



Forschungsinstitut für
Wildtierkunde und Ökologie,
Veterinärmedizinische Universität
Wien

umweltbundesamt^U



Institut für Landschaftsentwicklung,
Erholungs- und Naturschutzplanung,
Universität für Bodenkultur Wien

ISWI-MAB **Integrated Sustainable Wildlife** **Management in the Biosphere** **Reserve Wienerwald**



Integriertes nachhaltiges **Wildtiermanagement im** **Biosphärenpark Wienerwald**



Endbericht - Kurzfassung



**F. Reimoser, W. Lexer, Ch. Brandenburg, R. Zink,
F. Heckl, A. Bartel, B. Ferner, A. Muhar**



ISBN_Online: 978-3-7001-6626-9



Wien, Dezember 2008

Gefördert vom Man and Biosphere (MaB) Programm der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften



IMPRESSUM

Projektleitung:

Ao. Univ. Prof. DI Dr. Friedrich Reimoser, Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Veterinärmedizinische Universität Wien

Projektteam:

Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (FIWI),
Veterinärmedizinische Universität Wien
Savoyenstraße 1
1160 Wien

Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5
1090 Wien

Institut für Landschaftsentwicklung,
Erholungs- und Naturschutzplanung (ILEN)
Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
Universität für Bodenkultur
Peter Jordan Straße 82
1190 Wien



umweltbundesamt^U



Folgende Personen haben an der Bearbeitung des Projekts und der Entstehung dieses Berichts mitgewirkt:

Friedrich Reimoser, Richard Zink (FIWI).

Wolfgang Lexer, Felix Heckl, Andreas Bartel, Bernhard Ferner, Elmar Schwarzlmüller, Katharina Schleidt (Umweltbundesamt GmbH).

Christiane Brandenburg, Andreas Muhar, Bernhard Ferner, Sonja Völler, Ursula Liebl, Hemma Tomek, Andrea Kinsperger, Thomas Schauppenlehner, Arne Arnberger, Karolina Taczanowska (ILEN).

Layout Titelseite: Thomas Schauppenlehner (ILEN).

Fotourheber Titelseite (von oben): Umweltbundesamt GmbH (Rothirsch, Hochstand), I. Drozdowski (Getreidernte), F. Reimoser (Baumernte), F. Heckl (Wanderer).

Im vorliegenden Bericht wurde zugunsten der Lesbarkeit für Landnutzer- bzw. Personengruppen meist die männliche Schreibweise gewählt. Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass dies keinerlei Bevorzugung oder Diskriminierung darstellen soll, und in allen Fällen sowohl weibliche als auch männliche Personen gemeint sind.

ISBN_Online: 978-3-7001-6626-9

DOI: 10.1553 / ISWIMAB

DANKSAGUNGEN

Das Projektteam dankt allen Personen, Betrieben und Institutionen, die die Durchführung des Projekts unterstützt und zur Entstehung des Endberichts beigetragen haben, insbesondere der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für die Förderung des Projekts und Dr. Günther Köck für die stets hilfreiche Betreuung der Projektabwicklung auf Seiten des Fördergebers.

Besonderer Dank gilt den folgenden Betrieben und Institutionen, die das Projekt durch Unterstützungserklärungen bei der Beantragung und durch Bereitstellung von Daten und Informationen unterstützt haben:

Österreichische Bundesforste AG, Forstbetrieb Wienerwald; Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH; Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft LF4; Forst- und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, Magistratsabteilung 49.

Das Projektteam bedankt sich weiters bei den folgenden Betrieben, Institutionen und Personen für maßgebliche Unterstützung:

Österreichische Bundesforste AG (Forstdirektor Johannes Wimmer, Frau Veronika Hödlmoser); Gemeinde Alland (Bgm. Johann Grundner): für großzügige Bereitstellung von Räumlichkeiten und von Verpflegung für Arbeitssitzungen der Projektplattform.

Bezirksbauernkammer Baden (DI Franz Karpf): für Bereitstellung von Adressen und organisatorische Unterstützung bei der Befragung von Landwirten.

Bezirksbauernkammern Baden, Mödling und Tulln: für die Begutachtung des Bewertungssets für die Anwendergruppe Landwirtschaft (Kap. 8.1.3).

E.C.O Institut für Ökologie: für Bereitstellung von GIS-Daten für die Kartenerstellung.

Besonderer Dank gilt weiters insbesondere allen Personen, die dieses Projekt im Rahmen der Projektplattform und der jagdfachlichen Arbeitsgruppe begleitet und daran mitgearbeitet haben, allen Teilnehmern an den Praxistestungen sowie allen Interviewpartnern der Experteninterviews:

Herwig Baumgartner (Österreichischer Touristenklub – Wegereferat), Hans-Martin Berg (Naturschutz, Naturhistorisches Museum Wien), Erwin Chloupek (ASV Sektion Reiten), DI Michael Gratz (Mountainbiken, NÖ Werbung GmbH), Gerhard Gruber (Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH), Bürgermeister Johann Grundner (Gemeinde Alland), Petrus Hakala (Wienerwald Tourismus GmbH), Franz Hascher (Landwirt), Friedrich Holzinger (Österreichische Bundesforste AG), DI Andreas Januskovecz (MA 49 Wien), Stephan Jeitler (Forstverwaltung Stift Schotten), Bürgermeister Gerhard Jonas (Gemeinde Gablitz), DI Franz Karpf (Bezirksbauernkammer Baden), Dr. Gerfried Koch (Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH), Bezirksjägermeister Ing. Rudolf Konrad, DI Gernot Kuran (Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Forstwirtschaft LF4), Günther Lauscher (MA49 Wien), Dr. Peter Lebersorger (NÖ Landesjagdverband), Patricia Lechner (Österreichische Bundesforste AG), DI Günther Loiskandl (Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH), Oberforstrat DI Alexander Mayer (Bezirksforstinspektion BH Wien-Umgebung), Michael Neudecker (Österreichische Bundesforste AG), Franz Nöstler (ARGE Reiterlebnis Wienerwald), DI Gerald Oitzinger (Österreichische Bundesforste AG), Josef Prenner (Österreichische Bundesforste AG), DI Florian Ruzicka (Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH), Ulrike Schimek (Jägerin), Hubert Schöny (Land- und Gastwirt, Pferdezucht), DI Hubert Schwarzinger (Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Forstwirtschaft LF4), Manfred Steiner (NÖ Naturschutzbund), Dr. Christoph Stockert

(Forstverwaltung Stockert), DI Herbert Weidinger (MA49 Wien), Marcus Weihs (Jagdpächter), DI Johannes Wimmer (Österreichische Bundesforste AG), Ferdinand Winzer (Ortsbauernbundobmann), Lieselotte Wolf (Landwirtin, Fremdenzimmer, Pferde), DI Simone Wagner (Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH).

Das Projektteam bedankt sich weiters bei allen Studentinnen und Studenten, die im Rahmen des Projekts Befragungen durchgeführt haben:

Anna Schönmayr, Simon Vetter, Richard Hat, Elisabeth Sanglhuber, Susanne Wopienka, Ursula Dominikus, Regina Mittendick, Carina Novotny, Alrike Jelinek, Stefan Fuchshuber, Pia Bolkart, Mario Rauth, Christina Riedl, Sabine Vukovich, Michaela Sterl, Christine Rumetshofer.

Kurzzusammenfassung

Wildtiere (Arten, Populationen, Individuen, Lebensräume, genetische Vielfalt) werden neben der Jagd von vielen anderen Landnutzungsaktivitäten beeinflusst, die sich im Wildlebensraum vielfach überlagern und oftmals miteinander konkurrieren. Insbesondere in Mehrfachnutzungs-Kulturlandschaften, wie dem Biosphärenpark Wienerwald, können die resultierenden Wechselwirkungen zwischen den Lebensraumansprüchen von Wildtieren, jagdlichen Nutzungsinteressen und anderen Landnutzungsansprüchen oftmals zu Konflikten führen, die der nachhaltigen Erhaltung heimischer Wildtierarten und ihrer Lebensräume, der Nachhaltigkeit der beteiligten Landnutzungen und einer nachhaltigen regionalen Entwicklung insgesamt abträglich sein können. Sektorale Nachhaltigkeitsansätze alleine sind unzureichend und können sogar unbeabsichtigte negative Auswirkungen auf andere Landnutzungen und auf das betreffende Ökosystem haben. Der nachhaltige Umgang mit Wildtieren kann letztlich nur gelingen, wenn alle im Wildlebensraum agierenden Nutzergruppen sich der Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf die Ressource "Wildtier" sowie auf die jeweils anderen Nutzergruppen bewusst sind.

Am Beispiel von „Wildtieren und Jagd“ wurden daher im Biosphärenpark Wienerwald modellhaft Konzepte, Inhalte und Instrumente für eine integrative, d. h. sektorübergreifend abgestimmte Nachhaltigkeitsbeurteilung mehrerer Landnutzergruppen entwickelt. Mittels angewandter und partizipativer Forschungsmethoden (Experteninterviews, breite Nutzerbefragungen, projektbegleitende Partizipation) wurden zentrale Schnittstellen (Antagonismen, Synergiepotenziale) zwischen Wildtieren, Jagd und weiteren regionalen Landnutzungen identifiziert, analysiert und bewertet. Als zentrales Ergebnis liegen sektorübergreifend abgestimmte Sets von Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für ein integratives nachhaltiges Wildtiermanagement im Biosphärenpark Wienerwald vor. Die Bewertungssets dienen der Selbstbewertung wesentlicher regionaler Nutzergruppen (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Jagd, Freizeit- und Erholungsmanagement) und ermöglichen es diesen, jeweils eigene Einflussmöglichkeiten auf die nachhaltige Erhaltung von Wildtierarten, deren Lebensräumen und eine nachhaltige Jagd selbst zu überprüfen. Nachhaltigkeitsanforderungen anderer Nutzergruppen wurden dabei jeweils berücksichtigt. Somit wurde am Beispiel der stark vernetzten Thematik „Umgang mit Wildtieren“ erstmals der Schritt von der rein sektorbezogenen hin zu einer sektorübergreifend abgestimmten Erfassung der Nachhaltigkeit vollzogen. Weiters wurden Empfehlungen für ein integratives nachhaltiges Wildtiermanagement sowie für ein diesbezügliches Monitoring ausgearbeitet. Die Projektergebnisse sollen dazu beitragen, Wildtiere und deren Management möglichst konfliktfrei in eine nachhaltige Landnutzung im Biosphärenpark Wienerwald zu integrieren. Die Vollversion des Endberichtes samt Anhängen ist als Download-Publikation auf der Homepage der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) verfügbar.

Abstract

Wild animals (species, populations, individuals, habitats, genetic diversity) are exposed to multiple impacts caused by hunting and many other often overlapping and competing land use activities within the wildlife habitat. In particular in multiple-use cultural landscapes such as the Wienerwald Biosphere Reserve, the resulting interactions between the habitat requirements of wild animals, hunting interests and other land use demands often lead to conflicts that can negatively affect sustainable conservation of native wild animal species and their habitats, the sustainability of involved forms of land use, and sustainable regional development at large. Stand-alone sectoral approaches to sustainable use are insufficient and often result in unintended adverse effects on both other land use sectors and the respective ecosystem. In contrast, sustainable wildlife management requires that all land user groups in the wildlife habitat are aware of and consider the effects of their activities on both wildlife resources and other user groups.

With this in mind, concepts and tools for integrated, i.e. cross-sectorally harmonised sustainability assessment of several land user groups have been developed in the Wienerwald Biosphere Reserve based on the example of "wild animals and hunting". Application-oriented and participatory research methods (expert interviews, broad land user surveys, stakeholder participation panel) have been applied to identify, analyse and evaluate key interfaces and linkages (antagonistic and synergistic interactions) between wildlife, hunting and other forms of regional land use. The main project outputs are operational sets of principles, criteria and indicators of integrated sustainable wildlife management in the Wienerwald Biosphere Reserve. These assessment sets are harmonised across land use sectors and designed as self-evaluation tools; they shall be applied by major regional land user groups (forestry, agriculture, hunting, recreation management) in order to evaluate their own respective influences on the sustainable conservation of wild animal species, their habitats and sustainable hunting. The assessment framework of each group also considers relevant sustainability requirements of other user groups. By focussing on the cross-cutting issue "wildlife management", the step from merely sector-specific towards cross-sectorally integrated assessment of sustainable use has been taken for the first time. Moreover, recommendations for integrated sustainable wildlife management and for respective monitoring have been elaborated. Project results shall contribute to the avoidance, mitigation and resolution of wildlife-land use conflicts in the Wienerwald Biosphere Reserve and to the integration of wild animals and their management into a sustainable regional land use system. The full-length publication of the final project report, including annexes, is available for download at the homepage of the Austrian Academy of Sciences (ÖAW).

Projektziele

Übergeordnetes Projektziel: Das übergeordnete Ziel des Projekts war die partizipative Entwicklung von Konzepten und Instrumenten für eine Integration von Wildtieren, Wildtierlebensräumen und der Möglichkeit einer nachhaltigen Jagdausübung in ein sektorübergreifend abgestimmtes nachhaltiges Wildtiermanagement und in eine gesamt nachhaltige regionale Landnutzung im Biosphärenpark Wienerwald. Dafür sollten Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für integratives nachhaltiges Wildtiermanagement im Biosphärenpark Wienerwald entwickelt werden, die auf nachhaltigkeitsrelevante Schnittstellen zwischen Wildtieren, deren Lebensräumen, deren Bejagung und den Einflüssen unterschiedlicher regionaler Landnutzungsgruppen fokussieren. Die Bewertungssets sollen der Selbstüberprüfung jener Landnutzer dienen, die maßgebliche Einflüsse auf die Erhaltung von heimischen Wildtierarten und deren Lebensräumen ausüben. Dabei waren Konflikt- und Synergiepotenziale zwischen einer nachhaltigen Jagdausübung und anderen regionalen Landnutzungen zu berücksichtigen.

Abgeleitete Teilziele: Zur Erreichung des übergeordneten Projektzieles sollte die Erfüllung folgender Teilziele beitragen:

- Entwicklung regionsbezogener Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für eine nachhaltige Jagd bzw. für jagdliche Aktivitäten im Biosphärenpark Wienerwald unter Einbeziehung von Nachhaltigkeitsanforderungen an andere Landnutzungssektoren (Vermeidung von Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft, Erhaltung der Artenvielfalt, etc.).
- Identifizierung und Analyse zentraler Schnittstellen zwischen Wildtieren und deren Lebensräumen, einer nachhaltigen Jagdausübung und den Aktivitäten weiterer Landnutzungsgruppen im Wildtierlebensraum.
- Entwicklung von Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für wesentliche nichtjagdliche Landnutzungsgruppen im Hinblick auf ein integratives (sektorübergreifendes) nachhaltiges Wildtiermanagement im Biosphärenpark Wienerwald,
 - zur Nachhaltigkeitsbewertung der Aktivitäten von Landnutzungsgruppen im Hinblick auf die nachhaltige Erhaltung heimischer Wildarten und ihrer Lebensräume sowie auf eine nachhaltige Jagdausübung,
 - zur Selbstüberprüfung durch regionale Landnutzungsgruppen mit Einfluss auf Wildtiere, Lebensräume und die Nachhaltigkeit der Jagd.
- Ableitung von Empfehlungen für ein integratives Wildtier- und Habitatmanagement sowie für ein diesbezügliches Nachhaltigkeitsmonitoring im Biosphärenpark Wienerwald.
- Bereitstellung von Projektergebnissen, die zur Erfüllung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Biosphärenparks Wienerwald sowie zu dessen Management beitragen, und die auch in anderen Biosphärenparks angewendet werden können.

Ausgehend von bestehenden allgemeinen, d. h. österreichweit anwendbaren Bewertungskriterien für nachhaltige Jagd, die ausschließlich eine Bewertung von jagdlichen Aktivitäten ermöglichen (Forstner et al., 2001; 2003, 2006; Umweltbundesamt, 2005), sollte im vorliegenden Projekt der weiterführende Entwicklungsschritt zur integralen Bewertungsmöglichkeit der Aktivitäten unterschiedlicher Landnutzer im Hinblick auf die Auswirkungen dieser Aktivitäten auf die Nachhaltigkeit der Jagd und des Wildtiermanagements erfolgen; es sollte eine „Gesamt-Nachhaltigkeitsbewertung“ zum Thema „Wildtiere, Wildtierlebensräume und Jagd“ entwickelt werden. Bestehende Nachhaltigkeitskriterien für den Landnutzungssektor „Jagd“ sollten dabei an den Biosphärenpark Wienerwald angepasst und durch vergleichbare Nachhaltigkeitskriterien für die Nutzungssektoren Landwirtschaft, Forstwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsnutzung erweitert werden. Dadurch sollte erstmals eine sektorübergreifend abgestimmte

Nachhaltigkeitsbeurteilung geschaffen werden. Der Biosphärenpark Wienerwald diene dabei als Modellregion.

Wesentliche Schnittstellen – im Sinne von nachhaltigkeitsrelevanten Interaktionsfeldern, Antagonismen und Synergismen – zwischen Wildtieren, Wildtierlebensräumen und wildtierrelevanten Landnutzungssektoren sollten identifiziert und daraufhin analysiert werden, inwieweit diese Sektoren zur Sicherung einer nachhaltigen Jagd und zur Erhaltung von Wildtierpopulationen und –lebensräumen eingebunden werden müssen.

Ausgehend vom übergeordneten Ziel der Einbindung von Wildtieren und der Jagd in eine gesamthaft nachhaltige Landnutzung, die auch den Anforderungen des Naturschutzes entspricht, sollten die Begriffe „Integratives nachhaltiges Wildtiermanagement“ und „Nachhaltige Jagd“ (einschließlich der Erhaltung von Wildtierpopulationen und deren Lebensräumen) mit einem Bewertungsset von Prinzipien, Kriterien und Indikatoren inhaltlich konkretisiert und dadurch mit Leben erfüllt werden, wobei ökologische, ökonomische und soziokulturelle Aspekte zu berücksichtigen waren. Aus diesen Ergebnissen waren Empfehlungen für ein entsprechend integrales und nachhaltiges Management sowie für ein Nachhaltigkeitsmonitoring abzuleiten.

Im Projekt sollte ein transdisziplinärer Arbeitsansatz angewandt werden, in dem regionale Stakeholder und Landnutzer eng in das Projekt eingebunden werden, und in dem ein breites Spektrum von partizipativen Forschungsmethoden eingesetzt wird.

Ausgangslage – Wildtiere als komplexes „Querschnittsthema“

Einerseits leistet nachhaltige Jagd für die Gesellschaft wertvolle Beiträge, indem sie z. B. qualitativ hochwertiges Wildbret als Nahrungsmittel auf den Markt bringt, Problemwildarten (Wildschäden, Krankheitsübertragung etc.) reguliert und Biotopverbesserungen durchführt. Nachhaltige Jagd kann zur Vermeidung land- und forstwirtschaftlicher Schäden und zur Erhaltung gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie traditioneller Kulturlandschaften und Bräuche maßgeblich beitragen.

Andererseits scheint die Jagd den Interessen nicht jagdlicher Gesellschaftsgruppen immer häufiger entgegen zu stehen, und es ergeben sich zum Teil sehr gegensätzlich ausgerichtete Interessen und Bedürfnisse. Zu Konflikten kommt es insbesondere dann, wenn durch Wildtiere privates oder öffentliches Gut beschädigt wird oder aber jagdfremde Personen infolge der Jagdausübung in der Ausübung ihrer Tätigkeiten beeinträchtigt werden, z. B. ihren Drang nach „Freiheit“ und „Wildnis“ nicht ausleben können. Zu starken Konflikten kommt es außerdem, wenn der Jäger durch ungünstige Umstände (die durch andere Interessensgruppen mitverschuldet sein können) die Schalenwildsdichte nicht den lokalen Gegebenheiten anpassen (regulieren) kann. Waldbesitzer fürchten in diesem Fall um ihre Bäume und um die Verjüngung der Wälder; Landwirte laufen Gefahr, einen Teil ihrer Ernte einzubüßen; und Natur- und Artenschützer sehen nicht ein, weshalb z. B. durch überhöhte Wildschweinbestände der Naturwert seltener Orchideenwiesen aufs Spiel gesetzt wird. Tierfreunde und Tierschützer wiederum zeigen oft mangelndes Verständnis, warum Wildtierbestände in der Kulturlandschaft reguliert und fallweise stark reduziert werden müssen.

Neben forst- und landwirtschaftlicher Nutzung hat der Biosphärenpark Wienerwald – gerade durch seine Lage zur Millionenstadt Wien – große Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung. Die Bevölkerung sieht in der „Grünen Lunge Wiens“ (seit der legendären Rettung des Wienerwaldes durch Schöffel Ende des 19. Jahrhunderts) hohes Erholungs- und gesundheitliches Regenerationspotenzial. Die Jagd und der allgemeine (bewusste und unbewusste) Umgang mit Wildtieren (Schutz, Beobachtung, Habitatveränderungen, Stressfaktoren, etc.) ist – neben der Nutzung von Luft – praktisch die einzige

flächendeckende Form von Ressourcennutzung. Wildtiere tangieren zahlreiche Nutzergruppen und sind deshalb ein „Querschnittsthema“, das leicht zur Polarisierung bestehender Interessen führen kann. Besonders leicht erfolgt dies im Hinblick auf die Freizeit- und Erholungsnutzung, die dem flächendeckenden Charakter von Jagd und Wildtiermanagement zumindest im großstadtnahen Biosphärenpark Wienerwald wohl am nächsten kommt. Als Folge dieser unterschiedlichen Nutzungsansprüche auf gleicher Fläche und oft auch zur gleichen Zeit resultieren Flächennutzungskonflikte, die oft zu Ungunsten von Wildtieren und deren Lebensräumen sowie der Möglichkeit einer nachhaltigen Jagdausübung ausgehen, gleichzeitig aber auch die Nutzungsqualität anderer beteiligter Landnutzungsansprüche beeinträchtigen können. Wildlebensräume werden meist stetig und oft lange Zeit unbemerkt kleiner und zunehmend fragmentierter, weshalb sich die Problemlage dann rasch zuspitzen kann. [Mit der Fragmentierung und notwendigen Vernetzungskonzepten im Biosphärenpark Wienerwald befasst sich das Projektteam im Rahmen eines neuen MAB-Projekts ab Herbst 2008].

Am Beispiel des ökologisch, ökonomisch und sozio-kulturell komplexen und sensiblen Themas „Wildtiere, Wildtierlebensräume und jagdliche Nutzung“ lässt sich die sektorübergreifende, d. h. landnutzergruppenübergreifende Abhängigkeits- und Ursachenverflechtung gut erkennen. Es zeigt sich hier deutlich, dass für einen bestimmten Nutzungssektor (in diesem Fall die Jagd) eine Nutzung überhaupt nur dann nachhaltig möglich sein kann (auch wenn der Nutzungssektor selbst die Nachhaltigkeitsanforderungen erfüllt), wenn eine ausreichende Abstimmung der Nachhaltigkeitskriterien mit anderen Nutzungssektoren erfolgt. Ein isoliertes, sektorales Nachhaltigkeitskonzept, das lediglich auf das Handlungsfeld der Jagd und auf jagdliche Einflüsse des Wildtiermanagements ausgerichtet ist, kann weder die Nutzungsform „Jagd“ bzw. eine Möglichkeit zur Jagdausübung noch die nachhaltige Erhaltung von Wildtierarten, Wildpopulationen und Wildlebensräumen nachhaltig sichern.

Das vielseitig vernetzte Querschnittsthema „Wildtier“ birgt aber nicht nur ein erhebliches Konfliktpotenzial in sich, sondern auch das Potenzial eines verbindenden Elements, weil viele Menschen sich davon berührt fühlen. Deshalb wurde dieses Themenfeld im vorliegenden Projekt als Modellbeispiel für die Entwicklung einer themenbezogenen, sektorübergreifenden Gesamtnachhaltigkeit aufgegriffen. Gerade die gesellschaftliche Abstimmung zwischen den verschiedenen Funktionen von Biosphärenparks erfordert ein hohes Maß intersektoraler Kooperation. Generelles Anwendungsziel soll die Minimierung von Reibungsverlusten und die langfristige, d. h. nachhaltige Etablierung von Problemlösungskonzepten (präventiv und kurativ) sein. Natürliche Ressourcen sind ein kostbares Gut geworden, und zu ihrer Bewahrung bedarf es gemeinsamer Anstrengungen. In vielen Fällen decken sich „grüne“ Interessen von Forstleuten, Landwirten, Naturschützern und Jägern ohnedies, sodass Synergieeffekte erzielbar sind (sofern die Zusammenhänge und Wechselwirkungen bekannt sind). Für die möglichst konfliktfreie Abstimmung der Wienerwald(be)nutzung (im konkreten Fall in Bezug auf das Wildtiermanagement) soll das intersektorale Zusammenspiel lokaler Interessengruppen über ein Gesamt-Nachhaltigkeitskonzept optimiert werden, um dadurch zu einer insgesamt nachhaltigen Regionalentwicklung sowie zur Vermeidung von Konflikten und wechselseitigen Beeinträchtigungen der verschiedenen Landnutzer beizutragen.

Nachhaltigkeits-Kontext

Durch die Hege und Entnahme von frei lebenden Wildtieren beeinflusst die Jagd einen Teil der natürlichen Ressourcen. Dadurch werden unmittelbar die genetische Vielfalt einzelner Wildarten, die Wildartenzusammensetzung und Struktur von Wildtierpopulationen beeinflusst, auf mittelbarem Wege aber auch nicht jagdbare Tierarten sowie Pflanzenarten

und Boden. Dieser Einfluss kann Auswirkungen auf Ökosysteme haben und birgt Konfliktpotenzial mit anderen Nutzern natürlicher Ressourcen (z. B. der Forstwirtschaft, der Landwirtschaft, Freizeit- und Erholungsnutzungen). Wildtiere, deren Vorkommen und Verhalten sowie deren Bejagbarkeit können auch von Änderungen der Landnutzung, von Infrastruktureinrichtungen (z. B. Straßen, Bahn- od. Leitungstrassen) und anderen anthropogenen Faktoren stark beeinflusst werden. Die vielfältigen „außerjagdlichen“ Einflussfaktoren auf Wildtiere, deren Lebensräume und Bejagbarkeit, welche die Möglichkeiten einer nachhaltigen Jagd oft stark einschränken, werden im Rahmen des vorliegenden Projektberichts weitest möglich analysiert und bewertet. Der Projektbericht befasst sich somit, wie oben erwähnt, nicht nur mit den Auswirkungen jagdlicher Aktivitäten, sondern auch mit den Auswirkungen von Land- und Forstwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsmanagement auf eine nachhaltige Entwicklung von Wildtieren, Wildtierlebensräumen und Jagd. Der primäre Fokus liegt auf denjenigen wild lebenden Tierarten, die aufgrund der jeweiligen Jagdgesetze in den Zuständigkeitsbereich der Jagd fallen, einschließlich der ganzjährig geschonten Wildarten, sowie auf seltenen bzw. gefährdeten Arten.

„Nachhaltige Entwicklung“ hat sich seit dem ausgehenden 20. Jahrhundert als das maßgebliche internationale Leitmotiv von Umweltpolitik und Ressourcenmanagement durchgesetzt. Die vorliegende Studie soll einen Beitrag zur Umsetzung der Ziele einer umfassenden nachhaltigen Entwicklung leisten, wie sie bei der Umwelt- und Entwicklungskonferenz der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro 1992 (UNCED, United Nations Conference on Environment and Development) und nachfolgenden Prozessen, wie der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa (MCPFE, Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe), festgeschrieben worden sind. Die nachhaltige Nutzung der Komponenten der biologischen Vielfalt ist außerdem eines der drei erklärten Ziele des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD, Convention on Biological Diversity). Das Übereinkommen zielt im Wesentlichen auf die Erhaltung der biologischen Vielfalt der Ökosysteme, der Arten und Populationen sowie deren natürlicher genetischer Differenzierung ab, wobei ein Gleichgewicht zwischen Schutz und nachhaltiger Nutzung der biologischen Vielfalt angestrebt wird.

Übergeordnete internationale Prinzipien für nachhaltige Nutzung, die grundsätzliche politische Richtlinien auch für nachhaltige Wildtiernutzung zur Verfügung stellen, ergeben sich aus dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD), insbesondere dem Ecosystem Approach (UNEP, 2000) und den Addis Abeba Principles and Guidelines (UNEP, 2004), sowie den Erklärungen der IUCN (2000) und der European Charter on Hunting and Biodiversity (Council of Europe, 2007). Für die konkrete Umsetzung der Nachhaltigkeits-Vision in die Praxis der verschiedenen Landnutzungsformen sind jedoch operationale Umsetzungsrichtlinien und entsprechende Instrumente für die Bewertung, das Monitoring und für ein adaptives Management erforderlich. Dazu werden auf internationaler Ebene in verschiedenen Fachbereichen Richtlinien, Prinzipien, Kriterien, Indikatoren, Standards und Zertifizierungssysteme entwickelt und als Steuerungsinstrumente für die Entwicklung von nachhaltiger Nutzung angewandt.

Das vorliegende Projekt baut auf den oben angeführten umweltpolitischen Übereinkommen und den nachfolgenden Entwicklungsschritten, die sich daraus ergeben haben, auf. Die Zielsetzung des Projekts entspricht insbesondere auch der Grundsatzerklärung zur nachhaltigen Nutzung wild lebender Ressourcen, die beim Weltkongress der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Weltnaturschutzunion / IUCN) in Amman/Jordanien im Jahr 2000 beschlossen wurde (IUCN, 2000). In der Resolution der IUCN wird festgestellt, dass auch die Nutzung von wild lebender Fauna und Flora, sofern sie nachhaltig erfolgt, ein Instrument des Naturschutzes sein kann und zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen kann. Dies trifft auch auf die Jagd zu. Ausgenommen sind

Schutzgebiete, wie Wildnisgebiete, Nationalparks etc., in denen eine entnehmende Nutzung definitionsgemäß ganz oder auf Teilflächen nicht zulässig ist. Weiters sollen durch die vorliegende Arbeit auch grundlegende Beiträge zur Umsetzung von Zielen der Alpenkonvention erbracht werden, die etwa in den Protokollen der Bereiche Naturschutz und Landschaftspflege, Raumplanung und nachhaltige Entwicklung, Bergwald und Tourismus enthalten sind.

Eine Entwicklung kann als nachhaltig bezeichnet werden, wenn sie den Lebensbedürfnissen gegenwärtiger Generationen gerecht wird, ohne die Möglichkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können (Brundtland & UNCED, 1988). In allgemeiner Form kann eine „nachhaltige Nutzung“ natürlicher Ressourcen als eine Form und Intensität der Nutzung definiert werden, welche

- einen Ausgleich zwischen Schutz und Nutzung anstrebt;
- die Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit und der Funktionsfähigkeit der Ökosysteme beachtet;
- die Regenerationsfähigkeit erneuerbarer biologischer Ressourcen nicht überschreitet;
- sozial gerecht und ausgewogen ist;
- die qualitativ und quantitativ gleichwertige Nutzung von Ressourcen sowohl jetzt als auch für zukünftige Generationen ermöglicht.

Aus ökologischer Sicht erfordert nachhaltige Nutzung insbesondere, dass durch menschliches Handeln die globalen Stoffkreisläufe nicht irreversibel beeinträchtigt und lokale Belastbarkeitsgrenzen der Ökosysteme nicht überschritten werden dürfen. Eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen muss sich der Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit unterordnen, um die dauerhafte und gleichmäßige Erfüllung aller materiellen und immateriellen Leistungen und Funktionen der natürlichen Umwelt zu gewährleisten. Eine ökologisch nachhaltige Jagd darf sich nicht auf die jagdliche Abschöpfung des maximalen nachhaltig nutzbaren Wildzuwachses beschränken, sondern es ist ebenso eine Vielzahl qualitativer Aspekte zu berücksichtigen. So müssen insbesondere die Vielfalt der Arten, Populationen und der genetischen Variabilität, aber auch der Lebensräume und des Landschaftsbildes erhalten werden. Auch Österreich bekennt sich dazu, die anerkannten Grundsätze der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit in alle Bereiche der Gesellschafts- und Wirtschaftspolitik und alle Ebenen der Entscheidungsfindung zu integrieren (BMU, 1995; Österreichische Bundesregierung, 2002).

Entsprechend den „drei Säulen“ der Nachhaltigkeit soll die vorliegende Arbeit neben der ökologischen auch die ökonomische und sozio-kulturelle Komponente berücksichtigen. Grundsätzlich sollen etwa die ökonomische Ertragsfähigkeit der Jagd erhalten, aber auch etwaige Schäden, die von der Jagdbewirtschaftung herrühren, vermieden werden. Wesentlich ist beispielsweise auch, dass die Jagd den Intentionen eines zeitgemäßen Tierschutzes entgegenkommt. Beitrag und Verantwortungsbereitschaft der Jagd zur nachhaltigen gesellschaftlichen Entwicklung sollen aus dem kulturellen jagdlichen Selbstverständnis ersichtlich sein. Dies gilt ebenso für das jeweilige Selbstverständnis anderer Landnutzerguppen, die Wildtiere und Jagd beeinflussen.

Kriterien- und Indikatorensysteme stellen anerkannte Bewertungsinstrumente dar, die es ermöglichen, die Nachhaltigkeit von Nutzungen und das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen zu überprüfen. Derartige Bewertungsansätze wurden bereits für die Anwendung in verschiedenen Nutzungssektoren entwickelt, wie zum Beispiel in der Forstwirtschaft, der Landwirtschaft oder der Fischerei. Für den Sektor der Jagd wurde die diesbezüglich bestehende Lücke durch die Vorarbeiten zum gegenständlichen Projekt geschlossen (Forstner et al., 2001, 2003, 2006; Umweltbundesamt, 2005). Nachhaltige Nutzung von Wildtierlebensräumen und Wildtieren kann aber letztlich nur gelingen, wenn alle im

Wildlebensraum agierenden Landnutzerguppen sich der Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf Wildtierressourcen sowie auf die jeweils anderen Nutzergruppen bewusst sind, und wenn die Nachhaltigkeitsansprüche anderer Nutzergruppen in der jeweils eigenen Landnutzungspraxis bestmöglich berücksichtigt werden. Dafür bedarf es integrativer, intersektoral abgestimmter Nachhaltigkeitsansätze für eine gesamtnachhaltige Landnutzung sowie deren Operationalisierung für die Anwendung auf regionaler Ebene. Bisher existieren in der Praxis jedoch kaum sektorübergreifende Bewertungsinstrumente für nachhaltige Nutzung (Hartje et al., 2003). Auch Methoden für die Entwicklung sektorübergreifender Kriterien und Indikatoren sind bisher nicht etabliert (Linser, 2001).

Deshalb musste zuerst ein geeignetes Konzept für die methodische Vorgehensweise bei der Ausarbeitung des Bewertungsinstrumentariums erstellt werden. Aufbauend auf den erwähnten Vorarbeiten und in enger Abstimmung mit Vertretern der betroffenen Interessengruppen wurde dann ein transparentes und weitest möglich objektiviertes Bewertungssystem partizipativ mit den potenziellen Anwendern entwickelt, das es nun unterschiedlichen Landnutzern ermöglicht, den Nachhaltigkeitsgrad ihrer eigenen Tätigkeit im Hinblick auf Wildtiere, Wildtierlebensräume und Jagd selbst zu überprüfen. Die vorliegenden Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für integratives nachhaltiges Wildtiermanagement wurden als freiwillig anzuwendende Hilfe zur Selbsteinschätzung konzipiert. Sie sollen die eigene Standortbestimmung im Hinblick auf den Nachhaltigkeitsbeitrag zum gegenständlichen Thema unterstützen und zum Hinterfragen der eigenen Handlungspraxis anregen.

Methoden

Partizipative Forschungsmethoden: Im Projekt wurde ein angewandter und transdisziplinär orientierter Forschungsansatz angewandt, in dem stark mit Methoden und Elementen partizipativer und kooperativer Forschung gearbeitet wurde. Hauptziele des partizipativen Prozesses waren die Identifikation von wildtierbezogenen Problemfeldern, Konfliktpotenzialen und Problemwahrnehmungen der Akteure sowie eine objektive – oder zumindest intersubjektive – Evaluierung derselben. Um dies zu erreichen, einigte man sich auf eine flexible, fallbezogene Herangehensweise, eine Kombination verschiedener Arbeitsmethoden sowie einen partizipativen Ansatz, der verschiedene Intensitätsgrade aufweist. Insgesamt kamen die drei wesentlichen Beteiligungsstufen „Information“, „Konsultation“ und „Mitbestimmung“ (im Sinne gemeinschaftlicher Forschung und Entscheidungsfindungsprozesse) zum Einsatz. Kernelemente des eingesetzten Methodenspektrums bildeten die Einbindung von Schlüssel-Stakeholdern, Landnutzern und regionalen Experten über die Projektplattform „Nachhaltiges Wildtiermanagement“ sowie über Experteninterviews und Befragungen regionaler Landnutzer.

- **Experteninterviews:**

Mit Hilfe von Experteninterviews wurden ausgewählte Repräsentanten verschiedener Nutzungsansprüche befragt. Diese waren sowohl regionale Experten als auch Interessensvertreter. Ziel der Erhebung waren die Erfassung der wichtigsten Fragestellungen im Zusammenhang mit Wildtieren und Jagd, das Aufzeigen von Synergien und Problembereichen, die Identifikation möglicher Handlungsalternativen und das Sammeln von Informationen bezüglich vorangegangener Lösungsansätze im Wienerwald. Es kam ein face-to-face Leitfadeninterview zum Einsatz. Die Interviews wurden mit Hilfe qualitativ-beschreibender Analysen ausgewertet.

- **Befragungen von Landnutzern:**

Mit Hilfe strukturierter Interviews wurden verschiedene Nutzergruppen, die das höchste Konfliktpotenzial in Bezug auf die Jagd und Wildtiere des Wienerwalds aufweisen,

befragt. Als zentrale Nutzergruppen wurden von der Projektplattform Erholungssuchende (Wanderer, Mountainbiker, Jogger, Reiter), Forstwirte und Forstverwalter sowie Landwirte identifiziert. Ein Vorteil des strukturierten Interviews liegt darin, dass auch die Meinungen von Personen, die nicht von an der Plattform teilnehmenden Organisationen repräsentiert wurden, erfasst wurden. Ziel der Erhebung waren die Informationsgewinnung hinsichtlich landnutzerspezifischer Verhaltensmuster, die Identifizierung weiterer kritischer Problemfelder und die Einschätzung des Problembewusstseins unterschiedlicher Nutzergruppen bezüglich ihres Einflusses auf Wildtiere und deren Lebensräume. Weiters wurde die Akzeptanz verschiedener Managementalternativen im Wienerwald ermittelt. Die einzelnen Landnutzer wurden mit nutzerspezifischen Fragebögen, die zum Großteil aus geschlossenen Fragen bestanden, befragt. Zum Einsatz kamen vor Ort durchgeführte face-to-face Interviews, eine Online-Befragung sowie schriftliche Vor-Ort-Befragungen. Die Ergebnisse wurden mit Hilfe statistischer Datenanalysen ausgewertet.

- **Projektplattform:**

Die Projektplattform „Nachhaltiges Wildtiermanagement“ diente der Steuerung aller weiteren partizipativen Prozesse. Die Beteiligungsintensität der Projektplattform geht über die Stufe „Konsultation“ hinaus: so konnten die Teilnehmer u. a. Einfluss auf die Re-Formulierung bzw. Schärfung von Forschungsfragen sowie auf Art und Form der angestrebten Ergebnisse nehmen. Die Plattform diente jedoch auch stark konsultativen Zwecken, indem z. B. Ergebnisse von Interviews und Befragungen dort evaluiert und diskutiert wurden, oder indem Entwurfsversionen von Ergebnissen zur Diskussion gestellt wurden.

Regional angepasste Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für nachhaltige Jagd: Die Testung und Regionalisierung der vorhandenen Prinzipien, Kriterien und Indikatoren einer nachhaltigen Jagd (Forstner et al., 2001, 2003, 2006; Umweltbundesamt, 2005) wurde in Testrevieren im Biosphärenpark sowie im Zuge von Tiefeninterviews und Geländebegehungen mit Jagdverantwortlichen durchgeführt. Das Set wurde auf Anwendbarkeit, Praxistauglichkeit, Vollständigkeit, Relevanz und Problemadäquatheit unter den Bedingungen des Biosphärenparks Wienerwald geprüft. Nach der Analyse der Testergebnisse und des resultierenden Überarbeitungsbedarfs wurde das Bewertungsset unter enger Einbeziehung von Stakeholdern und regionalen Experten (jagdfachliche Arbeitsgruppe, Konsultationen, schriftliche Stellungnahmen etc.) in mehreren iterativen Schleifen überarbeitet und nachjustiert. Übergeordnete Ziele bei der Regionalisierung des Indikatorensets bildeten die Optimierung des Regionalbezugs sowie des Schnittstellenbezugs (Schnittstellen zu anderen jagd- und wildtierrelevanten Landnutzungsformen). Gegenüber insgesamt 39 Indikatoren der ursprünglichen Fassung (Forstner et al., 2001) umfasst das jagdliche Bewertungsset für integratives nachhaltiges Wildtiermanagement im Biosphärenpark Wienerwald in der vorliegenden Endfassung nun insgesamt 56 Indikatoren.

Sektorübergreifende Bewertungsinstrumente: Die Entwicklung von sektorübergreifenden Prinzipien, Kriterien und Indikatoren für integratives nachhaltiges Wildtiermanagement für wesentliche wild- und jagdrelevante Nutzergruppen des Wienerwaldes (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Freizeit- und Erholungsnutzungen) basierte auf der Identifikation von nachhaltigkeitsrelevanten Schnittstellen zwischen Wildtierressourcen, nachhaltiger Jagd und nichtjagdlichen Landnutzungen. "Schnittstellen" im Sinne des Projektansatzes sind definiert als Interaktionsfelder, Wechselwirkungen, wechselseitige Einflüsse oder Querbeziehungen zwischen den drei wesentlichen Systemkomponenten:

- i. Wildtierressourcen: Wildtierhabitate und Wildtiere (Wildartengemeinschaften, Wildarten, Wildpopulationen, Individuen und genetische Vielfalt);

- ii. Jagdausübung;
- iii. nichtjagdliche Landnutzungssektoren bzw. Nutzergruppen, deren Aktivitäten Einflüsse auf Wildtierressourcen und die Nachhaltigkeit der Jagd ausüben (Forst- und Landwirtschaft, Freizeitnutzungen, etc.,) und die selbst von der Jagd und von Wildtieren beeinflusst werden können.

Schnittstellen in diesem Sinne resultieren aus Tätigkeiten (Aktivitäten, Maßnahmen, Handlungen) oder Unterlassungen jagdlicher und nichtjagdlicher Landnutzungsakteure, deren Auswirkungen auf Wildtiere und Wildtierlebensräume sowie den Wechselwirkungen zwischen allen drei Systemkomponenten. Die betreffenden Wechselwirkungen können antagonistischer oder synergistischer Natur sein. Für das Projekt von Interesse waren primär nachhaltigkeitsrelevante Interaktionsfelder. Relevant sind diejenigen Wechselwirkungen, die die nachhaltige Nutzungsmöglichkeit der jeweils anderen Nutzergruppe potenziell beeinflussen (einschränken, verhindern, oder fördern). Die Konzeptualisierung von "Schnittstellen" im Sinne des Projektansatzes wird durch die nachfolgenden Abbildungen veranschaulicht.

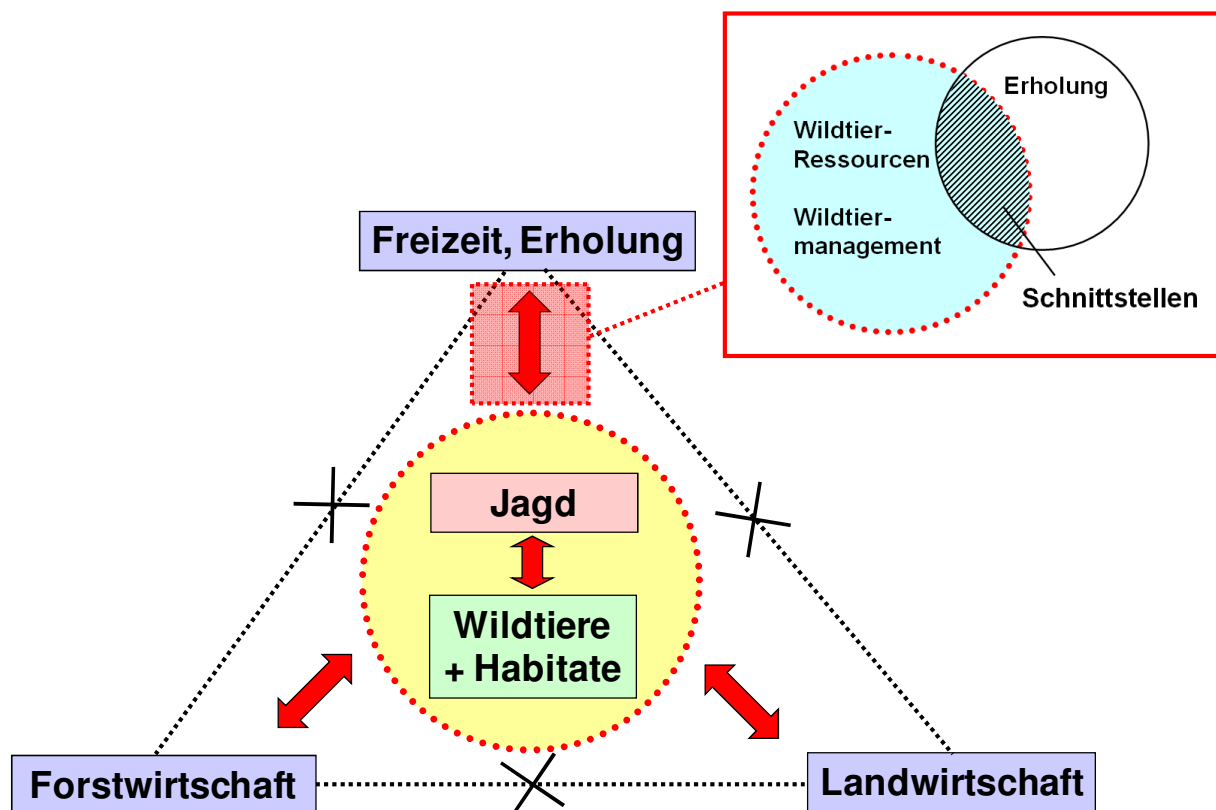


Abbildung 1: Systemabgrenzung für die Entwicklung der Indikatoren für sektorübergreifendes nachhaltiges Wildtiermanagement (rote Pfeile: berücksichtigte Wechselwirkungen; schwarze Kreuze: nicht unmittelbar berücksichtigte Wechselwirkungen).

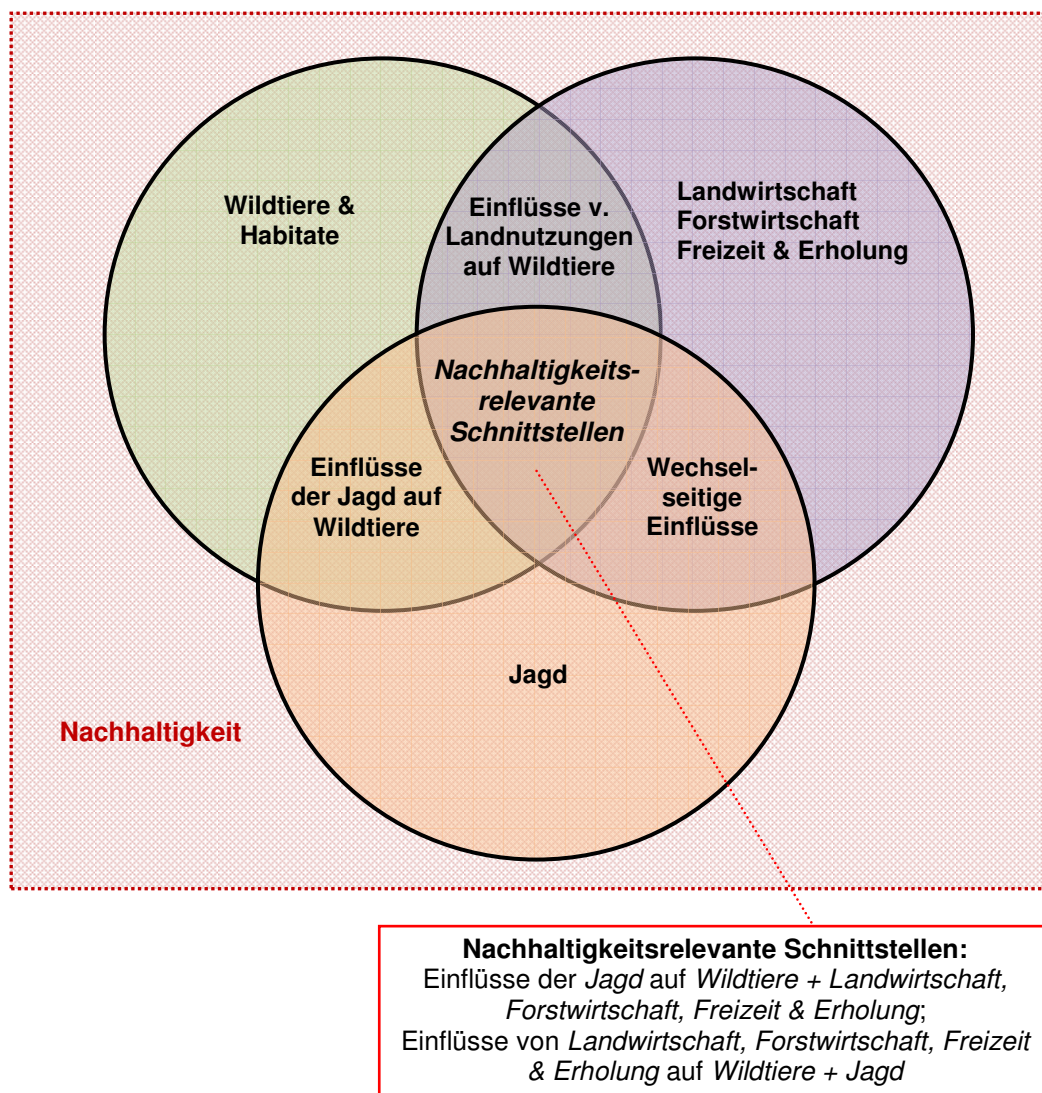


Abbildung 2: Schema ökologischer, sozio-ökonomischer und sozio-kultureller Einflussbereiche sowie nachhaltigkeitsrelevanter Schnittstellen.

Die Definition der intersektoralen Schnittstellen-Themen basierte auf den Ergebnissen der Experteninterviews, der Befragungen von Landnutzern, den Diskussionen und Arbeitsergebnissen der Stakeholder-Plattform sowie auf der Vernetzung mit den jagdlichen Nachhaltigkeitsanforderungen, definiert durch die Nachhaltigkeitskriterien des jagdlichen PKI-Sets. Die vier aufeinander abgestimmten Sets von Prinzipien, Kriterien und Indikatoren (PKI-Sets für Jagd, Forstwirtschaft, Landwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsmanagement) stellen das Hauptergebnis des Projekts dar; ihre allgemeinen Inhalte und Anwendungsbereiche werden nachfolgend näher beschrieben.

Empfehlungen: Aus den Arbeitsergebnissen wurden Empfehlungen für ein integratives Wildtiermanagement im Biosphärenpark Wienerwald abgeleitet. Bestandteile der Empfehlungen sind praxisfreundliche Kurzversionen der Bewertungssets und Anwendungshinweise zu deren Gebrauch sowie die Verknüpfung typischer und relevanter Maßnahmenfelder der betroffenen vier Nutzergruppen mit Inhalten der PKI-Sets, was für die Anwender den Einstieg in die Bewertungssets erleichtern soll. Weiters werden Hinweise

gegeben, wie relevante Inhalte der Bewertungssets und weitere Arbeitsergebnisse in bestehende Regelwerke, Leitlinien und Instrumente im Biosphärenpark integriert und umgesetzt werden können. Aufgrund der besonderen Problemlage in den Kernzonen des Biosphärenparks, und da die Bewertungssets in diesen nur eingeschränkt angewendet werden können, werden konkrete Handlungsempfehlungen für das Wildtier- und Habitatmanagement in den Kernzonen gegeben. Abschließend werden mögliche Bausteine für ein zukünftiges, wildtierbezogenes Nachhaltigkeitsmonitoring im Biosphärenpark vorgeschlagen.

Ergebnisse: Überblick und Struktur

Die Projektergebnisse werden im **Hauptteil des Endberichts** (Kap. 4, Kap. 5) sowie im **Anhang** (Kap. 8) präsentiert. Folgende Hauptergebnisse werden in den angegebenen Kapiteln vorgelegt:

- Intersektorale Bewertungssets für integratives nachhaltiges Wildtiermanagement im Biosphärenpark Wienerwald (mit Prinzipien, Kriterien, Indikatoren, umfangreichen Erläuterungen und Anwendungshinweisen) für die Nutzergruppen Jagd, Forstwirtschaft, Landwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsmanagement.
 - Voll- und Kurzversionen (vollständige Fassungen) (Kap. 8.1: Anhang – Ergebnisse)
 - Überblickstabellen (Vollversionen) (Kap. 4.3.2)
 - Überblickstabellen (Kurzversionen) (Kap. 5.1)
- Ergebnisse der Experteninterviews (Kap. 4.1.1)
- Ergebnisse der Nutzerbefragungen (Kap. 4.1.2)
- Sammlungen der intersektoralen Schnittstellen-Themen (Kap. 4.2)
- Empfehlungen für integratives Habitat- und Wildtiermanagement (Kap. 5)
 - Verknüpfung von Maßnahmenbereichen mit den Bewertungssets (Kap. 5.2)
 - Regelwerke, Konzepte und Instrumente im Biosphärenpark und Hinweise zur Umsetzung von Projekthaltungen (Kap. 5.3)
 - Empfehlungen für das Management in Kernzonen (für Jagd und das Freizeit- und Erholungsmanagement) (Kap. 5.4)

Inhalte, Zweck und Anwendungsbereiche des Bewertungsinstrumentariums (Resümee)

Nachhaltigkeitskonzepte, einschließlich Kriterien und Indikatoren zur Bewertung und zum Monitoring von nachhaltiger Nutzung, wurden in den letzten Jahrzehnten für unterschiedliche Landnutzungssektoren entwickelt und angewandt. Eine diesbezüglich lange bestehende Lücke für die Jagd wurde in den letzten Jahren durch die Entwicklung von Kriterien und Indikatoren für eine nachhaltige Jagdausübung in Österreich geschlossen (Forstner et al., 2001, 2003, 2006; Umweltbundesamt, 2005). Trotz aller Fortschritte in den Bemühungen, Nachhaltigkeit für unterschiedliche Landnutzungssektoren zu definieren und messbar und überprüfbar zu machen, besteht bislang ein unbefriedigter Bedarf nach sektorübergreifenden, integrativen Bewertungsansätzen für nachhaltige Nutzung. Dieser Bedarf ergibt sich aus der Erfahrung und Erkenntnis, dass sektorale Nachhaltigkeitsansätze alleine unzureichend sind und sogar zueinander kontraproduktiv sein können, wenn Wechselwirkungen, Interdependenzen und Antagonismen zwischen den Sektoren nicht

berücksichtigt werden. Nachhaltigkeitsbestrebungen eines Sektors können zu gegenläufigen Effekten auf andere Sektoren oder auf das betreffende Ökosystem führen, ohne dass die Akteure sich dessen bewusst sein müssen. So wird beispielsweise der Handlungsspielraum der Jagd, die Nutzung von Wildtieren nachhaltig auszuüben, oft durch vielfältige Einflüsse anderer Landnutzergruppen auf Wildtierressourcen und deren jagdliche Bewirtschaftung eingeschränkt und überlagert. Dies gilt in analoger Weise für Einflüsse der Jagd auf andere Landnutzungsansprüche und deren nicht jagdliches Wildtiermanagement. Nachhaltige Nutzung von Wildtierlebensräumen und Wildtieren kann aber letztlich nur gelingen, wenn alle im Wildlebensraum agierenden Landnutzergruppen sich der Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf Wildtierressourcen sowie auf die jeweils anderen Nutzergruppen bewusst sind, und wenn die Nachhaltigkeitsansprüche anderer Nutzergruppen in der jeweils eigenen Landnutzungspraxis bestmöglich berücksichtigt werden. Dafür bedarf es integrativer, intersektoral abgestimmter Nachhaltigkeitsansätze für eine gesamtnachhaltige Landnutzung sowie deren Operationalisierung für die Anwendung auf regionaler Ebene.

Im Projekt wurde versucht, derartiges am Beispiel des Querschnittsthemas „Wildtiere“ zu leisten. Wildtierressourcen erscheinen für dieses Unterfangen insbesondere deshalb geeignet, weil es sich bei Wildtieren um eine Querschnittsmaterie handelt, d. h. weil diese gleichsam im Brennpunkt von sich auf gleicher Fläche überlagernden, konkurrierenden und oftmals zueinander im Konflikt befindlichen Nutzungsinteressen stehen. Bestehende Nutzungskonflikte haben dabei in der Praxis oftmals stark nachteilige Folgen für Wildtiere. Wildtiere sind damit aus Sicht vieler Landnutzungsansprüche sowohl ein konfliktäres als auch ein potenziell verbindendes Element.

Ausgehend von den drei Nachhaltigkeitsbereichen – Ökologie, Ökonomie und sozio-kulturelle Aspekte – wurden zu diesem Zweck vier intersektorale Prinzipien-, Kriterien- und Indikatorensets für integratives nachhaltiges Wildtiermanagement entwickelt, die durch die Nutzergruppen Jagd, Forstwirtschaft, Landwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsmanagement anzuwenden sind. Die Bewertungssets bestehen jeweils aus einem hierarchisch aufgebauten System von Prinzipien, Kriterien und Subkriterien, die das Leitbild eines sektorübergreifend nachhaltigen Wildtiermanagements stufenweise konkretisieren. Die Subkriterien wurden mit einem einfachen Indikations- und Wertungsschema (Punktesystem) versehen, wodurch sie die Funktion von Prüfgrößen annehmen und eine Beurteilung erlauben, ob die jeweilige Tätigkeit entsprechend den Nachhaltigkeitszielsetzungen praktiziert wird.

Insgesamt bestehen die einzelnen Bewertungssets für die unterschiedlichen Nutzergruppen aus einer unterschiedlichen Anzahl von Prinzipien, Kriterien und Subkriterien mit Indikationen und Wertungen.

Jagd: 14 Prinzipien, 25 Kriterien und 56 Subkriterien mit Indikation und Wertung.

Forstwirtschaft: 11 Prinzipien, 18 Kriterien und 42 Subkriterien mit Indikation und Wertung.

Landwirtschaft: 11 Prinzipien, 17 Kriterien und 28 Subkriterien mit Indikation und Wertung.

Freizeit- und Erholungsmanagement: 9 Prinzipien, 17 Kriterien und 35 Subkriterien mit Indikation und Wertung.

Im Einzelnen sollen die Bewertungssets folgende Aufgaben erfüllen:

- die Selbstüberprüfung der Nachhaltigkeit der eigenen Tätigkeiten in Bezug auf Wildtiere, Habitate und die Jagd bzw. andere Landnutzungsansprüche ermöglichen;
- die Analyse von individuellen Stärken und Schwächen unterstützen;
- Hilfestellung bei der Berücksichtigung der eigenen Einflüsse auf Wildtiere, Lebensräume und nachhaltige Jagd bieten;
- die Ableitung von Maßnahmen zur Optimierung der Nachhaltigkeit erleichtern;

- Fortschritte bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsanforderungen messen (Erfolgskontrolle);
- das Monitoring von Nachhaltigkeitsveränderungen ermöglichen;
- zum Hinterfragen der eigenen Landnutzungspraxis anregen (Bewusstseinsbildung, Lerneffekt).

Die Bewertungssets dienen der Selbstbewertung von Jägern, Forstwirten, Landwirten und Planungs- und Managementverantwortlichen für Freizeit- und Erholungsnutzungen im Biosphärenpark Wienerwald. Sie sollen die freiwillige Selbstüberprüfung der eigenen Landnutzungsaktivitäten der vier Nutzergruppen im Hinblick auf die nachhaltige Erhaltung heimischer Wildarten und ihrer Lebensräume ermöglichen und erforderlichenfalls Entscheidungshilfen für eine nachhaltigere Ausrichtung der zukünftigen Landnutzungspraxis geben. Die Sets sind gezielt auf zentrale Schnittstellen (Interaktionsfelder, Wechselwirkungen) zwischen einer nachhaltigen Jagd und den Nachhaltigkeitsansprüchen der anderen Nutzergruppen abgestimmt. Bei der Bewertung berücksichtigt werden ausschließlich Einflussmöglichkeiten der jeweils eigenen Nutzergruppe auf die Nachhaltigkeit der Jagd, verbunden mit der nachhaltigen Sicherung artenreicher Wildtierbestände und Wildtierlebensräume. Dabei wird auf die Interessen der anderen Landnutzer-Gruppen zu Gunsten einer Gesamtnachhaltigkeit explizit Rücksicht genommen. Die Bewertungssets wenden sich primär an die ortszuständigen Akteure und deren individuelles Verhalten.

An den Bewertungsansatz wurden einige grundlegende methodische Anforderungen gestellt: Ziel war es, das Set so zu gestalten, dass es höchstmögliche Aussagekraft über die Nachhaltigkeit aufweist, wissenschaftlichen und fachlichen Anforderungen gerecht wird und dennoch praktikabel und zeiteffizient in der Anwendung ist. Der Bewertungsvorgang sollte transparent und das Zustandekommen des Bewertungsergebnisses nachvollziehbar und überprüfbar sein. Ein wesentliches Ziel war es, die spezifischen Verhältnisse des Biosphärenparks Wienerwald bei der Nachhaltigkeitseinordnung zu berücksichtigen. Die Kriterien und Wertungen sind auf diese Verhältnisse abgestimmt, die methodische Struktur und die Sets der Nachhaltigkeitsprinzipien sind jedoch auch auf andere Verhältnisse übertragbar. Durch entsprechende Modifikationen können auch die Kriterien und Indikatoren für andere naturräumliche und jagdrechtliche Ausgangssituationen adaptiert werden.

Die Bewertung bezieht sich auf die Tätigkeitsbereiche der durch das jeweilige Set adressierten Landnutzergruppe sowie auf die dem Jagdrecht unterliegenden wild lebenden Tierarten. In den Sets der Nutzergruppen Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Freizeit- und Erholungsmanagement bezieht sich die Bewertung weiters auf die Schnittstellen zu einer nachhaltigen Jagdausübung. Im jagdlichen Set werden jeweils auch Schnittstellen zu den anderen drei Sektoren angesprochen. Nicht dem Jagdrecht unterliegende Tierarten, die mit jagdrechtlich relevanten Wildarten in enger ökologischer Wechselbeziehung stehen, werden angesprochen, sind aber nicht unmittelbar Gegenstand der Bewertung. Als vorrangige räumliche Bezugseinheit für die Bewertung sind die operativen Managementeinheiten vorgesehen, für welche die adressierten Anwendergruppen jeweils primäre Zuständigkeit besitzen, etwa ein Jagdgebiet oder eine Hegegemeinschaft, ein Forstbetrieb, ein landwirtschaftlicher Betrieb, der jeweilige Zuständigkeitsbereich der Planungs- und Managementverantwortlichen für Freizeit- und Erholungsnutzungen, oder ein anderes einheitliches Planungsgebiet. Eine Zusammenführung der Ergebnisse dieser Beurteilungseinheiten auf größere Gebiete, z.B. den gesamten Biosphärenpark Wienerwald, ist jedoch möglich und sinnvoll. Beurteilungszeitraum ist das aktuelle oder letzte zurückliegende Kalenderjahr, zum Teil auch ein längerer Bezugszeitraum. Idealerweise sollte sich die Nachhaltigkeitsbeurteilung auf ein – gedanklich oder schriftlich vorliegendes – Bewirtschaftungskonzept (Managementkonzept, Betriebsplan, Jagdkonzept etc.) stützen.

Die Überprüfung der ökologischen, ökonomischen und sozio-kulturellen Nachhaltigkeit des vielseitig vernetzten Querschnittsthemas „Jagd, Wildtiere und ihre Lebensräume“ ist außerordentlich komplex. Entsprechend umfangreich fiel die Anzahl jener Prinzipien, Kriterien und Indikatoren aus, die zur Beurteilung der eigenen Nachhaltigkeit für die Sektoren Jagd, Forstwirtschaft, Landwirtschaft sowie Freizeit- und Erholungsnutzung ausgearbeitet wurden. Deshalb wurde für jedes Set auch eine Kurzversion partizipativ erarbeitet. Sie soll die einfache Anwendbarkeit der Projektergebnisse auch von weniger interessierten Personen wahren und den Einstieg ins Bewertungssystem erleichtern. Die Kurzversionen der PKI-Sets enthalten eine Auswahl besonders wichtiger und gleichzeitig möglichst einfacher, leicht verständlicher Wertungsindikatoren. Sie ermöglichen aber nur eine eingeschränkte und keine volle Nachhaltigkeitsbewertung. Die Auswahl der Indikatoren erfolgte nach den Praxistests durch Mehrheitsbeschluss der Anwender innerhalb der projektbegleitenden Partizipationsplattform. Das jagdliche Bewertungsset wurde von insgesamt 56 Subkriterien (Vollversion) auf 30 Subkriterien (Kurzversion) reduziert, das forstliche Set von 42 Subkriterien auf 21 Subkriterien, das landwirtschaftliche von 28 Subkriterien auf 15 Subkriterien, und das auf Freizeit- und Erholungsmanagement bezogene von 36 Subkriterien auf 16 Subkriterien.

Primär soll den Verantwortlichen der Bezugseinheit ein Instrument in die Hand gegeben werden, um auf transparente Weise prüfen zu können, wie nachhaltig die eigene Handlungsweise im Hinblick auf das zu bewertende Thema „Wildtiere, Wildtierlebensräume und Jagd“ ist. Dieses Instrument soll auch die Darstellung der Nachhaltigkeit innerhalb der betreffenden Interessensgruppe sowie für Außenstehende ermöglichen.

Ausblick

Die sektorübergreifenden Prinzipien, Kriterien und Indikatoren (PKI) für die Nachhaltigkeitsbewertung der Interaktionsfelder von jagdlichen Aktivitäten, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, und Freizeit- und Erholungsnutzungen zu Wildtieren, Wildlebensräumen und Jagd sollen im Internet zur praktischen Anwendung zur Verfügung gestellt werden. Hierzu besteht seitens des Biosphärenpark Wienerwald Managements die Bereitschaft, die PKI-Sets auf der Homepage des Biosphärenparks bereitzustellen. Grundsätzlich besteht bei entsprechender Finanzierungsbereitschaft interessierter Fördergeber auch die Möglichkeit, nach dem Vorbild der bestehenden Internet-Plattform „Nachhaltige Jagd“ (www.biodiv.at/chm/jagd/ bzw. www.biologischevielfalt.at/nachhaltige-nutzung/nachhaltige-jagd/) eine internetbasierte Möglichkeit zur interaktiven elektronischen Selbstbewertung zu schaffen. Kommentare und Verbesserungsvorschläge werden weiterhin gesammelt, um im Sinne der dynamischen Konzeption des Sets zukünftige Nachjustierungen zu ermöglichen. Größtmögliche Praktikabilität bei der Anwendung des Sets und bestmögliche Aussagekraft sollen dabei stets im Vordergrund stehen.

Der in der vorliegenden Studie gewählte methodische Ansatz der Nachhaltigkeitsbeurteilung verfolgt vor allem das Ziel, dass sich die lokal betroffenen Personen von den Prinzipien-, Kriterien- und Indikatorensets direkt angesprochen fühlen und sich durch eigenständige Verwendung dieses Beurteilungsinstrumentes mit Nachhaltigkeitsanforderungen beschäftigen. Dies ersetzt nicht die Entwicklung zusätzlicher Monitoringsysteme, die für die großräumige objektive Beurteilung der Nachhaltigkeit „von außen“ erforderlich sein können. Anzustreben ist eine Kombination des hier entwickelten, auf den „Anwender“ (Jäger, Förster, Landwirt, Freizeit- und Erholungsmanagement, Grundeigentümer) bezogenen Beurteilungsansatzes mit statistisch auswertbaren Monitoringmethoden für die Entwicklung von Wildtierarten und deren Lebensräumen (z. B. durch ein Netz repräsentativer Untersuchungsgebiete). Dadurch wäre es auch möglich, dass die Bestände oder Bestandstrends der jagdbaren und der gefährdeten Wildarten im betrachteten Gebiet

erfasst und mit den überregionalen Entwicklungen verglichen werden können, um die gewonnenen Erkenntnisse bei der weiteren Managementplanung zu berücksichtigen. Überregionale Kontrollen sollten idealerweise in einem international abgestimmten Programm je nach Wildart auf übergeordneter Ebene (z. B. Populationen, bei Zugvögeln auf Flyway-Ebene) durchgeführt werden.

Die Projektergebnisse sollen zur allgemeinen Bewusstseinsbildung für integrative nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen und für ökologische, ökonomische und soziokulturelle Vernetzungen Verwendung finden. Dazu sind eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit und der systematische Transport von Ergebnissen zur Basis der Nutzergruppen notwendig, ebenso wie die Integration von Projektergebnissen in bestehende Regelwerke des Biosphärenparks Wienerwald. Durch die enge Einbeziehung von Stakeholdern in der Region (Betriebe, Grundeigentümer, Landnutzervertreter, Biosphärenparkmanagement etc.), v. a. im Rahmen der projektbezogenen Partizipationsplattform, konnten hierfür günstige Voraussetzungen geschaffen werden.

Eine Weiterführung der im Projekt ISWI-MAB aufgebauten Stakeholder-Plattform als "intersektorales Forum für Konfliktmanagement" scheint möglich und wird empfohlen.

Ein MAB-Folgeprojekt (IESP) soll zur Weiterentwicklung dieses Nachhaltigkeitsansatzes und zur praktischen Umsetzung der Ergebnisse anhand von konkreten Problemsituationen im Biosphärenpark Wienerwald beitragen.

Zitierte Literatur (Kurzfassung)

BMU (1995): Nationaler Umweltplan. Wien.

Brundtland, G. H. & UNCED (1988): Our Common Future. Oxford University Press, Oxford.

CBD (1992): Übereinkommen über die biologische Vielfalt. <http://www.cbd.int/>.

Council of Europe (2007): European Charter on Hunting and Biodiversity. Standing Committee of the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Strasbourg, 29.09.2007.

Forstner, M.; Reimoser, F.; Hackl, J. & Heckl, F. (2001): Kriterien und Indikatoren einer nachhaltigen Jagd. Monographien des Umweltbundesamtes, M-158. Umweltbundesamt, Wien.

Forstner, M.; Reimoser, F.; Lexer, W., Heckl, F. & Hackl, J. (2003): Criteria and Indicators of Sustainable Hunting. Authors: English Translation of Monograph No. 158 (2001). Available only in digital format. <http://www.biologischevielfalt.at/nachhaltige-nutzung/nachhaltige-jagd/>.

Forstner, M.; Reimoser, F.; Lexer, W., Heckl, F. & Hackl, J. (2006): Nachhaltigkeit der Jagd: Prinzipien, Kriterien, Indikatoren. Erweiterte Fassung. Umweltbundesamt (Hrsg.). avBuch, Wien.

Hartje, V.; Klaphake, A. & Schliep, R. (2003): The International Debate on the Ecosystem Approach: Critical Review – International Actors – Obstacles and Challenges. BfN-Skripten 80. BfN, Bonn.

Linser, S. (2001): Critical Analysis of the Basics for the Assessment of Sustainable Development by Indicators. PhD Thesis, University of Freiburg.

IUCN (2000): Grundsatzklärung der IUCN zur nachhaltigen Nutzung wildlebender Ressourcen. Weltkongress der IUCN, 10. Oktober, Amman, Jordanien. <http://www.iucn.org/>.

MCPFE (1990): Entscheidungen und Beschlüsse der Ersten Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa. Dezember 1990, Strassburg.

- MCPFE (1993): Entscheidungen und Beschlüsse der Zweiten Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa. 16.-17. Juni 1992, Helsinki.
- MCPFE (1998): Entscheidungen und Beschlüsse der Dritten Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa. Juni 1998, Lissabon.
- MCPFE (2003): Entscheidungen und Beschlüsse der Vierten Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa. 28.-30. April 2003, Wien.
- Umweltbundesamt (2005): Interaktive Internet-Plattform „Nachhaltige Jagd“. <http://www.biologischediversitaet.at/nachhaltige-nutzung/nachhaltige-jagd/>.
- UNCED (1992a): Die Rio-Deklaration über Umwelt und Entwicklung. Generalversammlung der Vereinten Nationen, Document A/CONF.151/26 (Vol. I). <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>.
- UNCED (1992b): Agenda 21. Global Programme of Action for Sustainable Development. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/index.htm>
- UNEP (2000): Decision 6 of the 5th Conference of the Parties (COP 5) to the Convention on Biological Diversity: Ecosystem Approach. In: UNEP/CBD/COP/5/23.
- UNEP (2004a): UNEP/CBD/COP/7/Decision VII/12. Decision VII/12 of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 7th meeting, Kuala Lumpur, Malaysia, 9-20 Feb 2004: Sustainable Use. Annex II: Addis Ababa Principles and Guidelines of Sustainable Use of Biodiversity. In: UNEP CBD/COP/7/21.
- UNEP (2004b): 7th Conference of the Parties (COP 7) to the Convention on Biological Diversity: Ecosystem Approach – Annotations to the Rationales and Implementation Guidelines. In: UNEP/CBD/COP/7/21.