalparks dienen vor allem der Vorbereitung von Besuchen im Nationalpark.

Die Bildungsveranstaltungen des Nationalparks sind nicht auf die Erzielung eines wirtschaftlichen Gewinns gerichtet, ein möglichst kostendeckender Betrieb ist jedoch anzustreben.

Jede Art von organisierten entgeltlichen Veranstaltungen im Nationalpark bedarf der Genehmigung durch die Nationalparkverwaltung. In der Naturzone sowie in der Naturzone mit Managementmaßnahmen sind grundsätzlich keine kommerziellen Führungen und Veranstaltungen zulässig (siehe auch §§ 5 und 6 des NÖ Nationalparkgesetzes).

Exkursionen und Führungen in der Naturzone und der Naturzone mit Managementmaßnahmen sind nur im Rahmen des Bildungsprogrammes der Nationalparkverwaltung bzw. durch entsprechend qualifizierte und von der Nationalparkgesellschaft autorisierte Anbieter (z.B. gemeinnützige Vereine mit Naturschutz- oder umweltpädagogischen Zielen) sowie durch Schulen und Hochschulen nach entsprechender Voranmeldung bei der Nationalparkverwaltung zulässig.



Der Dialog mit den Anrainern ist ein Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks.

Der Nationalpark dient heutigen und zukünftigen Generationen als Garant dafür, daß im Nahbereich zweier Großstädte wertvolle Natur erhalten und gefördert wird und persönlich erfahren werden kann. Er bringt die Chance auf ein größeres Ansehen und besseren wirtschaftlichen Erfolg in der Region.

Leitbild der Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks ist, in breiten Bevölkerungsschichten das Wissen über und das Verständnis für die einzigartige Flußlandschaft östlich von Wien zu vermitteln, um deren Existenz langfristig zu sichern und deren Entwicklung zu fördern. Die Existenz des Nationalparks soll dauerhaft als sinnvoll und unterstützenswert anerkannt werden. Die Besucher sollen in die Mitverantwortung für den Schutz der sensiblen Fauna und Flora eingebunden werden.

Vorrangig im Sinne der Besucherlenkung und des Bildungsauftrages sind:

- Information der Nationalparkbesucher
- Information der Anrainer
- Informationsfluß zwischen den in den Nationalpark einbezogenen Partnern und Institutionen (z.B. Gemeinden, Naturschutzorganisationen, Interessenvertreter etc.)
- Information f
  ür die Tourismuswirtschaft, die den Nationalpark in ihre Angebote einbeziehen m
  öchte

### Gebietsaufsicht

Die Gebietsaufsicht im Nationalpark ist ein wichtiges Instrument zur Besucherlenkung. Sie dient dieser primär durch

 Betreuung von Besuchern im Gelände (Auskunftsservice für Besucher zu allgemeinen, den Nationalpark betreffenden Themen; Hilfeleistung beim Orientieren im Gelände; Verweisung auf das markierte Wegenetz; Aufklärung von Besuchern über erwünschtes und unerwünschtes Verhalten; Anleitung zu rücksichtsvollem Verhalten aus Einsicht durch Information),

die Wirkung der erkennbaren Präsenz von Aufsichtsorganen auf das Verhalten der Besucher.

Wenn durch Information und Bildungsmaßnahmen allein mit den Schutzzielen konformes Besucherverhalten nicht erreicht werden kann, obliegt der Gebietsaufsicht die Durchsetzung von Geboten und Verboten.

Zudem erlaubt die Gebietsaufsicht laufenden Gewinn von Information über die Besuchsintensität des Nationalparks, ihre Auswirkungen auf den Naturraum und die Wirksamkeit und den Zustand anderer Instrumente zur Besucherlenkung (Besucherleitsystem, Besuchereinrichtungen im Gelände).

Die Gebietsaufsicht ist eine vordringliche Aufgabe der Nationalpark-Forstverwaltungen Eckartsau und Lobau in ihrem jeweiligen örtlichen Wirkungsbereich. Nationalparkförster, die als behördlich beeidete Aufsichtsorgane befugt sind, Nationalpark-, Naturschutz-, Forst-, Jagd- und Fischereirecht zu exekutieren, bilden den Kern des Aufsichtsdienstpersonals. Ihre Tätigkeit ist durch geeignete organisatorische Maßnahmen und Einsatz notwendiger Ausrüstung bestmöglich zu unterstützen.

Auf Nationalparkflächen, die nicht in die Bereiche der beiden Nationalpark-Forstverwaltungen fallen, soll vorerst Personal der Grundeigentümer zur Gebietsaufsicht tätig werden. Längerfristig ist für diese Flächen der Aufsichtsdienst analog jenem auf den Flächen unter Betreuung der Nationalpark-Forstverwaltungen aufzubauen.

Für den Bereich des Donaustromes wird hinsichtlich der Wahrnehmung der Gebietsaufsicht enge Zusammenarbeit mit den Organen der Schiffahrtspolizei angestrebt.



Im Gelände sind die Mitarbeiter des Gebietsaufsichtsdienstes mit Rat und Tat zur Stelle.

### Zusammenfassung Besucherbetreuung und Information

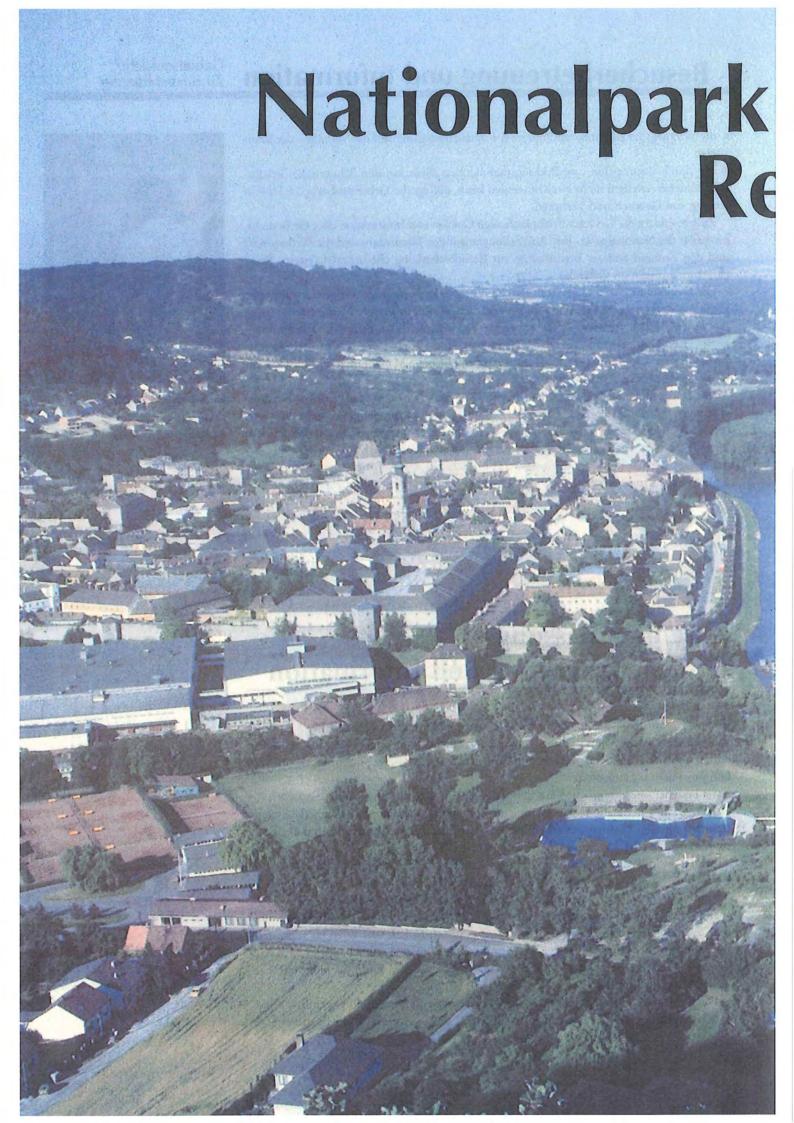
Der Nationalpark bietet Besuchern, Nutzern und Anrainern ein vielfältiges Angebot für Naturerlebnis und Bildung. Um dies unter möglichst geringer Belastung des Naturraums und der Anrainer erreichen zu können, werden Besuchereinrichtungen als Lenkungsmaßnahme geschaffen.

Sie bestehen im wesentlichen aus dem Wegesystem, der Information der Besucher, der Kennzeichnung der Nationalparkgrenzen, einem inneren und äußeren Besucherleitsystem, Besucherzentren, Themenzentren, Informationsstellen, Aussichtspunkten und Beobachtungsständen.

Ein besonderes Anliegen ist das Bildungs- und Exkursionsprogramm. Dieses wird im Nationalpark "zu Lande und zu Wasser" und außerhalb des Nationalparks (zumeist als Schulprojekte) von eigens dafür geschulten Besucherbetreuern durchgeführt.

Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit der Nationalparkverwaltung ist es, das Wissen über und das Verständnis für die einzigartige Flußlandschaft östlich von Wien zu vermitteln. Dies hat zum Ziel, daß sich die Besucher für diese Landschaft als ein lebendiges, sich ständig änderndes Ganzes und als in hohem Maße sensiblen Lebensraum für Flora und Fauna verantwortlich fühlen.

Die Gebietsaufsicht wird in erster Linie von Nationalparkförstern durchgeführt. Primäres Ziel und Selbstverständnis der Gebietsaufsicht ist das Service am Nationalparkbesucher.



## and gionalentwicklung

Nationalpark und Regionalentwicklung

Identitäts- und Imageträger der Region 58

Zusammenfassung

59

### Nationalpark & Regionalentwicklung



Durch die Kooperation mit regionalen Institutionen und Initiativen beeinflußt der Nationalpark als Identitäts- und Imageträger wesentlich die Entwicklung der umliegenden Region.

### Identitäts- und Imageträger der Region

Der Nationalpark Donau-Auen liegt zwischen zwei zentraleuropäischen Hauptstädten und in einer an Kunstschätzen reichen und historisch bedeutsamen Landschaft. Die thematisierte Wechselbeziehung zwischen der naturnahen Landschaft der Donauauen und der durch eine Vielfalt an kulturellen Inhalten und Orten bestimmten Kulturlandschaft gibt dem Nationalpark und der Region eine unverwechselbare Identität, die ihn wesentlich von anderen geschützten Landschaften unterscheidet.

Als Identitäts- und Imageträger der Region und durch die Kooperation mit regionalen Institutionen und Initiativen beeinflußt der Nationalpark die Entwicklung der umliegenden Region und trägt zu zusätzlicher Wertschöpfung in der Region bei. Gleichzeitig wirken Entwicklungen in der Nationalparkregion mit unterschiedlicher Intensität auf den Nationalpark und beeinflussen ihn bei der Erreichung seiner Ziele.

Der Nationalpark kooperiert im Rahmen seiner Möglichkeiten mit dem Tourismus in der Nationalparkregion. Im Sinne des Leitthemas "Natur und Kultur" liegt ein besonderes Augenmerk auf der Kooperation mit Institutionen und Initiativen, die versuchen, das kulturelle Erbe der Region durch touristische Nutzung zu erhalten. Zur Verbesserung und Stärkung des Tourismus in der engeren und weiteren Nationalparkregion sucht der Nationalpark die Kooperation mit kulturellen Institutionen und touristischen Anbietern der Region.

Das Interesse des Nationalparks zu aktiver Kooperation und Partnerschaft mit regionalen Anbietern liegt aber auch darin begründet, daß dadurch mögliche Probleme für den Nationalpark besser vermieden oder gelöst werden können und zielgerichteter Nationalparktourismus teilweise auf andere touristische Ziele der Region gelenkt werden kann. Dies ist aus Sicht der Besucherlenkung des Nationalparks ebenso von Vorteil wie für die regionale Tourismuswirtschaft.

Die Nationalparkverwaltung strebt eine verbesserte Erreichbarkeit des Nationalparks mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Bahn, Bus, Schiff) und dem Fahrrad an.

Im Sinne des Nationalparks ist auch die Schaffung ausreichender Freizeitnutzungsmöglichkeiten in der Region, die dazu beitragen, den Nutzungsdruck auf das Schutzgebiet zu verringern. Ähnliches gilt für Maßnahmen der Lebensraumverbesserung und des Naturschutzes in der angrenzenden Kulturlandschaft.

### Zusammenfassung Nationalpark & Regionalentwicklung

Der Nationalpark liegt zwischen zwei zentraleuropäischen Hauptstädten, eingebettet in eine historisch und kulturhistorisch reiche Landschaft. Diese enge Verknüpfung von Natur und Kultur unterscheidet ihn wesentlich von vielen anderen geschützten Landschaften.

Als Imageträger und Impulsgeber für die Region soll er zu deren zusätzlicher Wertschöpfung beitragen. In diesem Sinne kooperiert der Nationalpark mit kulturellen und touristischen Anbietern der Region. Dies geschieht mit der Zielsetzung, neue, für Besucher einladende und den Bestimmungen des Naturschutzes entsprechende Angebote gemeinsam zu entwickeln und somit jede unkontrollierte touristische Vermarktung des Nationalparks abzuwenden.

Forschung

### Forschung und Monitoring

Rolle und Ziele 62
Richtlinien 62
Leitfragen 63
Monitoring 64
Organisation 65

Zusammenfassung 67

# and Monitoring



Die Europäische Sumpfschildkröte (Emys orbicularis) gilt als einer der scheusten Aubewohner. Die bedeutendste Population Österreichs lebt im Nationalpark Donau-Auen.

### Rolle und Ziele der Forschung im Nationalpark

Für die Erreichung der Schutzziele sind Wissenschaft und Forschung von großer Wichtigkeit. Auch für die Forschung gilt, daß die Schutz- und Managementziele durch Forschungsvorhaben nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt werden dürfen. Entsprechend den Kriterien der IUCN sind die Interessen der Forschung, nicht aber die zur Erreichung der Schutzziele erforderlichen Forschungsprogramme, der Erholungs- und Bildungsfunktion des Nationalparks nachzureihen.

In manchen Forschungszweigen ergibt sich eine Symbiose zwischen Wissenschaft und Nationalpark, in welcher der Nationalpark für die Wissenschaft den Naturraum und diverse Unterstützungen (Infrastruktur, Wissen, Finanzmittel, Hilfestellungen etc.) anzubieten vermag, die Wissenschaft ihrerseits Antworten und Problémwahrnehmung einbringt. Nationalparkforschung wird vor allem als wertvolles Instrument zur Evaluierung von Maßnahmen und Entscheidungen gesehen.

In den bestehenden Personal- und Finanzstrukturen der Nationalparkgesellschaft sind derzeit keine ausreichenden Ressourcen für nennenswerte Forschungsvorhaben bereitstellbar. Die Nationalparkgesellschaft wird sich bemühen, zusätzliche Finanzmittel zur Verfügung gestellt zu bekommen, um den wissenschaftlichen Erfordernissen Rechnung tragen zu können.

### Richtlinien

Zur Gewährleistung eines nationalparkkonformen Forschungsbetriebes gelten folgende Richtlinien für die Forschung im Nationalpark Donau-Auen:

Forschung darf im Nationalpark Donau-Auen den Naturraum nicht unm
äßig belasten
oder zerstören. Forschungsprogramme m
üssen den Anforderungen des Natur- und Tierschutzes entsprechen und d
ürfen die Akzeptanz der Schutzziele durch die Bev
ölkerung
nicht gef
ährden.

- Forschung im Nationalpark dient dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn. Forschung im Nationalpark Donau-Auen hat daher ihre Ergebnisse zu veröffentlichen und der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Diskussion zu stellen.
- Forschung im Nationalpark muß bereit sein zur fachinternen Kooperation und zur interdisziplinären Zusammenarbeit.
- Forschung, welche nicht an die naturräumliche Situation des Nationalparks gebunden ist, soll nicht in den Nationalpark gelockt werden.
- Forschungsergebnisse sollen nach Möglichkeit auch der interessierten Öffentlichkeit zugänglich und nutzbar gemacht werden, sie sollen eine Basis für die Bildungsarbeit des Nationalparks sein.

Externe Forschungsvorhaben werden von der Nationalparkverwaltung entsprechend dem gesetzlichen Auftrag auf Vereinbarkeit mit den Schutz- und Managementzielen geprüft. Bestehen Zweifel an der Verträglichkeit mit den Schutz- und Managementzielen, an der wissenschaftlichen Sinnhaftigkeit und Bedeutung der Fragestellung, an den methodischen Ansätzen oder an der erforderlichen Qualifikation der Projektbetreiber und würde die Nationalparkgesellschaft folglich eine Durchführung im Nationalpark Donau-Auen nicht gestatten, so können die Projektbeschreibungen auf Verlangen dem Wissenschaftlichen Beirat zur Erörterung vorgelegt werden.

### Leitfragen

Für die Forschung im Nationalpark ergeben sich folgende Leitfragen:

- Auswirkungen der Nutzungen: Dokumentation und Analyse von Art und Intensität anthropogener Nutzungen und Einflüsse auf die Ökosysteme des Gebietes sowie speziell gefährdete Arten. Dabei sind auch die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Nationalpark und Umfeld zu berücksichtigen.
- Wirkungen von Maßnahmen: Dokumentation und Analyse von Maßnahmenwirkung und -effektivität.
  - 1. Maßnahmen flußbaulicher Natur (Gewässervernetzung)
  - 2. Maßnahmen im Rahmen von Wald- und Wildtiermanagement
  - 3. Maßnahmen zur Besucherlenkung (Auswirkungen von Besuchern wie Fischern, Paddlern, Wanderern u.a. auf die Natur)
  - Maßnahmen zur Landschaftspflege (Wiesen und Heißländen), dies jedoch mit geringerer Priorität
- Entwicklung der Systeme: Langfristige Dokumentation und Analyse der Entwicklung der Ökosysteme im Nationalpark.
  - 1. Genese und Entwicklungszusammenhänge der Au
  - 2. Entwicklung des Gewässernetzes auf der Grundlage einer Typisierung
  - 3. Waldbezogene Sukzessionsforschung
  - 4. Wechselwirkungen des Nationalparks mit seinem Umfeld
  - 5. Bestands- und Populationsentwicklung von Zeiger- und Leitarten für die Au bzw. den Nationalpark Donau-Auen. Die Auswahl der Leitarten erfolgt nach den Kriterien bedroht, für einen Lebensraum bzw. den Nationalpark typisch, plakativ oder (in der Öffentlichkeit) emotional "positiv besetzt" (z.B. Donau-Kammolch)
- Ökologie der Lebensräume und ihrer Arten, Artenschutz: Ökologie der Arten des Nationalparks, Lebensraumansprüche, abiotische und biotische Prozesse, Grundlagen des Artenschutzes (Analyse von Gefährdungsfaktoren, Setzung von Prioritäten, Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen etc).

Aus den Leitfragen ergibt sich die Notwendigkeit einer maßnahmenbezogenen, interdisziplinären Forschung mit schwerpunktmäßig naturwissenschaftlichen Methoden-Sets und langfristig ausgelegtem Erhebungs-Design.

Auch angehende Forscher finden im Nationalpark Donau-Auen Betreuung.



Als erster Schritt zur Umsetzung des Monitoringkonzeptes im Wald wurde ein fixer GPS-Stichprobenraster mit rund 1600 Probepunkten eingerichtet.



Ein naturräumliches Monitoring soll als Instrument einer langfristig ausgerichteten Dauerbeobachtung des Nationalparks Donau-Auen entwickelt, eingerichtet und umgesetzt werden. Im Hinblick auf die langfristige Ergebnisperspektive und die Bedeutung für das Nationalparkmanagement nimmt das Monitoringprogramm im Rahmen der Nationalparkforschung einen zentralen Stellenwert ein:

- Zentrales Instrument zur Evaluierung von Maßnahmen (Erfolgs-, Zielerreichungs- und Effizienzkontrolle)
- Zentrales Instrument zur Dokumentation und/oder zum Erkennen langfristiger Entwicklungen im Nationalpark ("Früherkennungssystem")
- Zentrales Instrument zur Systematisierung und Lenkung von Forschung
- Quelle von Langzeit-Datenreihen für die Grundlagenforschung und Schnittstelle zu anderen Datenpools (Sichtbarmachung von Zusammenhängen)

Mit dem Monitoringprogramm sollen die zentralen Managementmaßnahmen des Nationalparks und die Entwicklung des Nationalparks allgemein sowie die Wechselwirkungen mit dem Umland erfaßt werden.

Aufgrund der allgemeinen Zielsetzung ergeben sich für das Monitoringprogramm folgende inhaltliche Schwerpunkte, die nach Priorität gereiht sind:

- Maßnahmenevaluierung
- Laufende Beobachtung von (ausgewählten) Leitarten, Ziel-Lebensgemeinschaften, Ziel-Parametern und Ziel-Prozessen
- Laufende Beobachtung der Nutzungs- und Lebensraumentwicklung im gesamten Nationalpark (Flächenbilanz und Verteilung)
- Laufende Beobachtung von Wechselwirkungen zwischen Nationalpark und Umfeld Das Monitoring wird als schlankes Grundgerüst mit modularem Aufbau eingerichtet. Anlaßbezogene Erweiterungen und andere Forschungsprogramme sind durch Struktur und methodische Schnittstellen einfach integrierbar. Zeitliche und räumliche Hierarchien des Konzeptes sollen unterschiedlichste Maßstabsebenen und Zeitdimensionen abdecken. Die Methodenauswahl hat auf die langfristige Methodenstabilität und Reproduzierbarkeit in besonderem Maße zu achten.



Zur Dokumentation des Nationalparks werden Bild- und Datenmaterial in einem zentralen Archiv verwaltet.

### Koordination

Die Nationalparkgesellschaft fungiert als zentrale Koordinationstelle für die Wissenschaft und Forschung im Nationalpark Donau-Auen, insbesondere für die Monitoringprogramme.

### Zentrale Dokumentation

Aus Sicht des Nationalparks sind die langfristige Datenverfügbarkeit und die vernetzte Auswertung unterschiedlicher Forschungsprojekte von vorrangiger Bedeutung. Der Nationalpark strebt daher an, ein zentrales Forschungsarchiv einzurichten, welches Forschungsdaten mit dem erforderlichen räumlichen Bezug verwaltet und langfristig verfügbar hält.

Durch Einspeisung der verfügbaren Grunddaten (Kartographie, Luftbildanalysen, morphologische, hydrologische und klimatologische Grunddaten, Bestandskarten der Forstverwaltungen, fischereiliche und jagdliche Daten, Ergebnisse des laufenden Monitoringprogrammes) kann ein attraktives System geschaffen werden, das von der Forschung zur Datenanalyse und -verwaltung angenommen wird. Um die Verwaltung in einem solchen Informationssystem zu ermöglichen, sind Vorgaben für die Datenabgabe von Forschungsergebnissen zu definieren. Die Nationalparkgesellschaft wird nur Forschungsvorhaben unterstützen, welche sich in diese vernetzte Auswertung einbringen und die Standards der Datenorganisation einhalten.

### Infrastruktur

Gemeinsam mit den Partnern des Nationalparks (ÖBF AG, MA 49, MA 45, MA 22, WSD, NPI, NÖ Landesregierung, BMUJF etc.) sollen für die Forschung Ressourcen zur Verfügung gestellt bzw. aufgebaut werden:

- Bibliothek
- · Bild-, Ton- und Videoarchiv
- Vergleichsherbar
- Forschungsstützpunkte
- · Materialien und Geräte

### Forschungsnetzwerk

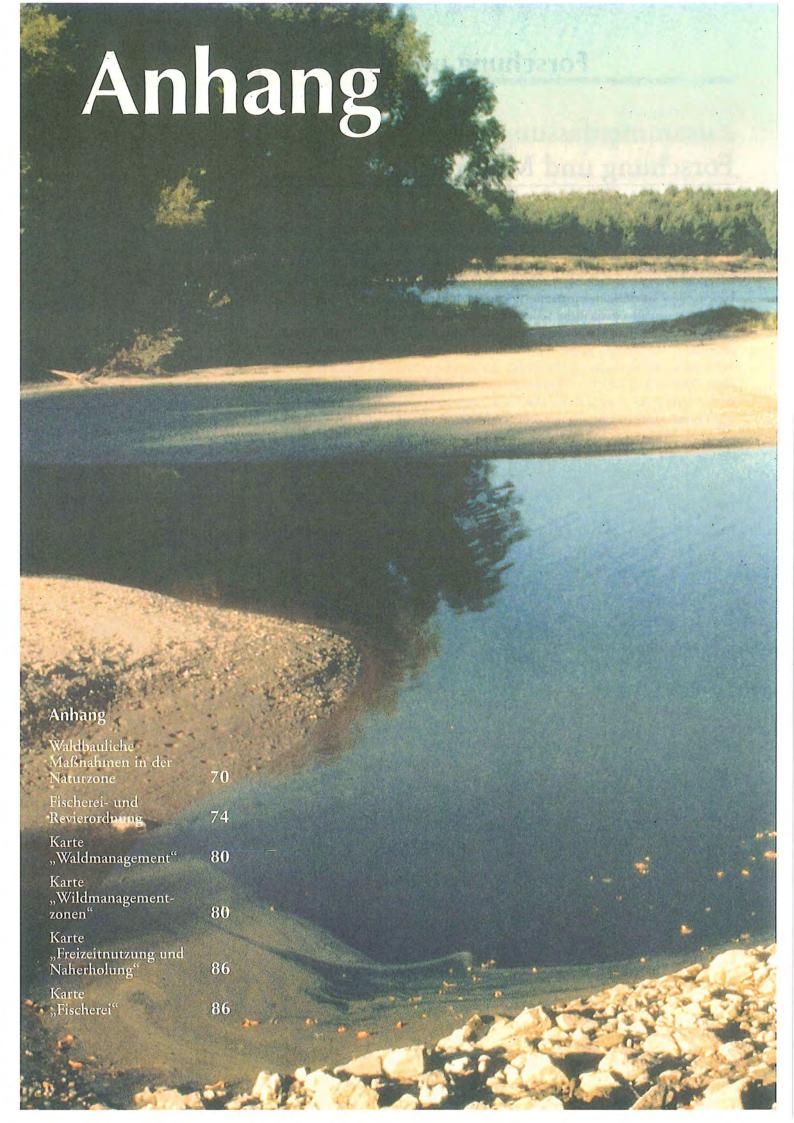
Die Forschung soll im Nationalpark in eine langfristig ausgerichtete Forschungszusammenarbeit verschiedener nationaler und internationaler Organisationen eingebettet werden. Diese Kooperationen und Partnerschaften können in Form gemeinsamer Projekte, als finanzielle Beteiligungen oder über Daten- bzw. Informationsaustausch aufgebaut werden.

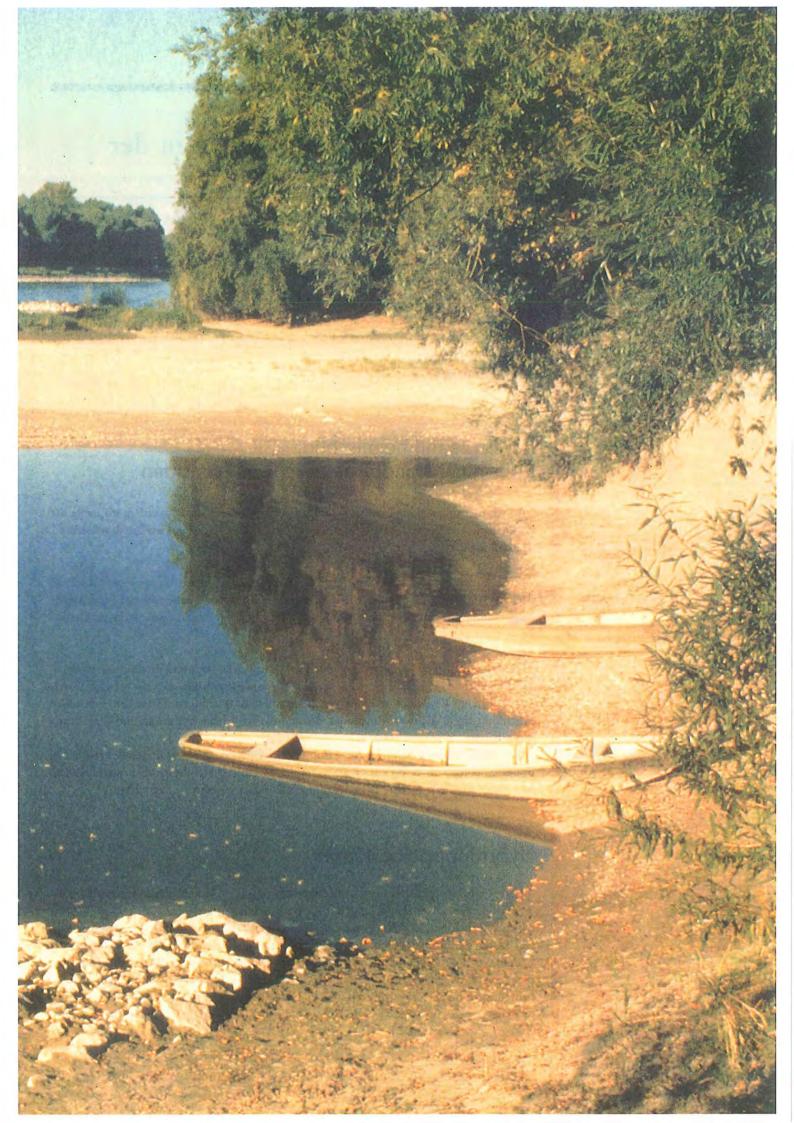
Die Nationalparkgesellschaft wird sich bemühen, mit einer Fülle von Institutionen diesbezüglich Kontakt aufzunehmen und das Forschungsnetzwerk aufzubauen. Als mögliche Teilnehmer an diesem Forschungsnetzwerk sind vor allem die Wiener Universitäten (welche bereits jetzt Arbeitsschwerpunkte im Aubereich unterhalten), andere Nationalparke und Institutionen wie BMUJF, Stadt Wien, NÖ Landesregierung, WSD, UBA, ÖBIG, Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal, ÖBf AG, Naturhistorisches Museum Wien, Distelverein, Bird-Life, Donaukraft AG, WWF, NÖ Landesfischereirat, Fischerei-Revierverband II Korneuburg, anzusprechen.

### Zusammenfassung Forschung und Monitoring

Wissenschaft und Forschung bilden eine wichtige Grundlage für das Naturraummanagement, definieren Schutzziele und dokumentieren im Rahmen des "Monitoring" die Entwicklung der Ökosysteme. Insbesondere Maßnahmen zur Gewässervernetzung, die Wiesenumwandlung ehemaliger Ackerflächen und der Waldbau erfordern ein begleitendes Untersuchungsprogramm, um für zukünftige Vorhaben Erfahrung zu sammeln und gegebenenfalls erforderliche Verbesserungen frühzeitig einzuleiten.

Im Forschungs- und Monitoringkonzept des Nationalparks werden für die Wissenschaft Richtlinien festgehalten, damit die Forschungsprogramme nicht den naturräumlichen Schutzzielen zuwiderlaufen, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeiten langfristig verfügbar bleiben und auch die Öffentlichkeit an den Erkenntnissen teilhaben kann. "Leitfragen" formulieren für den Nationalpark vordringliche Fragestellungen, welche als Grundlage für den weiteren Umgang mit dem Naturraum erforderlich scheinen.





### Waldbauliche Maßnahmen in der Naturzone

### Bestände mit standortheimischen Baumarten

Hier sollen keine forstlichen Eingriffe mehr erfolgen, auch in strukturarmen Beständen (wie z.B. durchforstete hallenartige Eschenreinbestände). Im Laufe der Zeit wird sich eine natürliche Mischung und Schichtung einstellen. Die Beruhigung der Waldflächen hat absolute Priorität.

Maßnahmen: keine

### Bestände mit heimischen, aber nicht standortheimischen Baumarten

Auch hier sollen keine waldbaulichen Maßnahmen mehr gesetzt werden, im Laufe der natürlichen Entwicklung werden sich die standortheimischen Gehölze durchsetzen. Maßnahmen: keine

Eine Ausnahme stellen die bei der ÖBf AG angelegten Eichenkulturen auf Abschubflächen dar. Durch ihren engen Pflanzverband und die streng schematische, reihenweise Aufforstung wäre ohne Eingriffe über lange Zeiträume mit strukturarmen "Eichenkastln" zu rechnen.

Maßnahmen: In den jüngeren Beständen soll eine starke Stammzahlreduktion erfolgen, gleichzeitig sollen in kleinen Femellöchern Heister von Mischbaumarten nachgepflanzt werden. In älteren Beständen soll eine starke Durchforstung erfolgen. Diese Eingriffe sollen durch günstigere Lichtverhältnisse im Bestand die natürliche Mischung und Schichtung fördern.

Ein ähnlicher Effekt kann durch die Entnahme von Dürrlingen bzw. durch die Freistellung und Rändelung von Verjüngungskernen in Fichten- und Kiefernbeständen erzielt werden. Mit dieser Methode ist eine Bestandesumwandlung in 20 Jahren zu erreichen.

### Hybridpappelbestände

Die Hybridpappel stellt – mit Ausnahme der von ihr ausgehenden genetischen Gefährdung der Schwarzpappel und der starken Anfälligkeit gegenüber Mistelbefall – langfristig kein besonderes Problem für den Nationalpark dar. Man könnte die Bestände einfach zusammenbrechen lassen, zumal sie besonders auf Flächen der ÖBf AG stark von der Laubholz-Mistel (Viscum album) befallen sind. Da aber in einigen Teilen des Nationalparkgebietes der Hybridpappelanteil fast 100% beträgt, scheint es notwendig, die Renaturierung zu beschleunigen, da großflächige Pappelplantagen kaum ins Bild eines Nationalparks passen. Zu berücksichtigen ist auch die Standortwahl. Hybridpappelbestände auf

falschen – meist zu trockenen – Standorten können bereits in relativ jungem Alter zusammenbrechen. Auf solchen Standorten sind kaum Maßnahmen notwendig (Belassen des Totholzes!). Natürlich ablaufenden Prozessen ist bei Vorhandensein einer Naturverjüngung der Vorzug zu geben.

Maßnahmen: Der Maßnahmenkatalog bezüglich der Behandlung von Hybridpappelbeständen resultiert aus dem derzeitigen Wissensstand und muß vordringlich durch geeignete Monitoringverfahren überprüft werden (waldbauliche Versuchsphase). Eine Rolle spielen neueste molekulargenetische Untersuchungen. So wurde entgegen früheren Meinungen festgestellt, daß Hybridpappeln sich sehr wohl auf generativem Weg vermehren. In Schwarzpappelbeständen und -verjüngungen wurden hybridpappelbeeinflußte Pflanzen mit einem Anteil bis ca. 10% gefunden.

Bestände älter als 10 Jahre: Allgemein gilt, daß örtlich angepaßte Renaturierungsmethoden zur Anwendung kommen sollen, was aber nicht heißt, daß grundsätzlich in alle Hybridpappelbestände eingegriffen werden muß. Dem Zusammenbrechenlassen (Sukzession) von Beständen steht die schnelle, zügige Entfernung von Hybridpappeln gegenüber, wobei zuerst weibliche Klone beseitigt werden sollten. Langsames, schrittweises Entfernen birgt die größte Kreuzungsgefahr mit der autochthonen Schwarzpappel.

Bei der Beurteilung der Bestände ist auch der Grad des Mistelbefalles zu beachten. Starker Mistelbefall führt erfahrungsgemäß zu einem verfrühten Ausfall der Hybridpappel. Auf der einen Seite bietet diese "natürliche Auflichtung" für die vorhandene Naturverjüngung die Möglichkeit, sich zu entfalten, auf der anderen Seite wirken solche Bestände als Infektionsherd. Mit Klein-Kahlhieben bis maximal 0,5 ha kann die Renaturierung eingeleitet werden. Unterdrückte erwünschte Baumarten sind vorrangig freizustellen. Durch Anbau von schattenden Baumarten (z.B. Traubenkirsche, Grauerle) soll eine flächige Ausbreitung der Riesen-Goldrute (Solidago gigantea) verhindert werden. In jüngeren Beständen soll durch eine starke Durchforstung die Entwicklung des natürlichen Nebenbestandes gefördert und gleichzeitig großkronige Baumindividuen geschaffen werden, die sich als Horstbäume in der Renaturierungsphase eignen. Je nach Bedarf kann eine weitere Durchforstung einen gut überschirmten Bestand mit Unterschicht entstehen lassen, der ab dann der Sukzession überlassen wird.

Bestände bis 10 Jahre: Nach einer Stammzahlreduktion erfolgen ein bis zwei Durchforstungseingriffe, die die beigemischten, heimischen Baumarten begünstigen. Dadurch entstehen Mischbestände mit einem reduzierten Hybridpappelanteil.

Bestände mit beigemischter Hybridpappel: Bei einer Durchforstung oder Auflichtung soll die Hybridpappel entnommen werden, ab da keine Eingriffe mehr.

Ornithologisch bedeutsame Hybridpappelbestände: Durch eine gezielte waldbauliche Behandlung von Altbeständen der Hybridpappel ist eine tiefgreifende ökologische Entwertung von ornithologisch hochwertigen und ornithologisch potentiell hochwertigen Gebieten zu befürchten. Um einer Zergliederung der für große Baumbrüter wertvollen Altholzkomplexe vorzubeugen, werden sogenannte "absolut erhaltenswerte" Hybridpappelbestände von jeglichen Umwandlungsmaßnahmen ausgeschlossen und sich selbst überlassen. In Hybridpappelbeständen von vergleichsweise geringerer Priorität aus der Sicht baumbrütender Großvogelarten sind Teilumwandlungen möglich, Dabei sollen die kleinflächigen Bestände nur zu maximal 30%, die großflächigen zu maximal 50% umgewandelt werden. All diese Maßnahmen können nur als Übergangslösung angesehen werden, denn mit der Zeit wird das Angebot an Altbeständen im Nationalpark zunehmen.

### Bestände mit neophytischen Baumarten mit geringem Verjüngungspotential

Davon gibt es im Nationalpark Donau-Auen nur wenig Bestände.

Maßnahmen: Reinbestände sollen nach einer kräftigen Durchforstung oder Auflichtung nicht weiter behandelt werden. In Waldflächen mit beigemischten Neophyten soll gar nicht eingegriffen werden, da zu erwarten ist, daß diese Baumarten aufgrund mangelnder Konkurrenzkraft im Laufe der Zeit ausfallen.

### Bestände mit neophytischen Baumarten mit hohem Verjüngungspotential

Baumarten wie Robinie, Götterbaum und Eschenahorn stellen hinsichtlich Florenverfälschung das größte Problem dar, weil sie aufgrund der großen Verjüngungsfreudigkeit dazu neigen, ihr Areal ständig auszudehnen. Da die genannten Baumarten mit Ausnahme der Robinie selten Reinbestände bilden, d.h. meist einzeln oder beigemischt vorkommen, ist die Regulierung besonders aufwendig und schwierig.

Maßnahmen: Den genannten Baumarten ist gemeinsam, daß sie zumeist Lichtbaumarten sind, deren Vitalität von ausreichend Lichtgenuß abhängig ist. Durch Beschattung mit anderen, heimischen Bäumen kann die Wuchskraft und Konkurrenzfähigkeit gesenkt werden.

Bestände mit vereinzelten Neophyten: Die Entfernung von Einzelbäumen erfordert minimalen Arbeitsaufwand. Man erzielt trotzdem einen großen Effekt, da mögliche Verjüngungskerne aufgrund des schlechten Lichtregimes sofort ausgeschaltet werden. Die Verjüngung über Stockausschlag und Wurzelbrut ist trotzdem über einen Zeitraum von etwa 5 Jahren zu kontrollieren.

Bestände mit beigemischten Neophyten (1/10 – 5/10 Anteil an der Überschirmung): Im Rahmen von Pflegeeingriffen (z.B. Robinienaushieb) sollen die heimischen Baumarten gezielt gefördert werden, ohne das Kronendach allzu stark aufzureißen und somit das Lichtregime wesentlich zu verändern. Auch hier muß in einem 5jährigen Kontrollzeitraum eventuell auftretende Verjüngung beseitigt werden. Im Gegensatz zu Robinie und Götterbaum tritt der Eschenahorn nie konzentriert auf, sondern ist vor allem in der Weichen Au stetig im Nebenbestand (schattenertragend) eingesprengt. Bei allen waldbaulichen Maßnahmen (besonders bei Versuchen mit Bodenverwundung) muß darauf geachtet werden, daß diese Baumart nicht noch stärker gefördert wird. Sie muß einzelbaumweise entfernt und die Stockausschläge mehrere Jahre lang kontrolliert werden.

Neophytenreinbestände: Solche Bestände in standortheimisch bestockte Flächen umzuwandeln, bedeutet hohen Arbeits- und Kostenaufwand. Hier bleibt als Möglichkeit die kleinflächige Entnahme der Neophyten mit Förderung der natürlichen Mischbaumarten bzw. Aufforstung schnellwüchsiger, dichtschattender Baumarten wie Traubenkirsche (Weiche Au) und Feldahorn (Harte Au). Die Stockausschläge bzw. Wurzelbrut der Exoten sind jährlich mechanisch zu entfernen, bis die gewünschten Holzarten einen genügenden Wuchsvorsprung haben und ein geschlossenes Kronendach bilden (Jungwuchsund Dickungspflege). Der Pflegezeitraum beträgt bis zu 10 Jahre.

Ringelung: Da das Umschneiden ein heftiges Wiederaustreiben zur Folge hat und die Anwendung von Herbiziden aus Naturschutzgründen nicht möglich ist, erscheint das Ringeln als geeignete Maßnahme. Dabei müssen die geltenden forstrechtlichen Vorschriften eingehalten werden.

Überalterung: Überalterung der neophytischen Baumarten führt ebenfalls zu Vitalitätsverlust und somit zu starker Reduktion des Ausschlagvermögens.

Dringlichkeitsreihung: Einzelbäume vor beigemischten Beständen vor Neophytenreinbeständen! Um eine Ausbreitung durch Samen zu verhindern, sind Schläge bzw. starke Durchforstungen in einem Abstand von mindestens 50 m zu fruktifizierenden Robinien bzw. 100 m zu Eschenahornen und Götterbäumen zu unterlassen. Damit werden keine günstigen Keimbedingungen für diese Baumarten geschaffen.

## Allgemeine waldbauliche Maßnahmen

- Fällungen und Waldpflegemaßnahmen werden jährlich festgelegt und erfolgen nur dort und in dem Umfang, über den im Geschäftsführenden Ausschuß des Nationalparks Einvernehmen erzielt worden ist.
- Maßnahmen sind grundsätzlich nur innerhalb eines Übergangszeitraumes von höchstens
   30 Jahren zulässig. Sie sind so kurzfristig, rasch und effizient als möglich durchzuführen.
- Das bei Schlägerungen anfallende Derbholz (Ø > 7 cm) darf entnommen werden, keinesfalls aber Totholz, es sei denn, daß Managementmaßnahmen dies erfordern (z.B. Bodenverwundung). Grundsätzlich soll es zu einer Totholzanreicherung kommen.
- Förderung und Verbesserung der Strukturvielfalt durch buchtig ausgeformte Schlagränder, Belassen von großkronigen Einzelbäumen und Altholzgruppen etc.
- Bestandesverjüngung: "Probeweise" Anwendung unterschiedlicher Verjüngungsmethoden und laufende Beobachtung der Ergebnisse:
  - Klein-Kahlhiebe (bis max. 0,5 ha)
  - Naturverjüngung ohne weitere Maßnahmen
  - Aufforstung und Nachpflanzung mit standortheimischen Pflanzmaterial (z.B. aus eigenem Pflanzgarten)
  - Renaturierung durch Bodenverwundung (ab Mitte April) zur Einleitung von Naturverjüngungen aus Silber- und Schwarzpappelsamenanflug
- Bestandespflege: Maßnahmen zur Bestandespflege finden primär in der Vegetationsperiode statt und sind laufend zu kontrollieren. Dazu zählen:
  - Zurückschneiden von Stockausschlägen und Wurzelbrut (mechanische Entfernung von neophytischen Baumarten mit hoher Ausbreitungstendenz)
  - Entfernung von Waldrebe (Clematis vitalba) auf ehemaligen Kahlschlägen (diese Maßnahme erfolgt nur im unbedingt erforderlichen Umfang; begleitend erfolgen Untersuchungen auf behandelten und unbehandelten Flächen)
  - sonstige Pflegemaßnahmen, z.B. Freischneiden von Pflanzen, Wildschutzeinrichtungen (diese Maßnahmen sollen nur im unbedingt erforderlichen Umfang erfolgen)
- Entfernung von Gefahrenbäumen; Trotz des genannten Eingriffsverbotes in standortheimische Baumarten besteht das Problem der Wegsicherung und Weghaftung in der Naturzone, das nach der bestehenden Rechtslage (§§ 1319 und 1319a ABGB) Eingriffe zur Gewährleistung der Sicherheit der Nationalparkbesucher notwendig macht. Solche Maßnahmen sollen mit größtmöglicher Sensibilität erfolgen. In Einzelfällen muß geprüft werden, ob nicht durch Sanierungsmaßnahmen das Risiko beschränkbar ist (z.B. Abschneiden einzelner Äste). Das Schlägern eines Baumes soll am Ende der Maßnahmenreihe stehen.

# Fischereiordnung

## Fischereiordnung für die Gewässer im Nationalpark Donau-Auen

Im Nationalpark steht der Naturschutzgedanke im Vordergrund. Für die Fischerei heißt das, daß den Anforderungen der Fische in ihrem natürlichen Lebensraum Vorrang gegenüber den Wünschen der Fischer eingeräumt werden muß. Die Regelung der praktischen Fischerei ist daher als Kompromiß zu verstehen und soll Vorbild für eine angepaßte, zeitgemäße Fischerei sein und im Einklang mit den Zielen des modernen Naturschutzes stehen.

#### Allgemeines

 Der Lizenznehmer übernimmt diese Fischereiordnung und verpflichtet sich, ihren Inhalt zur Kenntnis zu nehmen und einzuhalten. An Änderungen, die während der Dauer einer Lizenzperiode vorgenommen werden, sind alle Lizenznehmer gebunden.

 Der Lizenznehmer ist verpflichtet, sich mit den jeweiligen Reviergrenzen genau vertraut zu machen. Jede Verletzung der Fischereigrenzen, insbesondere das Fischen in Schon-

gebieten, führt zum sofortigen Verlust der Lizenz.

3) Die Kenntnis und Einhaltung des Wiener bzw. niederösterreichischen Fischereigesetzes (je nach Lage des Fischwassers) wird jedem Lizenznehmer zur Pflicht gemacht. Die Fischereilizenz ist nur in Verbindung mit einer gültigen Fischerkarte für das jeweilige Bundesland gültig. Beide Karten sind stets mitzuführen.

 Jeder Lizenznehmer ist verpflichtet, den Aufsichtsorganen bei Kontrollen den Fischwaid unaufgefordert vorzuzeigen und ihren Anweisungen Folge zu leisten. Jede Weigerung

bringt den sofortigen Entzug der Lizenz.

- 5) Jeder Lizenznehmer muß ein geeignetes Maß, Hakenlöser oder Zange, Unterfänger und einen Fischtöter mit sich führen. Die Fischereiaufseher sind angewiesen, Lizenznehmer, die ohne entsprechende Ausrüstung am Wasser angetroffen werden, das Weiterfischen an diesem Tag zu untersagen.
- 6) Ausgelegte Angelgeräte sind durch die Lizenznehmer stets persönlich zu beaufsichtigen.
- 7) Mit den waidgerecht gefangenen Fischen (auch Köderfische) dürfen keine Geschäfte betrieben werden und auch nicht anderen Personen an Zahlung statt überlassen werden.
- 8) Die Fischereiordnung ist für Daubelfischer sinngemäß gültig.
- 9) Pro Person und Revier darf nur eine Jahreslizenz erworben werden.

#### Fanggeräte und Fangtechniken

- Für die praktische Ausübung je nach Fischereilizenz sind zugelassen:
  - 2 Angelstöcke mit je einem Einfachhaken oder
  - 1 Spinnrute gegebenenfalls mit Mehrfachhaken oder
  - 1 Fliegenrute

- Spinnfischen ist nur in der Zeit von 1. Juni bis 31. Dezember erlaubt.
- Bei der Verwendung von Mehrfachhaken sind die Widerhaken durch Zusammendrücken oder Abfeilen unwirksam zu machen.
- Bei Verwendung von Einfachhaken ist der Widerhaken erlaubt. Widerhakenloses Angeln ist erwünscht.
- Daubeln: Die Daubeln (Land- oder Zillenkran) müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Die Mindestmaschenweite beträgt 4 x 4 cm.
- Hand- oder Köderfischdaubeln sind verboten.

#### Köder

- Es dürfen keine Lebendköder, ausgenommen wirbellose Tiere, verwendet werden.
- Als Köderfische dürfen ausschließlich: Laube, Giebel, Rotauge, Güster, Aitel, Flußbarsch und Brachse tot, unter Einhaltung der jeweiligen Schonzeiten und Brittelmaße, verwendet werden.
- Die Einbringung nicht heimischer Fischarten oder gewässerfremder Köderfische ist untersagt.
- Die Verwendung von Boilies ist verboten.

#### Fischzeiten

- Im gesamten Nationalparkgebiet beginnt die Tagesfischzeit bei Sonnenaufgang und endet bei Sonnenuntergang. Für das Ab- und Anlegen der Zillen (nicht zum Fischen) dürfen die angegebenen Zeiten um maximal 30 Minuten überschritten werden. Nachtfischen ist verboten, ausgenommen Daubelfischer mit Landkran.
- Detailregelungen sind den Revierordnungen zu entnehmen.

#### Fangbare Fischarten, Schonzeiten und Brittelmaße

Fischart	Schonzeit	Brittelmaß in cm
Aitel		
Barbe -	1. Mai - 15. Juni	35
Brachse	1. Mai - 31. Mai	30
Flußbarsch	-	_
Giebel	_	-
Güster		100
Hecht	1. Jänner – 31. Mai	55
Karpfen (Zuchtform)	1. Mai - 31. Mai	35
(Wildform)	1. Jänner – 30. Juní	50
Laube	1. Mai – 30. Juni	-
Nase	16. März – 31. Mai	30
Nerfling	1. Mai - 31. Mai	35
Rotauge	_	
Schied	16. April - 31. Mai	40
Schleie	1. Juni – 30. Juni	30
Wels	1. Juni – 30. Juni	85
Zander	1. Jänner – 31. Mai	45

- Die in der Liste nicht aufscheinenden einheimischen Fischarten, sowie Neunaugen, Muscheln und Krustentiere, sind ganzjährig geschont.
- Jeder außerhalb der Schonzeit gefangene, maßige Raubfisch muß entnommen werden.
   Die Entnahme von nicht heimischen Arten (Aal, Amur, Tolstolob, Sonnenbarsch etc.) ist verpflichtend.
- Werden in den fischereigesetzlichen Bestimmungen und im Managementplan unterschiedliche Schonzeiten angeführt, so gilt die jeweils strengere Regelung.

#### Tages- und Jahresfangbeschränkungen

- Fangbeschränkungen gelten für Karpfen, Schleie, Zander, Hecht, Wels und Schied.
- Jahresentnahme: Von diesen Arten dürfen maximal 30 Stück entnommen werden, davon höchstens 10 Stück Raubfische.
- Tagesentnahme: Pro Tag dürfen maximal 2 Fische, welche einer Entnahmebeschränkung unterliegen, sowie zusätzlich 20 Stück anderer Arten, einschließlich Köderfische, angeeignet werden.
- Tageskarten: Pro Tag darf maximal 1 Fisch, welcher einer Entnahmebeschränkung unterliegt, sowie zusätzlich 20 Stück anderer Arten, einschließlich Köderfische, angeeignet werden.

#### Aufzeichnungspflicht

- Jeder Fischer muß bei Ankunft am Fischwasser den jeweiligen Fischtag in der Tagesstatistikkarte ankreuzen (Tab. 1).
- Falls sich der Fischer einen der oben genannten Fische aneignet, so ist dieser Fang sofort nach der Landung und Versorgung in die betreffende Rubrik der in der Lizenz aufgedruckten Fangstatistik einzutragen (Tab. 2). Bei Nichtaneignung muß der Fisch sofort nach dem Fang wieder rückversetzt werden.
- Untermaßige oder in der Schonzeit befindliche Fische sind sofort nach dem Fang mit der nötigen Vorsicht zurückzusetzen. Befinden sie sich aber in einem Zustand, welcher ein Weiterleben nicht erwarten läßt, so sind sie sofort zu töten und futtergerecht zerstückelt in das Fischwasser einzubringen. Verletzte Fische, die das Brittelmaß haben und sich nicht in der Schonzeit befinden, müssen angeeignet werden.

#### Hältern von Fischen

- Angeeignete Fische sind entweder sofort abzuschlagen oder gut sichtbar im eigenen Netzsetzkescher (Drahtsetzkescher nur für Aal) zu hältern. Gehälterte Fische, ausgenommen Köderfische in entsprechenden Köderwannen, müssen angeeignet werden. Ist die erlaubte Tagesentnahme erreicht, darf nicht weitergefischt werden.
- Köderfischbehälter dürfen nur während der Ausübung der Fischerei in das Wasser eingebracht werden. Das Hinterlassen von Köderfischbehältern im Wasser über den Fischtag hinaus ist verboten.
- Die lebende Aufbewahrung von Fischen am Fischwasser über den Fischtag hinaus ist nicht gestattet, ausgenommen Daubelfischer im Holzkalter.

#### Winterfischen

• Im Winter darf in Gewässern mit geschlossener Eisdecke nicht gefischt werden.

#### Anfüttern

- Das Anfüttern ist in den Ausständen nur vor Beginn des Fischens mit maximal zwei Handvoll hygienisch einwandfreiem Futter gestattet.
- Nicht erlaubt ist die Verwendung von Boilies (auch in Form von Teig) weder als Köder noch als Anfütterungs- bzw. Lockfutter.

#### Bootsfischerei

- Bei Neuanschaffung dürfen nur Holzzillen gemeldet werden, bereits vorhandene Kunststoffboote können jedoch weiterverwendet werden. Jedes Boot ist zu melden und mit einer gut sichtbaren Nummer zu versehen. Die Boote sind nur an den gekennzeichneten Zillenplätzen zu verheften. Weiters ist der Gebrauch von Motoren in den Ausständen untersagt. Verwahrloste und unbrauchbare Boote müssen entfernt werden. Für die Zillen dürfen nur umweltfreundliche, ungiftige Schutzanstriche verwendet werden.
- Ein Mindestabstand von 10 m zu Schilfflächen ist einzuhalten.
- Die Verwendung von Echolot und Fishfinder ist verboten.

#### Schutz der Ufer und Gewässer

- Im Zuge der Fischereiausübung ist jede Beeinträchtigung oder Verschmutzung der Ufersäume und der Gewässer strengstens untersagt. Darunter fallen insbesonders:
  - Das Anlegen von Angelplätzen durch Ausholzen oder Mähen
  - Das Anlegen von Wegen durchs Unterholz
  - Die Zerstörung von Uferabbrüchen
  - Das Errichten von dauerhaften Angelsitzen oder anderen Einrichtungen
  - » Lärmentwicklung, Campieren und das Anlegen von Feuerstellen
  - Verunreinigungen aller Art (Müll, Flaschenkapsel, Zigarettenstummel etc.)

#### Zufahrt

- Die Zufahrt mit KFZ zum Revier darf nur auf freigegebenen Wegen bis zu den ausgewiesenen Parkplätzen außerhalb des Nationalparks erfolgen. Das Befahren der Forstwege, Traversen, Treppelwege und dgl. ist grundsätzlich nicht gestattet. Auf Wegen, welche bisher mit KFZ befahren wurden, ist die Zufahrt zum Gewässer auf Fahrrädern jedenfalls bis zum Zillenanlegeplatz erlaubt.
- Ausnahmebewilligungen für Daubelfischer, Zillentransport, Fischbesatz und in prüfenswerten Einzelfällen sind möglich.
- Details dazu sind auch in den spezifischen Revierordnungen festgelegt.
- Es gilt ein absolutes Nachtfahrverbot. Daubelfischer dürfen ihre Fahrten nur zwischen 30 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten nach Sonnenuntergang durchführen.

Datum	Unterschrift	

Durch meine Unterschrift verpflichte ich mich zur Einhaltung dieser Fischereiordnung.

# Naturraummanagement

Tab. 1: Tagesstatistik

	Jänner	Februar	März	April	Mai.	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1								F- 1	74			
2												
3									•			
4								- (				
5				-			3					
6						. 1			/			
7												
8				- 1							1	
9			0.00									-
10							-					
11											P 8	
12				9					15.			
13					F				, - ,			. 1
14 15			-									
15									* 7			
16			9.1					14				
17												
18					7		W 1	1				
19							- 41		*			
20		1						-	7 -			
21	-						7				×	
22				4	T			8.		1		
23				1		0.00						
24	1		)-			+	- 4					
25		4										
26												S-
27				+			2			-×		
28												
29					(4)	1.8.1						
30					[F_5]							7
31		1	P							-		- X

# Naturraummanagement

Tab. 2: Fangstatistik

Fischlänge in cm							Sonstige			
Datum	Karpfen	Schleie	Schied	Hecht	Zander	Wels	Datum	Art'	Stück	
								74		
		2				-		,		
-			4							
9						1				
	-	-					1.			
					0		7			
-										
					»					
0		0								
								9	1	
							-X	E I F		
							4			
			- 1							
L-										
		-			100					
	<b>3</b>									
					1. 3		*			
			J=- = _			to the	15 - 11			
				140-1					5	
	15			15				Y		
				\$ - I	C 1					
						12				
Ť										
					4					
				1		1 1 1				

# Revierordnungen

## Besondere Revierbestimmungen

Für alle Fischereireviere im Nationalpark wurden eigene Revierordnungen erarbeitet. Als Beispiel werden hier die Regelungen des Reviers I/7 "Orth-Haslau-Alte Fischa-Untere Fischa" angeführt.

#### Revier I/7 - Orth-Haslau-Alte Fischa-Untere Fischa

Befischbare Gewässerteile:

- Faden innerhalb des Dammes östlich der Straßenbrücke
- Entenhaufenlacke von der Mündung bis zur Höhe km 1903,0
- Gr. Binn von der Mündung in die Donau bis zur ersten Furt
- Kl. Binn und Hagen bis zur Tanzeiche
- Hagen unterhalb der Hirschensprungtraverse bis zur Mündung der Überströmstrecke Gollingscharte
- Donau linksufrig unterhalb der Altarmmündung Gh. Humer bis zur Reviergrenze an der Grenze der KG Orth und Eckartsau
- Donau rechtsufrig von der Grenze der KG Mannsdorf und Fischamend bis zum Ladisgraben
- Untere Fischa rechtsufrig von der Mündung 2,1 km flußauf
- Haslauer Arm vom Ladisgraben oberhalb Haslau bis zur Steintraverse
- Hauptarm der Alten Fischa von der Steintraverse flußauf bis zur Maria Ellender Traverse sowie der landseitige Arm oberhalb der Maria Ellender Traverse bis zur ersten Brücke Alle übrigen Gewässer sind Schongebiete.

#### Fischzeiten:

- Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, ausgenommen Daubelfischerei.
- Generelles Fischereiverbot vom 1. bis 30. September, ausgenommen Nordufer der Donau unterhalb Gh. Humer vom Treppelweg aus. Die Daubelfischerei ist darüber hinaus vom 1. bis 31. M\u00e4i verboten.

#### Fischereiausübung:

- Zillenfischerei ist in der Entenhaufenlacke, in der Gr. und Kl. Binn, im Hagen (ausgenommen die Strecke vom Karpfenbrückerl bis zur Hirschensprungtraverse) und in Haslau und der Alten Fischa gestattet.
- Die Untere Fischa und die Faden dürfen nur vom rechten Ufer aus befischt werden.

#### Zillenliegeplätze:

- · Gh. Uferhaus
- Hagen oberhalb Tiertraverse
- Alte Fischa unterhalb Maria Ellender Traverse

#### Zufahrt:

Eine Zufahrt mit KFZ ist nur von Orth bis Gh. Uferhaus gestattet. Aufgrund der umfangreicheren Ausrüstung und dem damit verbundenen erhöhten Material- und Geräteaufwand (insbesonders vor und nach Hochwasserereignissen) dürfen Daubelfischer 25 Fahrten/Jahr und Hütte durchführen. Es gilt ein absolutes Nachtfahrverbot von 30 min nach Sonnenuntergang bis 30 min vor Sonnenaufgang.

Lizenzen: In den einzelnen Gewässerteilen dürfen höchstens folgende Mengen an Jahreslizenzen ausgegeben werden:

	and the same of th
0	Orther Altarme (Entenhaufenlacke, Gr. Binn, Kl. Binn, Hagen)
0	Faden
0	Donau linksufrig30
0	Alte Fischa samt Donau und Daubeln 100 auf 70 zu reduzieren*
	Haslauer Arm samt Donau
0	Untere Fischa samt Donau
	(* Diese Reduktion der Lizenzen muß innerhalb von 10 Jahren durchgeführt werden.)
0	Von den Angellizenzen dürfen 20 Jahreslizenzen in Tageslizenzen umgewandelt werden
	(1 I I 20 T I ) D: T I I I C I C I D

 Von den Angellizenzen dürfen 20 Jahreslizenzen in Tageslizenzen umgewandelt werden (1 Jahreslizenz = 30 Tageslizenzen). Die Tageslizenzen dürfen aber nur für die Donau unterhalb Orther Uferhaus, die Faden, die Kl. Binn und die Untere Fischa ausgegeben werden.

#### Besatz:

Besatz darf nur in den befischbaren Gewässern erfolgen. Es wird ein Höchstbesatz an Karpfen von 25 kg/ha festgesetzt. Ein Nachweis der potentiellen Laichfähigkeit des Besatzmaterials muß erbracht werden. Ein etwaiger Besatz mit Raubfischen oder anderen Fischarten ist mit der Nationalparkverwaltung abzustimmen. Jeder Besatz ist zeitgerecht der Nationalparkverwaltung bekanntzugeben.

# **Anhang**

## "Waldmanagement im Nationalpark"

## Legende:

#### Nationalparkflächen:

Gebiete, in denen nach 5 Jahren keine waldbaulichen Maßnahmen mehr stattfinden (gemäß § 4 Abs. 1 NÖ Verordnung über den Nationalpark Donau-Auen) bewaldet

nicht bewaldet (Wiesen etc.) Gewässer

Hochwasserschutzdamm

Nicht Nationalparkflächen:

Ortsgebiet (verbaute Fläche) Industrieflächen

Gewässer Hochwasserschutzdamm 156 5 **5** Höhenangabe in Meter über Adria Kirche, Kapelle

î. Schloß Ruine

Landesgrenze Wien - Niederösterreich

A4 Ostautobahn Straßen

Schnellbahn mit Station

## "Wildmanagementzonen im Nationalpark"

## Legende:

## Nationalparkflächen:

Wildruhegebiete Intervallregulierungsgebiete Gebiete mit einmonatiger Bejagung ohne jagdliche Einschränkung

> Gewässer Hochwasserschutzdamm

Nicht Nationalparkflächen:

Ortsgebiet (verbaute Fläche) Industrieflächen Gewässer Hochwasserschutzdamm

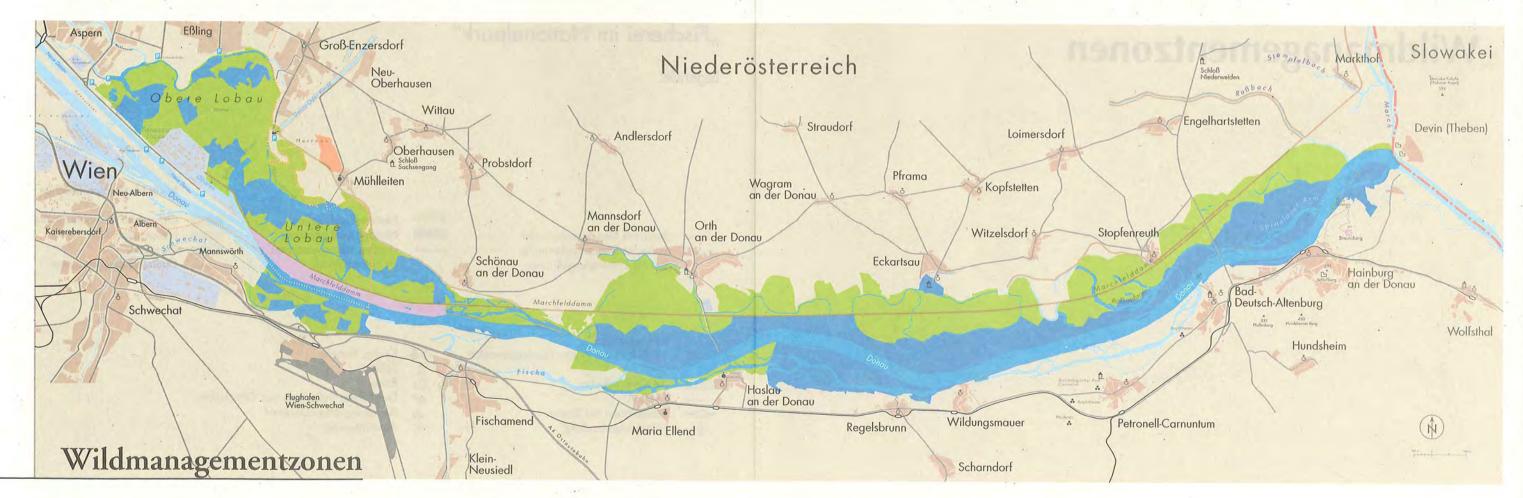
Kirche, Kapelle Schloß î B Ruine

Archäologisches Denkmal Aussichtspunkt

Staatsgrenze Landesgrenze Wien - Niederösterreich

A4 Ostautobahn Straßen Schnellbahn mit Station Fährbootverbindung





Karten

Waldmanagement

und

Wildmanagementzonen

## **Anhang**

## "Freizeitnutzung und Naherholung im Nationalpark"

#### Legende:

111111

Ruhezone - Anlanden und Baden nicht erlaubt Anlanden und Baden erlaubt

Befahren mit nicht motorisierten Booten erlaubt

Wege:

Weitwa

Weitwanderweg 07 (Ost-Österreichischer Grenzlandweg)

Nationalpark Wanderwege

Wanderweg rund um Wien Radroute, Radwege

Nationalparkflächen:

bewaldet

nicht bewaldet (Wiesen etc.)

Gewässer

Hochwasserschutzdamm

Nicht Nationalparkflächen:

Ortsgebiet (verbaute Fläche)

Industrieflächen Gewässer

Hochwasserschutzdamm

156

Höhenangabe in Meter über Adria

Kirche, Kapelle

Schloß
Ruine

☐ Ruine
☐ Bildstock

□ Denkmal

Gasthäuser außerhalb von Ortschaften

Archäologisches Denkmal

Bildbaum
 Aussichtsp

Aussichtspunkt
Informationsstelle

---

Staatsgrenze

Landesgrenze Wien - NÖ A4 Ostautobahn

Straßen

Schnellbahn mit Station

Bushaltestelle

Fährbootverbindung

## "Fischerei im Nationalpark"

## Legende:



Befischte Gewässerbereiche Befischte Donquuferbereiche bei NP-Erweiterungsflächen



Nationalparkflächen Nationalparkgewässer Hochwasserschutzdamm im Nationalpark Nicht Nationalparkflächen:

Ortsgebiet (verbaute Fläche)
Industrieflächen
Gewässer

Gewässer Hochwasserschutzdamm



Staatsgrenze Landesgrenze Wien - Niederösterreich



Straßen Schnellbahn mit Station Fährbootverbindung

A4 Ostautobahn

35

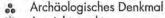
Kirche, Kapelle



Schloß

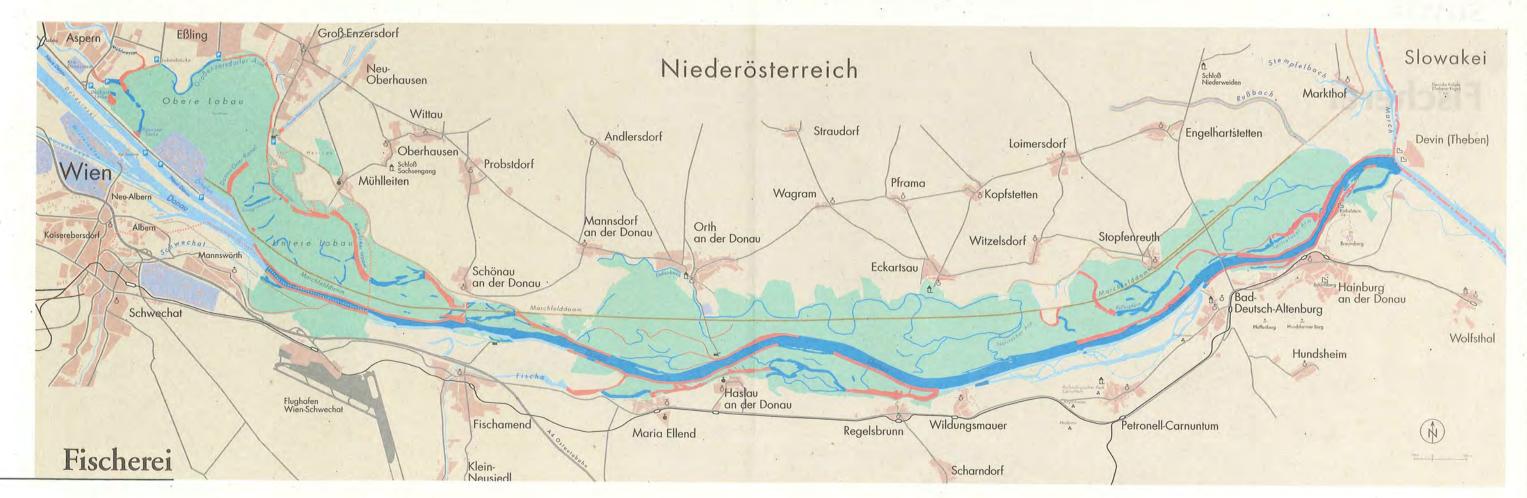


Gasthäuser außerhalb von Ortschaften



Aussichtspunkt





Karten

# Freizeitnutzung und Naherholung

sowie

**Fischerei** 

#### **IMPRESSUM**

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Nationalpark Donau-Auen GmbH, Fadenbachstraße 17, A-2304 Orth/Donau, Tel.: 02212/3450, Fax: 02212/3450-17, E-mail: nationalpark@donauauen.at, www.donauauen.at. Redaktion: Dr. Christian Baumgartner, Susi Bentz, Heidi Dolecek, Dl Christian Fraissl, Dr. Maria Gager, Dl Michael Kaplan, Mag. Günther Loiskandl, Mag. Carl Manzano, Monika Mörth. Alle Nationalpark Donau-Auen GmbH, A-2304 Orth/Donau. Karten: E. Horak, A-2304 Orth/Donau. Grafik & Gestaltung: Baschnegger & Golub, A-1180 Wien. Druck: Gradwohl, A-3390 Melk. 1. Auflage: Mai 1999

#### Fotoautoren

Archiv Nationalpark Donau-Auen: F. Antonicek, C. Baumgartner, Golebiowski & Navara, F. Kovacs, G. Loiskandl, B. Mertin, M. Mörth, G. Popp, H. Wösendorfer. C. Baumgartner, C. Fraissl, F. Kovacs, G. Loiskandl, K. Walek, G. Zimmert/WWF-A.





Nationalpark Donau-Auen GmbH Fadenbachstraße 17 2304 Orth an der Donau Tel. 02212/3450, Fax: DW-17 e-mail: nationalpark@donauauen.at http://www.donauauen.at