

# Wildökologische Raumplanung in Nationalparks und NATURA 2000 Gebieten

F. REIMOSER

## 1. NATURA 2000 Gebiete in Österreich

Mit Stand Juni 2000 wurden von Österreich in einer nationalen Liste 161 Gebiete, die 16,1% der Bundesfläche umfassen, als Natura 2000 Gebiete ausgewiesen und nach Brüssel gemeldet. Kleinere Anpassungen werden noch folgen. Ein großer Teil der gemeldeten Natura 2000 Flächen unterliegt bereits naturschutzrechtlichen Bestimmungen (Nationalparks, Naturparks, Naturwaldreservate, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete). Der aktuelle Schutzstatus der einzelnen Gebiete ist somit sehr unterschiedlich. Im Rahmen der weiteren Entwicklung der Natura 2000 Gebiete wird es, was die Management-Maßnahmen anbelangt, einer Harmonisierung dieser unterschiedlichen Schutzstatus bedürfen.

## 2. Die FFH Richtlinie in Bezug auf Wildtiermanagement

### Verschlechterungsverbot

Ein wesentlicher Punkt des Artikel 6 der FFH Richtlinie aus dem Jahr 1992 sieht das Verschlechterungsverbot vor. Lebensräume und Populationen sollen sicher gestellt oder verbessert werden. Für den Grundeigentümer eines Natura 2000 Gebietes heißt das, dass keine Maßnahmen gesetzt werden dürfen, die zu einer Verschlechterung oder Gefährdung des Schutzgegenstandes führen könnten.

### Management Plan

Es ist vorgesehen, Management Pläne für jedes dieser Natura 2000 Gebiete zu entwickeln. Hierbei besteht die Möglichkeit, vollkommen neue Management Pläne zu erstellen, oder aber die Anliegen von Natura 2000 in bereits bestehende

Management Pläne einzubinden. Der Inhalt der Management Pläne soll sich im Zusammenhang mit Wildtieren auf Habitatmanagement (Lebensraumgestaltung), auf unmittelbares Wildtiermanagement (direkte Eingriffe in die Tierpopulationen), und auch auf die Menschen, die in diesen Gebieten leben sowie auf deren Interessengruppen beziehen.

### Management

Zunächst muss man die Frage stellen, was überhaupt gemanagt werden soll. Sind das nur die geschützten Wildtierarten, oder sind das auch die, die nicht geschützt sind, aber im gleichen Gebiet vorkommen und in Wechselwirkung mit den geschützten Arten stehen, seien es nun Pflanzen- oder Tierarten? Soll nur das Schutzgebiet gemanagt werden bzw. welche Möglichkeiten bestehen, das Umfeld auch mitzumanagen? Gerade die großen Tiere halten sich in der Regel nicht an Schutzgebietsgrenzen, auch nicht an nationale Grenzen, sondern wandern darüber hinaus. Abgesehen davon hat vieles, das im Schutzgebiet passiert, Auswirkungen auf das Umfeld und vieles, das im Umfeld passiert, hat Auswirkungen auf die Wildpopulationen im Schutzgebiet.

### Raumplanung

Laut FFH-Richtlinie ist es notwendig, die Natura 2000 Gebiete in eine nationale Landnutzungs- und Entwicklungspolitik einzubinden. Das grundlegende Instrument für eine solche Integration sollte eine Wildökologische Raumplanung (siehe Kapitel 6) sein.

### Monitoring

Umsetzung und Erfolgskontrolle der Natura 2000 Management-Maßnahmen sollen durch ein entsprechendes Monitoring unterstützt werden. Auch da gibt es gewisse Unklarheiten, die noch im

Zuge der Entwicklung beseitigt werden müssen.

### Verträglichkeitsprüfung

Auch die Verträglichkeitsprüfung ist ein wesentlicher Punkt der FFH Richtlinie; wenn also Maßnahmen im Umfeld, oder direkt im Natura 2000 Gebiet durchgeführt werden, die zu einer Verschlechterung führen könnten, bedarf es einer Verträglichkeitsprüfung. Bisher ist allerdings noch nicht klar, wie diese konkret ablaufen soll und welche Kriterien einfließen.

## 3. Kernaussagen der Konferenz in Bath/ England (Juni 1998)

In dieser Natura 2000 Konferenz wurde in verschiedenen Workshops zu einigen wesentlichen, die Jagd betreffenden Fragen Stellung genommen und folgendes Resümee gezogen.

### Kernaussagen zum Thema „Jagd und Wildarten“

- Jagd ist nach der Vogelschutzrichtlinie eine legitime Tätigkeit und nicht a priori aus Natura 2000 Gebieten auszuschließen, allerdings sind an jedem Standort spezielle Untersuchungen erforderlich.
- Für die FFH Richtlinie dürfte die Jagd mit Ausnahme einiger weniger Tierarten kaum zu einem Problem werden.
- Nachhaltige Jagd ist ein mögliches Mittel zum Wildtiermanagement, es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, die für die Arten und für die Jäger gleichermaßen Vorteile haben.
- Die Ziele des Naturschutzes können aber trotzdem zu einer Einschränkung der Jagd führen.
- Alle Entscheidungsträger, auch die Jäger, sollten bei der Entwicklung von

**Autor:** Univ.Prof. Dr. Friedrich REIMOSER, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Veterinärmedizinische Universität Wien, Savoyenstrasse 1, A-1160 WIEN

Plänen zum Wildtiermanagement beteiligt werden.

### **Kernaussagen aus den anderen Themenkreisen, die wildökologisch relevant sind**

- Alle vor Ort Betroffenen sollten frühzeitig in alle Phasen des Prozesses eingebunden sein, man spricht von dem Schlagwort „lokal getragene Management Pläne“.
- Zu Gunsten einer nachhaltigen Entwicklung sollte auch der Tourismus in das Management von Natura 2000 Gebieten einbezogen werden. Dies ist ein sehr wesentlicher Punkt, da Störfaktoren für Wildtiere in Natura 2000 Gebieten minimiert werden sollen und es sich bei solchen Störfaktoren nicht nur um die Jagd, sondern auch um verschiedene andere menschliche Nutzungsformen handelt.
- Auch Veränderungen gehören zu Natura 2000 Gebieten. Es wird sich die Frage stellen, wie man mit Veränderungen, mit natürlichen Sukzessionen im Bereich von Natura 2000 Gebieten umgeht, wenn durch diese Veränderung möglicherweise genau jene Pflanzen- oder Tierarten, die geschützt werden sollen, nicht mehr in ihrer ursprünglichen Form überlebensfähig sind. Das Management von Veränderungen erfordert noch genauere Definition. Dies gilt auch für andere Konzepte in Artikel 6.
- Effektive und klare Management Pläne müssen dazu beitragen, dass die Perspektiven der Aktivitäten deutlicher werden, damit Probleme zwischen den LandnutzerInnen vermindert werden und der Einsatz von finanziellen Ressourcen optimiert werden kann.

### **4. Resolution der Konferenz in Innsbruck (Oktober 1998)**

In dieser internationalen Natura 2000 Konferenz wurde unter Leitung des Forschungsinstitutes für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien ein Workshop zum Thema „Wildökologie und Wildtiermanagement in Natura 2000 Gebieten“ abgehalten. In den Schlussfolgerungen fin-

den sich insbesondere folgende Feststellungen:

- Naturschutzgebiete in Europa sind kleine Inseln in einer vielseitig genutzten Kulturlandschaft, die seit Jahrhunderten vom Menschen geprägt und gestaltet wird. Diese Gebiete stellen für zahlreiche Arten sowohl Rückzugsareale als auch Ausbreitungspunkte dar. Viele Arten sind allerdings durch ihre Mobilität nicht an die Grenzen dieser Schutzgebiete gebunden. Sie stehen in starker Wechselwirkung mit dem Umland. Besonders die Existenz seltener Tierarten hängt oft entscheidend von den Maßnahmen im Umland von Schutzgebieten ab. Andere Arten verursachen dagegen häufig Probleme innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete, besonders die häufig vorkommenden wilden Huftiere und große Carnivore. Dies kann zum Beispiel zu unakzeptablen Schäden an der Vegetation führen, vor allem im Wald, zur Übertragung von Krankheiten und Zoonosen sowie zu interspezifischer Konkurrenz und Predation mit möglicherweise negativen Folgen für seltene Tierarten und Haustiere.
- Kluge und flexible Managementmaßnahmen sind deshalb erforderlich, um optimalen Naturschutz in typischen europäischen Landschaften zu verwirklichen und Konflikte mit verschiedenen Landnutzungsformen zu minimieren. Deshalb sind in der FFH-Richtlinie für Natura 2000 Gebiete Managementpläne vorgesehen. Weitgehend unklar ist jedoch, wie dieses Management konkret ablaufen soll und wie die Erfolgskontrolle europaweit standardisiert werden kann.
- Für die Erreichung der Natura 2000 Ziele sind großräumige, integrale Schutz- und Managementkonzepte zu entwickeln, die über die Schutzgebietsgrenzen hinaus gehen und eine nachhaltige Wildtiernutzung gewährleisten sollten. Dabei sind Aspekte der Land- und Forstwirtschaft, der Jagd und Fischerei, des Tourismus und der Freizeitaktivitäten ebenso zu berücksichtigen wie Belange des Natur- und Umweltschutzes und die Interessen der Grundeigentümer. Die großflächige Abstimmung des Wildtier- und Habitatschutzes durch flexible ortsange-

passte Maßnahmen in Gebieten unterschiedlicher Schutz- bzw. Nutzungsintensität wird von allen am Workshop vortragenden Experten aus verschiedenen Regionen der Europäischen Gemeinschaft nachdrücklich gefordert.

- Die Notwendigkeit länderübergreifender Aktionen erfordert eine europäische Initiative. Managementpläne, Monitoringsysteme und Erfolgskontrolle sind auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu entwickeln. Dafür sind europäische Standards zu entwickeln (operationale Ziele und Beurteilungskriterien, homogene Organisationsstrukturen, Koordination von Forschungsaktivitäten, etc.). Diese Aufgaben könnten von einem wissenschaftlichen Netzwerk wahrgenommen werden, das von der Europäischen Kommission eingerichtet werden sollte. Ein solches Forum würde ein häufig gewünschtes Ziel europäischer Politik, nämlich „europäischen Mehrwert“, ermöglichen.

### **5. Probleme im Zusammenhang mit Wildtiermanagement und Jagd**

- *Die Wechselwirkungen zwischen den zu schützenden Tierarten und den anderen, konkurrenzstarken Tierarten:* Wie weit soll das Management konkurrenzstarke Tierarten zum Beispiel durch Jagd regulieren, um nicht Wechselwirkungen entstehen zu lassen, die kontraproduktiv im Hinblick auf die Schutzziele und die zu schützenden Arten sind?
- *Der Einfluss der Pflanzenfresser auf die Vegetation:* Eine Reihe von Waldgesellschaften der alpinen Hochlagen sind innerhalb Natura 2000 als schützenswerte Waldgesellschaften angeführt. Gerade in diesen alpinen Hochlagen aber kann der Einfluss der Huftiere, also des Schalenwildes, besonders eminent sein. Im Hinblick darauf wird im Bereich des Managements noch genauer zu klären sein, wie die vorhandenen Pflanzenfresser zu regulieren sind.
- *Die Auswirkungen anthropogener Tätigkeiten auf die Wildtier- und Pflanzengemeinschaften:* Störung der Wild-

tiere durch Jagd in Natura 2000 Gebieten soll vermieden werden, doch was bedeutet Störung? Ab wann kann von einer nennenswerten Störung gesprochen werden? Wie kann Störung quantifiziert und gemessen werden? Ab wann ist eine Störung als unnatürlich anzusehen? Es ist davon auszugehen, dass Wildtiere auch von Natur aus nicht ganz ungestört leben, sondern vor allem auch aufgrund der Räuber-Beute Interaktionen ständig in Alarmbereitschaft sein müssen.

- *Die ökologischen Zusammenhänge mit dem Umfeld des Schutzgebietes:* Der Bartgeier als zu schützende Art ist durchaus in der Lage, an einem Tag von den Alpen bis an die Atlantikküste zu fliegen, er kann täglich 300 oder 400 Kilometer zurücklegen. Was passiert, wenn er sich außerhalb von Schutzgebieten bewegt? Wie kann man den Schutz derartiger Tiere auf der Großfläche sichern? Die Natura 2000 Gebiete werden immer nur Inseln in einer Landschaft sein, mit der sie gerade wildökologisch intensiv vernetzt sind. Anzustreben ist eine flächendeckende, wildökologische Raumplanung, in deren Rahmen dann die Vernetzung zwischen geschützten und ungeschützten Gebieten besser erfolgen kann.
- *Die Berücksichtigung aller relevanten Interessensgruppen, sowohl in ökologischen, ökonomischen, als auch sozialen Belangen.*

## 6. Wildökologische Raumplanung - WESP (Wildlife Ecological Spatial Planning)

Der Grund für die Entwicklung der Wildökologischen Raumplanung war die intensive Mehrfachnutzung unserer Kulturlandschaft, die eine große Problemvelfalt und damit die Notwendigkeit einer großen Maßnahmenvelfalt mit sich brachte. Die Aufgabe der Wildökologischen Raumplanung war es, ein System zu entwickeln, welches eine ganzheitliche Sicht der Dinge möglich macht, um ebenso ganzheitlich orientierte Maßnahmen setzen zu können.

Ein Beispiel aus dem Grenzraum Schweiz, Liechtenstein, Österreich: Das

Rotwild dieser Region ist im Sommer vorwiegend auf der Schattseite, also auf der österreichischen Seite zu finden und zieht sich zum Überwintern in die Schweiz zurück, wo es aber zunächst nicht bejagt und reguliert wurde. Da man dies auf österreichischer Seite nicht wusste, konnte man sich lange Zeit nicht erklären, warum trotz Jagd die Population des Wildes nicht kleiner wurde. Schließlich kam es zu einer Abstimmung über die politischen Grenzen und somit kann man sagen, dass das Rotwild zu einem verbindenden Faktor zwischen drei verschiedenen Ländern wurde.

Die Wildökologische Raumplanung ist also ein großräumiges Planungsinstrument, das landesweise flächendeckend eingesetzt wird. Sie ist ein Instrument zur Integration der verschiedenen Managementbereiche im großen und im kleinen Maßstab. Inkludiert sind die Analyse der Ausgangslage und der Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Populationen und in Folge eine differenzierte Zielsetzung und Maßnahmensetzung, sowie ein langfristiges Monitoring mit einer entsprechenden Erfolgskontrolle und nicht zu vergessen die notwendigen Forschungsaufgaben, die sich je nach Situation ergeben.

Ein wichtiges Element in der Wildökologischen Raumplanung ist die intensive Mitarbeit der Betroffenen bzw. der vorort ansässigen Interessensgruppen. Ziel ist es, zu einer gemeinsamen Prioritätensetzung zu kommen und darauf hin die Maßnahmen-Abstimmung durchzuführen.

Entwickelt wird die Wildökologische Raumplanung in Österreich und den Nachbarstaaten seit nunmehr über 15 Jahren. Den Anfang setzte Vorarlberg, das westlichste Bundesland Österreichs, es folgte das Fürstentum Liechtenstein, danach Teile des Schweizer Kantons Graubünden, in weiterer Folge ganz Graubünden, und danach das Bundesland Salzburg. Dann wurde für die Nationalparks „Oberösterreichische Kalkalpen“ und „Donau-Auen“ (Niederösterreich und Wien) mit dem Instrument der Wildökologischen Raumplanung, das in den Managementplänen dieser Nationalparks verankert ist, eine Grundlage für die wildökologische Abstimmung zwischen Nationalpark und Nationalpark-

Umfeld geschaffen. Derzeit werden für die Bundesländer Kärnten und Steiermark wildökologische Raumplanungskonzepte ausgearbeitet. In den neuen, ökologisch ausgerichteten Jagdgesetzen der Bundesländer Vorarlberg und Salzburg ist das Instrumentarium der Wildökologischen Raumplanung bereits im Jagdgesetz verankert.

Die Wildökologische Raumplanung bildet gleichzeitig die Grundlage für eine ökologisch orientierte Landesraumplanung und damit eine Grundlage für den Naturschutz, für Umweltverträglichkeitsprüfungen bei Projekten und anderes mehr. Die Aufgabe der Wildökologischen Raumplanung im Zusammenhang mit Natura 2000 wird es sein, die Klüfte und die dadurch entstehenden Probleme zwischen geschützten und ungeschützten Gebieten, zwischen Natura 2000 Gebieten und dem Umfeld, auf internationaler Ebene zu überwinden.

### Planungsebenen

#### a) Großräumige Basisplanung

Die Wildökologische Raumplanung soll möglichst großräumig ansetzen und sich dabei nicht in Details verlieren. Sie ist grundsätzlich für jede Wildart möglich. Erst wenn dieser großräumige Planungsschritt durchgeführt ist, kommt für die einzelnen Teilbereiche die Detailplanung zum Einsatz. Internationale Abstimmung ist in vielen Fällen erforderlich.

#### Wildräume (Populationsareale)

Der Wildraum ist eine populationsbezogene Einheit unabhängig von politischen und administrativen Grenzen, wie am Beispiel Liechtenstein, Schweiz, Vorarlberg ersichtlich. Es geht gleichrangig sowohl um die Sicherung freilebender Wildtier-Populationen und deren Lebensräume zur Ermöglichung einer nachhaltigen Nutzung wildlebender Ressourcen im Sinne der IUCN-Resolution von AMMAN (2000) als auch um die Vermeidung von Schäden an der Vegetation.

Große Wildräume werden meist in Wildregionen untergliedert. Diese bestehen aus den kleinsten Verwaltungseinheiten, den Jagdgebieten.

#### Wildbehandlungszonen

Im Wildraum werden im Rahmen der landesweiten Basisplanung unterschied-

liche Wildbehandlungszonen (Wildmanagementzonen) festgelegt:

- **Kernzonen:** Sichern den langfristigen Erhalt der Wildarten, müssen eine ausreichende Größe haben und den Wildarten für jede Jahreszeit entsprechende Aufenthaltsräume bieten.
- **Randzonen:** Diese umschließen Kernzonen oder dienen als Verbindungskorridore. Innerhalb der Randzonen sind zu unterscheiden:
  - **Verdünnungszone:** für häufig vorkommende Arten, wie die Huftiere, ist nur eine geringe Tragfähigkeit gegeben;
  - **Ausbreitzungszone:** für seltene, schützenswerte Tierarten, die in Zukunft einen größeren Lebensraum besiedeln sollen; dient im Falle seltener Tierarten auch zur Bildung von Korridoren und zur Vernetzung isolierter oder kleinflächiger Vorkommen.
- **Freizonen:** Zonen, in denen eine bestimmte Wildtierart zugunsten anderer Wildtierarten nicht erwünscht ist; Besiedelung meist durch intensive Bejagung unterbunden.

#### Wildregionen

Wildregionen können sich auf Subpopulationen beziehen, was einer weiterhin ökologischen Ausrichtung entspricht, oder auch auf bestehende administrative Strukturen Rücksicht nehmen, um die Verwaltung der Wildräume zu erleichtern.

#### b) Regionale Detailplanung

Aufbauend auf eine landesweit flächendeckende Planung ist es in der Folge beispielsweise relativ gut möglich, in Kernzonenbereichen **Habitatschutzgebiete** einzurichten. Diese Habitatschutzgebiete sind für bestimmte Wildarten sehr wichtige Lebensräume, und hier ist es die Aufgabe der Detailplanung, diese Lebensräume vor störenden menschlichen Aktivitäten zu schützen, zum Beispiel in Form von Wegeboten für Touristen oder Überfliegungsverboten für Paragleiter und Drachenflieger. Auch **Winterfütterung** und **Bejagungsstrategie** können im Zuge der Detailplanung räumlich und zeitlich optimiert werden. Natura 2000 Gebiete können zweck-

mäßig mit ihrem wildökologisch relevanten Umfeld vernetzt werden. Bei Bedarf ist die Planung bis auf die Ebene der betriebsinternen Planung zu detaillieren.

**Jagdstrategien:** Im Hinblick auf die Jagd gibt es zweifellos noch ein großes Potential an möglichen Veränderungen, vor allem was die Steuerung der Störungseinflüsse auf Wildtiere durch Steuerung der Jagdzeiten und durch Anwendung geeigneter Jagdtechniken anbelangt. Durch geeignete Jagdtechniken könnte eine deutliche Verbesserung im Hinblick auf den Naturschutz erreicht werden. Zwei wesentliche Jagdstrategien sind folgende.

- **Intervallbejagung:** Bei Intervallbejagung wird versucht, durch kurze, aber intensive Bejagungsphasen und lange Ruheperioden dazwischen den Jagddruck zu vermindern, so dass das Wild vertraut und damit leichter sichtbar bleibt, was auch die spätere Bejagung wieder erleichtert.
- **Schwerpunktbejagung:** Schwerpunktbejagung ist meist kleinflächig anzuwenden, dort, wo es beispielsweise um den Schutz seltener Pflanzengesellschaften geht. In diesen Gebieten wird ein möglichst hoher Jagddruck zur Wildvertreibung erzeugt.

### 7. Wildökologische Raumplanung für Nationalparks

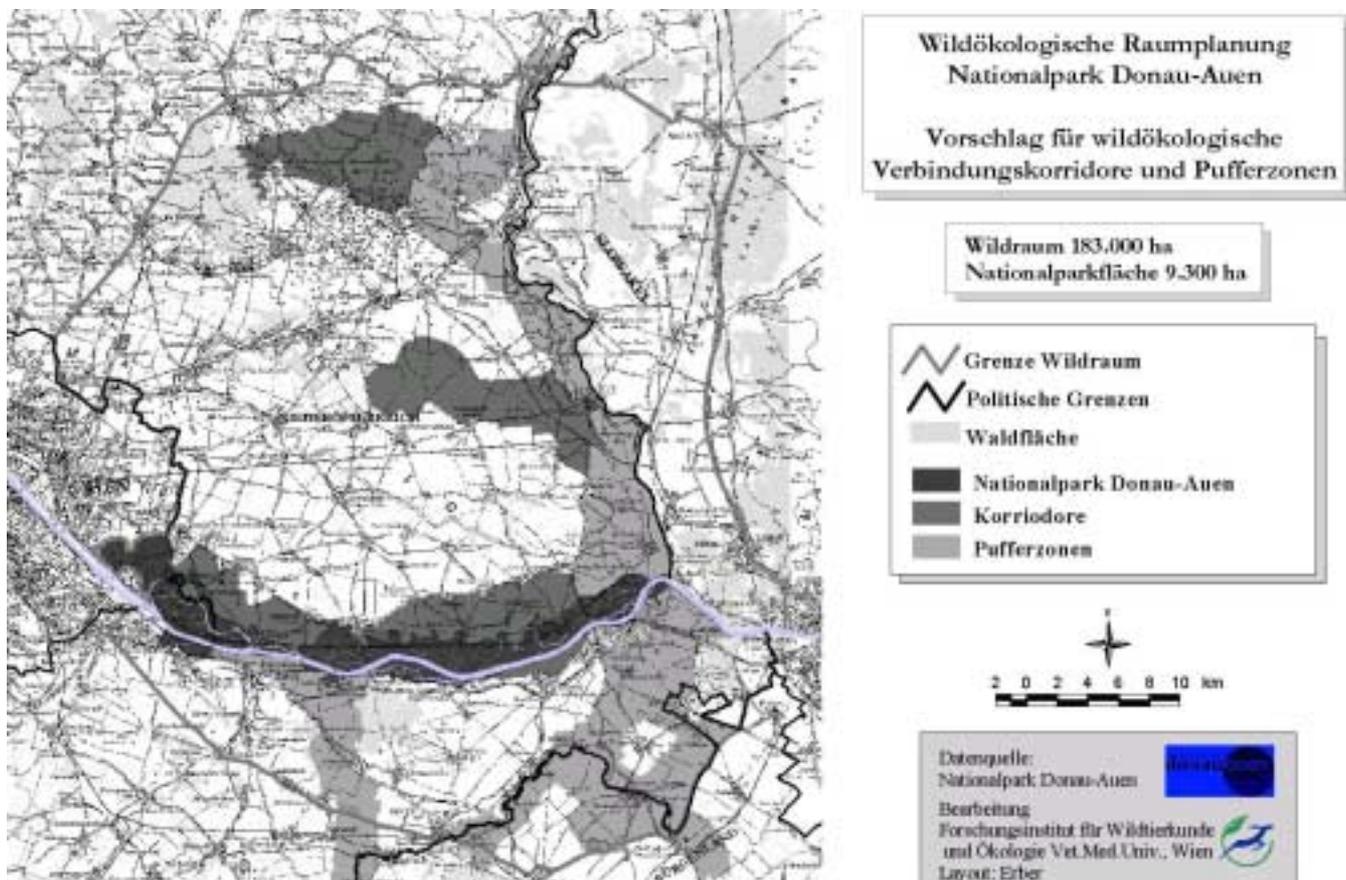
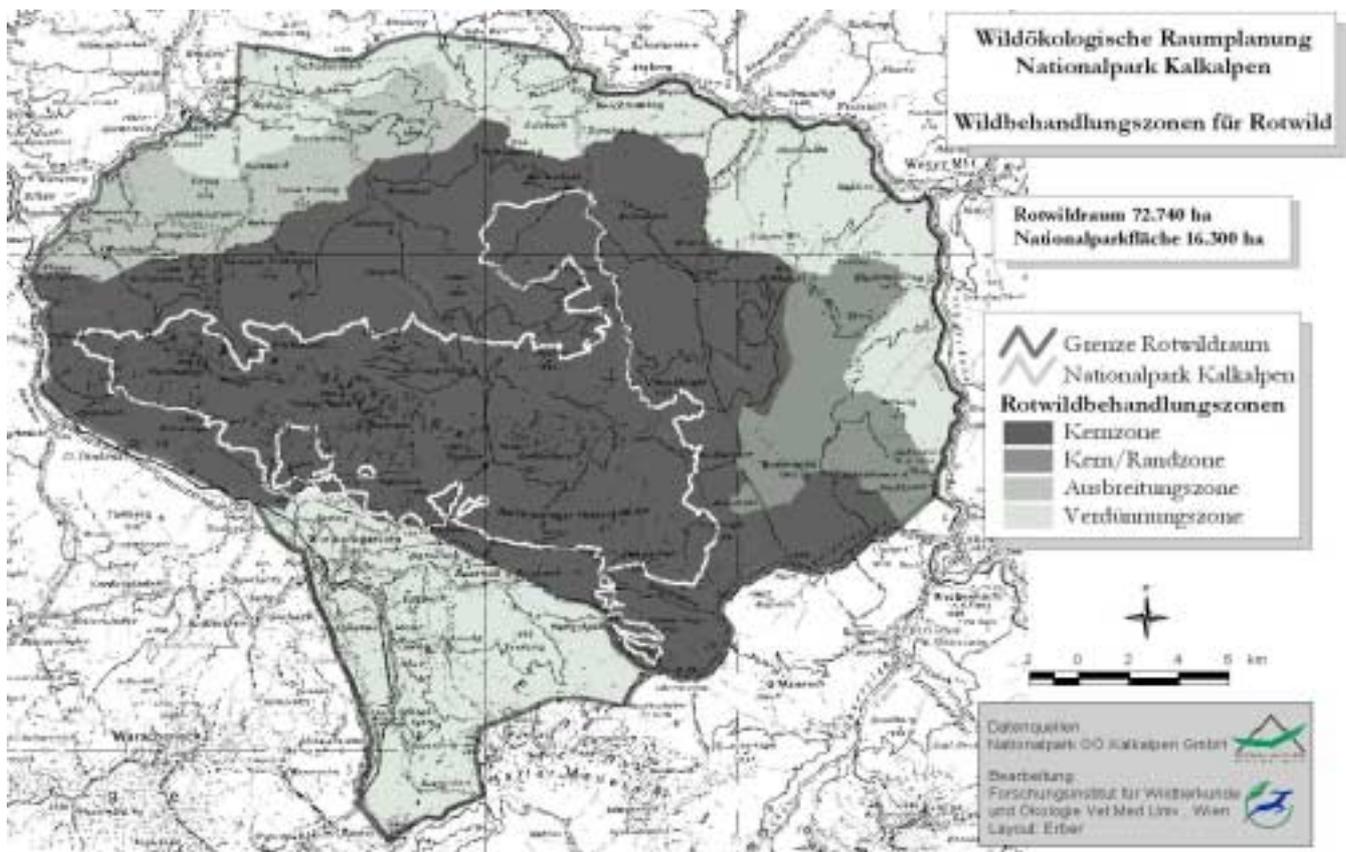
Als Beispiele für Wildökologische Raumplanungen im Bereich von Schutzgebieten sei die Situation der Nationalparks „Oberösterreichische Kalkalpen“ und „Donau-Auen“ kurz skizziert. Im Fall des 16.000 Hektar großen Kalkalpen-Nationalparks musste eine Fläche von 73.000 Hektar in die Raumplanung einbezogen werden, um alle vorkommenden Schalenwildarten (Rot-, Gams- und Rehwild) sowie alle dort lebenden Raufußhuhnarten (Auer-, Birk-, Hasel- und Schneehuhn) auf Populationsniveau zu erfassen. Die der Raumplanung unterliegende Fläche, in der Maßnahmen abzustimmen sind, ist also 4,5 mal so groß wie der Nationalpark (siehe *Abbildung 1*).

Im Fall des Nationalparks „Donau-Auen“ (9.000 ha) erstreckt sich das wildökologisch relevante Umfeld für Säuge-

tierarten auf die 20-fache Fläche des Nationalparks (Wildraumgröße 183.000 ha). Dieser Planungsraum ist die Schlüsselstelle der Biotopverbindung zwischen Alpen und Karpaten und soll langfristig durch teilweise Änderung und Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzungsformen in Zusammenarbeit mit Grundeigentümern und mit Hilfe von Förderungsprogrammen als wildökologischer Verbindungskorridor von hochrangiger europäischer Dimension entwickelt werden (siehe *Abbildung 2*).

### 8. Schlussfolgerungen

- Es bedarf einer länderübergreifenden Entwicklungsplanung, einer großräumigen populationsbezogenen Rahmenplanung und Erfolgskontrolle auf wissenschaftlicher Grundlage.
- Natura 2000 Gebiete müssen als integrierter und nicht als separierter Teil der Landesraumplanung verstanden werden und zwar nicht nur ideologisch, sondern auch in der praktischen Management-Ausführung. Natura 2000 Gebiete sind als Brückenköpfe für den Großraum-Naturschutz und für die nachhaltige Nutzung zu verstehen.
- Der größte Erfolg im Naturschutz ist wohl der, wenn eine seltene Art aus dem konkreten intensiven Schutz entlassen und wieder der nachhaltigen Nutzung zugeführt werden kann. Ein sehr hochgestecktes Ziel, das nicht überall erreichbar sein wird, aber es ist klar, dass es Artenschutz nicht um des Schutzes Willen gibt, sondern um aus einer verzwickten Situation eine bessere zu machen.
- Es bedarf einer flexiblen, ortsbezogenen Maßnahmenabstimmung zwischen geschützten und ungeschützten Gebieten. Ziel muss es sein, ein harmonisches System unterschiedlicher Schutz- und Managementbereiche zu entwickeln. An dieser Stelle wird es wichtig sein, zu klären, welche Kriterien europaweit herangezogen werden sollen, um festlegen zu können, wo Management Eingriffe notwendig sind, wie eingegriffen werden soll und wer eingreift. Weiters gilt es, Tragfähigkeitsgrenzen im Hinblick auf Vegetationsbelastungen durch Wildtiere festzulegen, um nicht schützenswerte Vegetationsgesellschaften zu schädigen.



- Es braucht eine EU Gesamtstrategie in Form einer integralen, strategischen Planung zum Schutz der Wildtiere. Außerdem ist in Österreich eine bessere Kooperation und weniger Konkurrenz zwischen Umweltpolitik und anderen politischen Bereichen erforderlich; damit könnte auch ein ökonomischerer Einsatz der Mittel gewährleistet werden.
- Um die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung zu fördern, müssen die Interessengruppen der Land- und Forstwirtschaft und der Jagd stärker eingebunden werden. Allerdings ist gerade im Hinblick auf die Jagd, aber auch auf Land- und Forstwirtschaft eine bis-

her nicht übliche Ausrichtung der Management Ziele auf Schutzziele notwendig, um die bestehenden Akteure in das Management von Schutzgebieten wie Nationalparks und Natura 2000 Gebiete einzubauen.

## 9. Literaturhinweise

- Reimoser, F., 1994: Wildökologische Raumplanung für Schalenwild am Beispiel der Bundesländer Vorarlberg und Salzburg. *Der Kärntner Jäger* 23 (92): 3-7
- Reimoser, F., 1996: Wildökologische Raumplanung für Schalenwildarten im Alpenraum. *Sauteria*, Salzburg, Bd. 8, 207-220
- Reimoser, F., 1999: Instrumente eines zeitgemäßen Wildtiermanagements in Naturschutzgebieten.

In: *Natura 2000 – Eine Chance für den Naturschutz Europas*. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Wien, Band 14: 77-84

Reimoser, F., J. Erber, H. Leitner, 2000: Wildökologische Raumplanung Nationalpark Kalkalpen. Nationalpark Kalkalpen GmbH, Molln, Austria, 114 S.

Reimoser, F., H. Leitner, J. Erber, B. Scheiderbauer, 2001: Wildökologische Raumplanung „Nationalpark Donau-Auen“. Nationalpark Donau-Auen GmbH, Orth, Austria, 75 S.

Schulze, K., F. Reimoser, 2000: Inhalte und Grenzen einer integralen wildökologischen Raumplanung (WESP). *Forst und Holz* 55(3): 71-75

Völk, F., I. Gritzner, M. Wöss, 2001: Kostenreduktion bei Grünbrücken durch deren rationellen Einsatz. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Straßenforschung), Wien, Heft 513, 97 S.