

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Städtische oder stadtnahe Biosphärenparke sind wichtige Erholungsgebiete für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt und die anrainende Bevölkerung, aber auch wertvolle Naturschutzgebiete. Hohe Besucherzahlen steigern nicht nur den Druck auf den Naturraum, sie verringern auch bei den Erholungssuchenden selbst das Besucherlebnis (Arnberger & Haider, 2007a,b; Manning, 2007; Graefe et al., 1984; Shelby & Heberlein, 1986). Infolgedessen wird auf weniger frequentierte Bereiche des Schutzgebietes ausgewichen oder die Ausflüge werden zunehmend unter der Woche bzw. zu Tagesrandzeiten durchgeführt (Arnberger, 2006; Arnberger & Brandenburg, 2007). Tritt dieses Ausweichverhalten auf, dann ist dies ein Indikator dafür, dass die sozialen Tragfähigkeiten überschritten sind. Damit werden aber notwendige Ruhezeiten und Rückzugsgebiete für Wildtiere verringert. Gerade mit dem Verlassen gekennzeichnete Wege und dem Querfeldeingehen sowie durch das Freilaufen lassen von Hunden wird der Störeffekt verstärkt. Das Lebensraumpotenzial des Schutzgebietes kann somit hinsichtlich Artenzusammensetzung und Artenanzahl nicht ausgeschöpft werden, weshalb die ökologische Tragfähigkeit des Schutzgebietes überschritten wird (Arnberger et al., 2007; Sterl et al., 2008; Wagner et al., 2005).

Genau diese Problematik stellt sich im Biosphärenpark Untere Lobau, einem der letzten Auwaldgebiete an der Donau und Teil des Nationalparks Donau-Auen. Die Lobau hat seit jeher eine große Bedeutung als Naherholungsgebiet und Wohnumfeld im Ballungsraum Wien. Dadurch ist der Besucherdruck sehr hoch. Gleichzeitig fehlt eine Pufferzone. Durch die sich vergrößernde Anwohnerzahl im Nahbereich der Lobau ist mit einer ständig weiter steigenden Besucheranzahl zu rechnen. Der Druck auf den Naturraum wird weiter steigen, und die Erholungsqualität wird gemindert.

Dieses Projekt der Universität für Bodenkultur (Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung und Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft) in Zusammenarbeit mit dem Forstamt der Stadt Wien, der Magistratsabteilung 49, und dem Nationalpark, untersuchte daher Indikatoren zur sozialen und ökologischen Tragfähigkeit des urbanen, stark besuchten Biosphärenparks. Das Projekt wurde gefördert durch das „Man and Biosphere Programm“ der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

1.2 Erholungsnutzung städtischer Schutzgebiete

Die Erholungsnutzung spielt eine entscheidende Rolle in städtischen Schutzgebieten. Sollen die Auswirkungen der intensiven Erholungsnutzung auf den Naturraum und die Besucher und Besucherinnen selbst minimiert werden, dann sind Daten über die Erholungsnutzung auch über einen längeren Zeitraum zwingend erforderlich (Arnberger et al., 2006; Arnberger, 2007). Besucher und Besucherinnen städtischer Erholungsgebiete sind in vielen Fällen Stammgäste. Sie kommen oft, manchmal mehrmals in der Woche oder sogar mehrmals täglich, um ihren Alltagsfreizeitaktivitäten nachzugehen. Die Gebietserfahrung ist daher sehr groß.

Gerade Menschen, die im Nahbereich des Gebietes wohnen, sind auf das Schutzgebiet als grünes Wohnzimmer angewiesen (Arnberger & Brandenburg, 2001). Die Verbundenheit mit dem Gebiet kann folglich als hoch angesehen werden. Diese kann sich einerseits in einer hohen Identifikation und emotionalen Verbundenheit mit dem Schutzgebiet und damit mit dem Naturschutz äußern, aber auch in einem Abhängigkeitsgefühl. Das Schutzgebiet wird zum einzigartigen Ort, der ganz bestimmte und wichtige Freizeitbedürfnisse befriedigt. Das Abhängigkeitsgefühl wird insbesondere dann hoch sein, wenn das Schutzgebiet keine Substitute hat, wenn beispielsweise alternative Erholungsgebiete zu weit entfernt liegen.

Eine intensive Erholungsnutzung bedeutet aber auch, dass hohe Besucherzahlen, Nutzerkonflikte etwa zwischen Radfahrern und Fußgängern und unerwünschte Verhaltensweisen wie das Freilaufenlassen von Hunden das Erholungserlebnis reduzieren (Arnberger, 2006; Arnberger & Haider, 2007a,b; Cessford, 2003; Ruddell & Gramann, 1994; Manning, 1999).

Werden durch diese Faktoren die sozialen Tragfähigkeiten der Gebietsbesucher überschritten, passen diese ihr Verhalten an. Dann weichen sie räumlich innerhalb des Erholungsgebietes aus, wechseln zu anderen Freizeitaktivitäten, oder besuchen die Schutzgebiete zu einem anderen Zeitpunkt (Robertson & Regula 1994, Shelby & Heberlein 1986). Besonders betroffen von hohen Besucherströmen ist die lokale Bevölkerung. Anwohner und Anwohnerinnen eines Schutzgebietes beurteilen dieses eher als überfüllt als Touristen. Aufgrund ihrer guten Ortskenntnis und der Wohnnähe zum Schutzgebiet passen sie ihr Verhalten verstärkt an das Besucheraufkommen an (Manning & Valliere 2001). Gerade die lokale Bevölkerung sucht das Schutzgebiet sehr häufig auf und erhöht, wenn sie adaptives Verhalten zeigt, überproportional den Druck auf den Naturraum (Arnberger & Brandenburg, 2007).

Die für das Schutzgebietsmanagement zentrale Frage ist folglich, wieviel Erholungsnutzung ein städtisches Schutzgebiet verträgt, ohne daß die soziale wie ökologische Tragfähigkeitsgrenze überschritten wird und es zum Ausweichen von Mensch und Tier kommt. Für urbane Schutzgebiete liegen aber kaum entsprechende Untersuchungen im Europäischen Raum vor.

Daher wurden für diese Studie die folgenden sozialpsychologischen Konzepte der Erholungsforschung angewendet und in Beziehung gesetzt:

- Ortsverbundenheit (Bricker & Kerstetter, 2000; Kyle et al., 2004, 2005; Williams & Roggenbuck, 1989; Warzecha & Lime, 2001).
- Gebietserfahrung (Arnberger & Brandenburg, 2007; Hammitt & McDonald, 1983; Hammitt et al., 2004; McFarlane et al., 1998; Schreyer et al., 1984; Watson et al. 1991; Williams et al., 1990).
- Empfindung des Besucheraufkommens (Absher & Lee, 1981; Andereck & Becker, 1993; Arnberger & Mann, 2008; Arnberger & Haider, 2007a,b; Fredman & Hörnsten, 2001; Gramann, 1982; Mann, 2006; Manning, 2007; Graefe et al., 1984; Shelby & Heberlein, 1986).
- Ausweichverhalten (Arnberger, 2006; Arnberger & Haider, 2007b; Arnberger & Brandenburg, 2007; Hall & Shelby, 2000; Kuentzel & Heberlein, 1992; Manning & Valliere, 2001).
- Nutzerkonflikte (Carothers et al., 2001; Cessford, 2003; Ramthun 1995; Ruddell & Gramann, 1994; Vitterso et al., 2004; Watson et al., 1991; Watson et al., 1994).

1.3 Projektziele

Ziel des über drei Jahre laufenden Projekts war die Erfassung von Indikatoren der sozialen und ökologischen Tragfähigkeit des stark besuchten Biosphärenparks Untere Lobau in Wien als Beitrag zur Verbesserung des Gebietsmanagements.

Untersucht wurde dabei (Abb. 1-1):

(1) die Bedeutung der Lobau als Erholungsraum sowohl für die Anwohnenden als auch für die Besucher und Besucherinnen mittels Befragungen,

(2) der Einfluss von hohen Besucherfrequenzen auf die Qualität des Erholungserlebnisses von Besuchern und Besucherinnen und die daraus resultierenden Kompensationsstrategien mittels Befragungen und Routenanalysen,

(3) der Einfluss von Besucherfrequenzen auf Rotwild (*Cervus elaphus*), Rehwild (*Capreolus capreolus*) und Biber (*Castor fiber*) mittels Monitoringmethoden über einen Zeitraum von über zwei Jahren,

(4) der Einfluss des Ausweichverhaltens der Erholungssuchenden auf die Indikatorarten,

(5) der Einfluss von veränderten Raum-Zeit-Mustern von Wildtieren verursacht durch die Erholungsnutzung auf die Landwirtschaft um den Biosphärenpark.

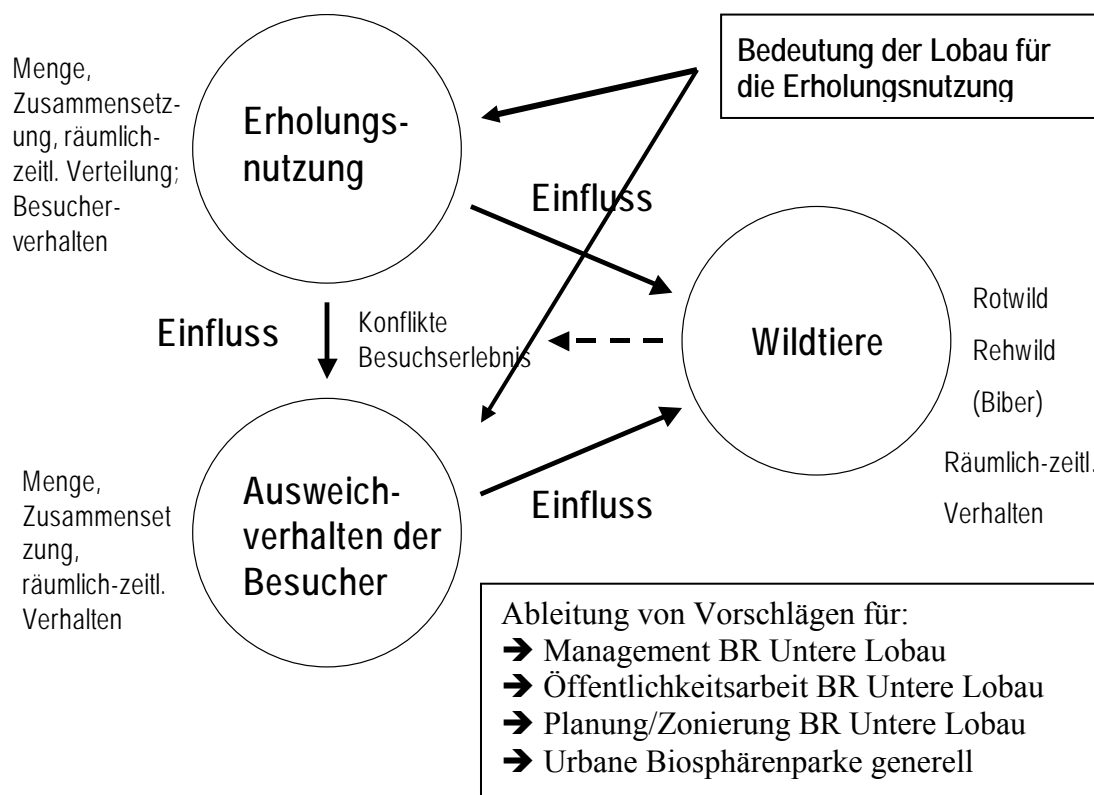


Abb. 1-1: Projektziele (BR = Biosphärenpark)

Die detaillierten Ziele sind:

- Analyse des Einflusses von hohen Besucherfrequenzen auf das Erholungserlebnis von Besuchern und Besucherinnen mittels einer postalischen und einer Vor-Ort Befragung.
- Analyse der Kompensationstrategien von Besuchern und Besucherinnen auf Grund von zu hohem Besucheraufkommen (Nutzungsverlagerung, Routenwahl, Verlassen der Wege) mittels postalischer und Vor-Ort Befragung.
- Erfassung der Bedeutung der Lobau (Untere und Obere Lobau) für die Lebensqualität der lokalen Bevölkerung.
- Erfassung der Einstellungen der lokalen Bevölkerung gegenüber Naturschutzgebieten und Erholungsgebieten des 22. Bezirkes und der Großgemeinde Groß-Enzersdorf.
- Analyse und Bewertung des Einflusses von Besucherfrequenzen auf die Wildtiere mittels sozialen und wildbiologischen Monitoringmethoden über einen Zeitraum von über zwei Jahren. Indikatorarten waren: Rotwild (*Cervus elaphus*), Rehwild (*Capreolus capreolus*) und Biber (*Castor fiber*). Erfassung der Wildtiere mittels VHS- und GPS-Telemetrie, Kartierung indirekter Nachweise des Wildes; Erfassungen der Erholungsnutzung durch automatische und halb-automatische Zählgeräte, Beobachtungen an Stichprobentagen, Kartierungen der Erholungsnutzungen abseits der Wege.
- Analyse der Auswirkungen von Nutzungsverlagerungen von Besuchern und Besucherinnen auf die Indikatorarten mittels Telemetrie und Kartierung indirekter Nachweise.
- Untersuchung des Einflusses von veränderten Raum-Zeit-Mustern von Wildtieren (verursacht durch Erholungsnutzung und Nutzungsverlagerung) auf die Landwirtschaft mittels Telemetrie.
- Initiierung eines Beteiligungsprozesses von lokalen Akteuren und Akteurinnen zur Entwicklung von Empfehlungen für ein Zonierungskonzept und eine bessere Integration des Biosphärenparks in den urbanen/suburbanen Kontext (Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, Landwirtschaft, Tourismus, Naturschutz usw.).
- Entwicklung von Empfehlungen für ein integratives und nachhaltiges Management und Monitoring des Biosphärenparks Untere Lobau zur
 - (a) Reduzierung der Nutzungskonflikte zwischen Nutzern innerhalb und außerhalb des Biosphärenparks,
 - (b) Reduktion des Störungseinflusses der Erholungssuchenden auf die Wildtiere,
 - (c) Einschätzung des Einflusses der Wildtiere auf die Vegetation innerhalb und außerhalb des Biosphärenparks,
 - (d) Aufrechterhaltung der Qualität des Erholungserlebnisses.
- Bildung eines Gremiums aus internationalen Experten zum Erfahrungsaustausch.
- Veröffentlichung der Ergebnisse in wissenschaftlichen, populärwissenschaftlichen und nicht wissenschaftlichen Medien.
- Entwicklung von Empfehlungen für das Management urbaner Biosphärenparke an die MAB Urban Group.