

---

## PROJEKT VISIMAN

---

### Interessenkonflikt zwischen Naturschutz und Tourismus

Prof. Reto Rupf, ZHAW-IUNR,  
Teilprojektleitung Visitormonitoring

## **Inhalt**

<b>Einleitung</b> .....	<b>2</b>
<b>Beeinträchtigung der Natur durch Tourismus und Freizeit</b> .....	<b>2</b>
<b>Forschungs- und Planungsansätze</b> .....	<b>3</b>
<b>Natur als Produktionsfaktor für den Tourismus</b> .....	<b>5</b>
<b>Besuchermonitoring und Lenkungsmassnahmen</b> .....	<b>8</b>
<b>Synthese</b> .....	<b>9</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>12</b>

## **Abbildungen**

<b>Abbildung 1: TOMM - Management-Prozess (Miller &amp; Twining-Ward 2006: 209)</b> .....	<b>4</b>
<b>Abbildung 2: Wirkungsgefüge Nachhaltigkeit - Tourismus - Parkmanagement</b> .....	<b>10</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1: Faktoren für eine erfolgreiche Integration von Naturschutz und Tourismus im Alpenraum (Hammer &amp; Siegrist 2008)</b> .....	<b>7</b>
--	----------

## **Einleitung**

Naturschutz und Tourismus stehen in einem komplexen und von starken Wechselwirkungen geprägten Verhältnis zueinander. Auf der einen Seite steht ein grundsätzlicher Konflikt, da der Schutz von wertvollen Naturräumen deren touristische Nutzung stark einschränkt oder gar verunmöglicht. Demgegenüber braucht der Tourismus intakte Landschaften und geschützte Gebiete als Grundlage für seine Entwicklung. Oftmals bilden Schutzgebiete aber auch Lebens- und Wirtschaftsbereiche für die lokale Bevölkerung und sind aufgrund der intakten Landschaft und der geringen touristischen Erschliessung als Erholungsgebiete sehr attraktiv. Auf der anderen Seite können die natürlichen Grundlagen in touristisch übernutzten Gebieten irreversibel zerstört werden (Torchalski, 2002). Bieger (1997) spricht von einer sich selbstverstärkenden Spirale, wenn durch die Abnahme der Attraktivität durch Umweltbelastungen wertschöpfungsschwacher Massentourismus angezogen wird, was den Schutz eines Gebietes weiter erschwert. (Müller, 2007).

In diesem Kurzbericht werden gewissermassen als Grundlage für das Projekt VISIMAN verschiedene Aspekte des Wirkungsgefüges Naturschutz und Tourismus aufgezeigt.

## **Beeinträchtigung der Natur durch Tourismus und Freizeit**

Viele Tourismus- und Freizeitaktivitäten wie Spazieren gehen, Wandern, Schwimmen, Ski- und Snowboardfahren spielen sich in der freien Natur ab, die für den Menschen eine grosse Erholungsfunktion hat. Natur und Landschaft sind zugleich Grundlage und Kulisse für zahlreiche Freizeitaktivitäten. Für viele Urlauber sind die Schönheit und die Intaktheit der Natur entscheidende Faktoren bei der Wahl ihrer Urlaubsziele (Müller & Flügel, 1999).

Ebenso vielseitig wie die Möglichkeiten sich in der Natur zu vergnügen sind allerdings auch die Belastungen und Störungen der Natur durch den Tourismus. Bevor die eigentliche Interaktion zwischen Tourist und Umwelt beginnt, fällt der Energieverbrauch durch die Reise und für die Reiseinfrastruktur negativ ins Gewicht. Darauf folgen Belastungen durch Wohninfrastruktur, Energie- und Wasserverbrauch sowie Abfall und Entsorgung. Schliesslich folgen die direkten Eingriffe durch die Freizeitbetätigungen in der Natur, welche je nach Aktivität unterschiedlich stark ausfallen können (Buckley, 2004; Müller & Flügel, 1999).

Die direkten Folgen von touristischer Aktivität für die Umwelt beinhalten (1) Eingriffe und Erosion der Kultur- und Naturlandschaft, (2) die Gefährdung der Biodiversität, (3) die Degradation von Ökosystemen, (4) Luft und Wasserverschmutzung oder Lärm (Bushell & Eagles, 2007). Als spezieller Punkt ist die Klimaproblematik zu nennen, welche zu einem überwiegenden Teil durch Mobilität und Transport (beziehungsweise den Energieverbrauch) verursacht wird (Müller 2007). Deren Folgen für alle vier obengenannten Bereiche, einhergehend mit der Erhöhung der Lufttemperatur durch den Treibhauseffekt werden heute viel diskutiert.

Eine Vielzahl von Untersuchungen zu einzelnen Tier- oder Sportarten wurde bis anhin durchgeführt; eine Sammlung solcher Literatur ist auf der gemeinsamen Webseite vom deutschen Bundesamt für Naturschutz (BfN) und vom schweizerischen Bundesamt für Umwelt (BAFU) [www.natursportinfo.ch](http://www.natursportinfo.ch) publiziert. Knight & Gutzwiller (1995) gruppieren unterschiedliche Beeinträchtigungen in die vier Überkategorien Ausbeutung, Störung, Habitatmodifikation und Verschmutzung. Unmittelbare Folgen und Reaktionen von Tieren und Pflanzen auf diese Einflüsse können Tod, Verhaltensänderung, Nestaufgabe, Veränderte Ernährungsgewohnheiten oder physiologische Veränderungen sein. Der Tod von Pflanzen und Tieren ist die Folge von direkten Eingriffen ins Ökosystem beim Sammeln von Pflanzen oder Blumen sowie beim Jagen oder Fischen. Störungen durch Fahrzeuge, Fahrräder oder Fussgänger können zu einer Verlagerung des Habitats oder Fluchtverhalten führen und haben einen Einfluss auf die Vegetation, den Boden oder gar das Mikroklima, was sich negativ auf die Flora und Fauna auswirkt, die spezifische Habitatseigenschaften benötigt. (Ingold 2005; Buckley 2004).

Trotz der vielseitigen negativen Einflüsse des Tourismus auf die Umwelt, ist ein naturverträglicher Tourismus möglich. Werden Tourismus und Naturschutz erfolgreich aufeinander abgestimmt, kann eine sich selbstverstärkende, positive Spirale zwischen den zwei Bereichen erzeugt werden, in der ein Bereich den anderen fördert und stützt (Buckley 2008; Fenell & Dowling 2003; Holz & Edwards 2003). Wege und Instrumente für diesen Prozess werden in den folgenden Abschnitten aufgezeigt.

## **Forschungs- und Planungsansätze**

Die Forschung im Bereich Naturschutz und Tourismus ist ein äusserst komplexes Feld, das sehr stark interdisziplinär geprägt ist. Ökologische, biologische und geographische Themen sind ebenso vertreten wie Ökonomie, Marketing oder Psychologie. Zu den Zielen der Freizeitforschung gehören die Erforschung von grundlegenden Tourismus-Paradigmen, der Motive und Gründe des Verhaltens von Touristen, Verantwortlichen und lokalen Entscheidungsträgern, die Möglichkeiten zur Lenkung der Touristenströme und des Verhaltens von Touristen sowie die Vereinbarkeit von Umwelt und Tourismus.

Clarke (1997) erforscht die Veränderungen der Beziehung zwischen Massentourismus und schonendem, nachhaltigen Tourismus über die Zeit und identifiziert dabei vier Entwicklungsstufen. Die erste repräsentiert den anfänglich unüberwindbar scheinenden Gegensatz zwischen den beiden Konzepten; Tourismus ist entweder Massentourismus oder nachhaltiger Tourismus, dazwischen steht eine konzeptuelle Barriere. Im Konzept des Kontinuums können Tourismusformen zwischen den beiden Extremen Massentourismus und nachhaltigem Tourismus eingeordnet werden, der entscheidende Faktor ist dabei das Touristenaufkommen. Im Konzept der Annäherung des Massentourismus an den nachhaltigen Tourismus wird versucht, den Massentourismus in Richtung nachhaltiger Tourismus zu verbessern, unabhängig vom Touristenaufkommen. Die letzte Stufe ist schliesslich die Konvergenz. In dieser Stufe ist Nachhaltigkeit das ausdrückliche Ziel aller touristischen Aktivitäten.

Ein Konzept für Schutzgebiete aus dem Bereich der Nachhaltigkeit ist die „Carrying Capacity“, mit der die Tragfähigkeit oder Belastungsfähigkeit eines Raumes beschrieben werden kann (Manning 2007; Manning 2002; Wagar 1964). Manning unterscheidet hierbei zwischen einer Umwelt- und einer sozialen Komponente, in der die Belastung eines Gebietes durch touristische Nutzung gemessen werden kann. Für die Überprüfung der Einhaltung der Carrying Capacity können Indikatoren definiert werden, die mittels Monitoring im Feld überwacht werden. Je nach Bereich kann das Überschreiten der Carrying Capacity bei einem Indikator zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Systems führen oder aber auch zu einer irreversiblen Schädigung.

Aufbauend auf dem Konzept der Carrying Capacity wurden verschiedene Managementansätze für Schutzgebiete entwickelt. Als nordamerikanische Ansätze, welche die Umwelt- und Sozialkomponente berücksichtigen, sind „Visitor Impact Management“ (VIM) (Graefe et al. 1990) und „Limit of Acceptable Change“ (LAC) zu nennen (Haider & Payne, 2009; Stankey et al. 1985).

Ein weiterer auf dem LAC aufbauenden Ansatz, ist das „Tourism Optimisation Management Model“ (TOMM, Australien), welches die touristisch-ökonomischen Aspekte eines Schutzgebietes im Managementprozess stärker berücksichtigt als die beiden anderen Ansätze (Newsome et al. 2002, vgl. Abbildung 1) und deshalb besser in den schweizerischen Kontext der Schutzgebiete und insbesondere der regionalen Naturparks passt. TOMM wurde für die Kangaroo Island entwickelt als Antwort auf die stark angestiegenen Besucherzahlen aufgrund einer neuen, schnelleren Fährverbindung. (Kangaroo Island 2009).

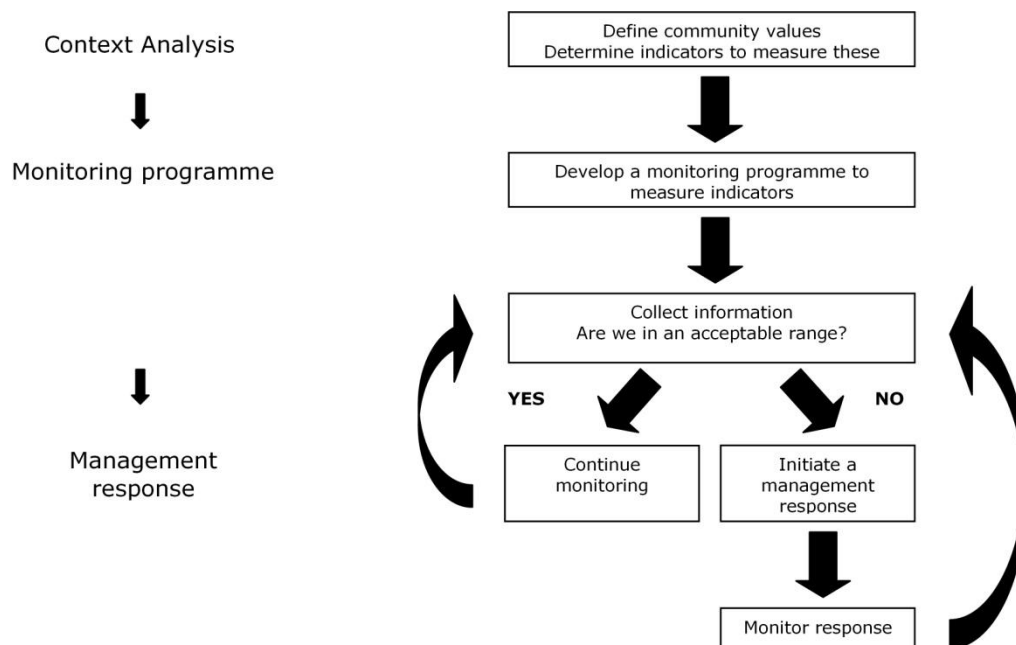


Abbildung 1: TOMM - Management-Prozess (Miller & Twining-Ward 2006: 209)

Die Integration der verschiedenen Beteiligten der Bevölkerung, aber auch der Wirtschaft bildet die Basis für die Definitionen von Zielen und Werten in den drei Bereichen der

Nachhaltigkeit. Das Monitoring der von den Zielen hergeleiteten Indikatoren stellt ein weiteres wichtiges Element dar (Miller & Twining 2006).

Eine erste Adaption des Modells TOMM in den Alpen im Hinblick auf den Klimawandel wird im Skigebiet Schladming umgesetzt (Prutsch 2007).

Ein auf demselben Konzept der Carrying Capacity beruhendes Forschungsprojekt, mitfinanziert durch die KTI, befindet sich auch in der Schweiz in Entwicklung (Rupf 2008). Mit dem „Management-Toolkit Freizeit und Natur – MAFREINA“ wird ein Instrumentarium entwickelt, welches die Auswirkungen von Managemententscheidungen auf das Freizeit-Natur-System simulieren kann. Bezüglich Besuchermonitoring wird mittels neuen GPS-Loggern ein Monitoring der Raumnutzung in einer ganzen Region unabhängig eines Wegnetzes möglich. Auf dieser Grundlage und unter Einbezug der Ergebnisse von Discrete Choice Experimenten (Integrale Befragungsmethodik mittels Auswahlverfahren, vgl. beispielsweise Haider 2002) können künftige Nutzungen und Auswirkungen von neuen Projekten mit einem Agent-based Model simuliert werden (Pröbstl et al. 2008). Somit bildet das Toolkit MAFREINA eine wertvolle Ergänzung für die oben beschriebenen Managementansätze VIM, LAC, TOMM und andere.

Forschungsansätze, die aus der Psychologie und der Umweltpsychologie (Zeidenitz, 2005) kommen, versuchen das menschliche Verhalten und dessen zu Grunde liegenden Motive zu analysieren und daraus Erklärungen für die Handlungen und Entscheidungen von Touristen und lokalen Entscheidungsträgern zu gewinnen. Knight & Gutzwiller (1995) untersuchen menschliches Verhalten und Entscheidungen im Naturmanagement und identifizieren dabei drei zentrale Aufgaben für Wildlife-Manager:

- Erhaltung und Schutz des natürlichen Zustandes
- Möglichkeiten zur Erfahrung der Natur für die Gesellschaft schaffen
- Die Bevölkerung vor möglichen Gefahren schützen

Den Konflikt zwischen diesen unterschiedlichen Aufgaben versuchen die Autoren durch die Beantwortung zweier grundlegender Fragestellungen anzugehen: Erstens, welches menschliche Verhalten zu ungewollten Auswirkungen auf die Umwelt führt, wieso es vorkommt und wie dessen Auftreten minimiert werden könnte und zweitens, welche Interaktionen zwischen Mensch und Natur positive menschliche Reaktionen erzeugen und somit die Touristen zufriedenstellen.

## **Natur als Produktionsfaktor für den Tourismus**

Die Natur kann als ein Produktionsfaktor im Tourismus angesehen werden. Üblicherweise wird unter einem Produktionsfaktor ein knappes Gut verstanden, im Bereich der Natur v.a. das Land, resp. der Boden (Heusse 1989). Durch den zunehmenden Verbauungsgrad, die vorhandenen Infrastrukturen und die Inanspruchnahme der Natur für Freizeit und Tourismus, hat die intakte Natur heute die Bedeutung eines knappen Gutes. Dies ist eine wichtige Begründung für die Festlegung von Schutzgebieten und deshalb ist die Natur heute auch ein Produktionsfaktor im ökonomischen Sinne (Dettmer 2005; Welfens, 2005).

Der Tourismus erschliesst geschützte Gebiete für ein breites Publikum und erhöht somit die Besucherzahlen und die damit einhergehenden Störungen der Ökosysteme. Die Interessen von Tourismus und Naturschutz scheinen daher nur schwierig vereinbar zu sein. Tatsächlich können Tourismus und Naturschutz aber auch eine positive Wechselwirkung erzielen. Im Optimalfall hilft der Tourismus in geschützten Gebieten das Bewusstsein über den ökologischen, kulturellen, spirituellen, ästhetischen und touristisch-ökonomischen Wert der Natur zu fördern und langfristig zu erhalten. Der Tourismus in Schutzgebieten sollte dazu dienen, Mittel für den weiteren Schutz, und die Erhaltung der Biodiversität und des kulturellen Erbes zu erwirtschaften (Buckley 2008; Rupf & Wernli 2007; Buckley 2004). Durch die Vermarktung der intakten Landschaft und Kultur, sollen Anreize entstehen, diese zu erhalten und zu pflegen. Das Vermitteln und Kommunizieren der intakten Natur und der lokalen, kulturellen Identität stärkt wiederum das Bewusstsein und die Akzeptanz für den Landschafts- und Naturschutz in der Gesellschaft und vor allem auch in der lokalen Bevölkerung (Bushell & Eagles, 2007).

Ein grosser Teil aller Freizeit- und Tourismusaktivitäten spielen sich in der Natur ab. Besonders beliebt sind dabei alltägliche Aktivitäten wie Spazieren gehen, Hundausführen, Naturbeobachtung, Biken oder Joggen und für die meisten Freizeitausübenden ist die Aktivität sehr entscheidend für das Erleben der Natur. Gleichzeitig findet man bei Outdoorsportlern aber auch ein grosses Interesse am Schutz der Natur und ihrer Unberührtheit (Zeidenitz, 2005). Auch Untersuchungen von Opaschowski (1995) zeigen, dass der Grossteil der Touristen grossen Wert auf schöne Natur und saubere Landschaft legt, und dass dies auch für die Zukunft gelten wird. Der Tourismus ist also stark abhängig von der Umwelt, in der er sich abspielt und die er letztlich den Touristen verkaufen kann (Müller & Flügel, 1999).

Ein oft zitierter Ansatz, um die bisweilen gegensätzlichen Interessen von Tourismus und Naturschutz in Einklang zu bringen, ist das Konzept der Nachhaltigkeit. Nur unter Einbezug und Berücksichtigung der drei Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft ist es möglich, den ökonomischen Nutzen mit der Minimierung der ökologischen Belastungen zu verbinden und somit eine positive Wechselwirkung zwischen Naturschutz und Tourismus zu erreichen. Die Kriterien für die ökologische Dimension sind hierbei der Erhalt der Lebensgrundlagen von Natur und Landschaft, die dauerhafte Nutzung von erneuerbaren Ressourcen und die Minimierung des Einsatzes nichterneuerbarer Ressourcen. Die ökonomische Dimension hat zum Ziel, langfristig Wertschöpfung in der Region zu erzeugen und diese möglichst grossen Teilen der Bevölkerung zugänglich zu machen. Die gesellschaftliche Dimension schliesslich beinhaltet den Einbezug der lokalen Bevölkerung in die Entscheidungsprozesse zur Schonung und Nutzung der Region (Torchalski, 2002; Lindberg, 2001).

Die Überlegungen zur Integration des Nachhaltigkeitsgedankens in den Tourismus führen zu den Begriffen des sanften Tourismus, des naturnahen Tourismus oder des Ökotourismus, die das vorherrschende Rentabilitätsprinzip relativieren und die Ideen des Nachhaltigkeitsprinzips weiter etablieren. Allen drei Tourismusbegriffen liegt das Bestreben zu Grunde, die bereisten Gebiete ökologisch und sozial möglichst wenig zu belasten. In einer Studie des SECO (2002) fassen die Autoren prägnant zusammen: „Naturnaher Tourismus schont Natur und Landschaft und fördert die lokale Kultur und

Wirtschaft des Ferienortes“ und auch aus der Definition von Ökotourismus der International Ecotourism Society (TIES)<sup>1</sup> geht hervor, dass der Ökotourismus explizit helfen soll, die Natur zu schützen und das Wohlergehen der lokalen Bevölkerung zu verbessern. Becker (1997) hält fest, dass für den sanften Tourismus das wichtigste Ziel in der Dimension Umwelt, die Umweltverträglichkeit ist, die unter anderem geringe Eingriffshäufigkeit in den Naturhaushalt, geringe Veränderung des Landschaftsbildes, geringe Landschaftszersiedlung, Flächenrecycling, Entwicklung umweltschonender Verkehrssysteme, Zonierung schutzbedürftiger Gebiete, Reduktion des Abfallaufkommens und der Wasserverschmutzung sowie Senkung des Energie- und Wasserverbrauchs beinhaltet. Diese Inhalte decken sich weitgehend mit den Untersuchungen von Fennel (2002), welcher 85 verschiedenen Definitionen von Ecotourismus untersuchte.

In einer Studie von Hammer & Siegrist (2008) wird versucht, die Faktoren, für die erfolgreiche Integration von Naturschutz und Tourismus im Alpenraum zu isolieren. Die Autoren identifizieren dabei 14 Erfolgsfaktoren (vgl. Tabelle 1).

Kategorie	Faktor
Grundlegende Voraussetzungen für Schutzgebietstourismus	Angemessene finanzielle Ressourcen für ein erfolgreiches Management Positive Grundeinstellung der Akteure gegenüber Schutz und touristischer Nutzung
Kooperation zwischen involvierten Akteuren	Wirksame Partizipation Regelmässige Kontakte zwischen Management und Touristikern Projektbezogene Kooperation verschiedener Akteursgruppen Institutionalisierung breit abgestützter Gremien Konfliktbewältigung durch Kooperation und Informationsaustausch Richtige Mischung zwischen top-down und bottom-up Ansätzen
Konzeption und Design von Tourismusangeboten und Produkten	Intakte Landschaft Preis-Leistungs-Verhältnis Zielgruppenorientierung, Naturnähe Erlebnisorientierung Konsistente Marketing Strategie Integration in regionale Tourismus-Wertschöpfungskette

**Tabelle 1: Faktoren für eine erfolgreiche Integration von Naturschutz und Tourismus im Alpenraum (Hammer & Siegrist 2008)**

<sup>1</sup> [http://www.ecotourism.org/webmodules/webarticlesnet/templates/eco\\_template.aspx?articleid=95&zoneid=2;](http://www.ecotourism.org/webmodules/webarticlesnet/templates/eco_template.aspx?articleid=95&zoneid=2;)  
Zugriff: 11.03.2009



## **Besuchermonitoring und Lenkungsmassnahmen**

Nachhaltiger Tourismus, welcher die Degradierung der Landschaft auf ein Minimum reduziert und in der lokalen Gesellschaft möglichst breit verwurzelt ist, kann eine Region ökonomisch, aber auch ökologisch längerfristig stärken. Um die direkten, störenden Einflüsse auf die Natur zu minimieren, ist vor allem in Schutzgebieten ein gutes Park- und Besucher-management notwendig. Möglichst genaue Kenntnis der Besucherzahlen, der raum-zeitlichen Besucherverteilung aber auch über deren Motive, Normen und Anreize sind notwendig, um effiziente Lenkungsmassnahmen zu erarbeiten und somit Störungen der Umwelt zu vermindern (vgl. auch TOMM; Miller & Twining 2006).

Unter Monitoring im Zusammenhang mit Naturschutz und Tourismus versteht man die möglichst genaue Erfassung und Beurteilung von Indikatoren für Flora und Fauna, aber auch für die touristische Nutzung. Im Idealfall wurden diese Indikatoren bei der vorangegangenen Zielformulierung eines Schutzgebietes festgelegt. In grossen Schutzgebieten stellt diese Erfassung der Besucherströme eine komplizierte Aufgabe dar (Rupf et al. 2006). Möglichst genaue Kenntnis der Besucherzahlen und des Verhaltens der Besucher ist eine notwendige Grundlage für ein erfolgreiches Parkmanagement und griffige Schutzmassnahmen. (Miller & Twining 2006; Wendt 2005).

Für ein erfolgreiches Monitoring-Projekt sollte zunächst klar sein, zu welchem Zweck das Monitoring gemacht wird; das kann zur Identifikation gebiets- und aktivitätsspezifischer Probleme sein, aber auch zur Erhebung von Grundlegendaten für das Parkmanagement. Ausgehend davon müssen genaue Messgrössen, Techniken (Interviews, Zählstationen, Eintritte, Spuren, etc.) und Messstandorte definiert werden, um die Verzerrungen durch die Methodik möglichst gering zu halten (Muhar et al., 2002).

Die Informationen aus dem Monitoring von Besuchern und Wildleben sind notwendig um eine Priorisierung der unterschiedlichen Gebiete in einem Schutzgebiet vornehmen zu können. Zu diesem Schluss kommen auch Bernet (2004), Suchant & Schäfer (2002) so wie Pekny & Leditznig (2002). In all diesen drei Beispielen, wurden die Gebiete hinsichtlich ihrer räumlichen Qualität untersucht, um mögliche Interessenkonflikte zwischen touristischer Nutzung und Schutz räumlich genau zu identifizieren. Wenn immer möglich, sollen die sensibelsten Gebiete von der touristischen Nutzung ausgeschlossen werden. Die touristischen Gebiete sollten dennoch möglichst attraktiv und interessant sein und den Besuchern etwas bieten können. Auch Job & Vogt (2004) betonen die Bedeutung von Zonierungen, mit denen eine differenzierte räumliche Trennung von Bereichen intensiver touristischer Nutzung bis hin zu „Tabu-Räumen“ erreicht werden kann.

Die Erholungssuchenden sollten nicht durch Verbote, Zäune oder Barrieren gelenkt werden, denn diese können kontraproduktiv wirken und somit Unmut oder gar Vandalismus provozieren. Stattdessen ist der Ansatz der „gentle guidance“ erfolversprechender. Die Lenkung der Touristen erfolgt durch natürliche Hindernisse, wie Büsche, Hecken oder Wasser. Anstatt Verbote, werden Hinweise über den Schutz und das Schutzgebiet installiert und so auch an die Eigenverantwortung der Touristen appelliert (Miller & Twining 2006). Job und Vogt (2004) sprechen in diesem

Zusammenhang auch von „Sanften Massnahmen“ und verstehen darunter einerseits Abschreckungsmittel, wie gezielte Bepflanzungen, Holzbarrieren, Rückbau von Wegen, „Verwildern“ lassen und Wassergräben. Auf der anderen Seite nennen sie auch Anreizmittel, wie ein interessant angelegtes, gut unterhaltenes und markiertes Wegnetz, Spielplätze, Grillstellen sowie Aussichtsmöglichkeiten, die zur Lenkung der Besucherströme beitragen können. Grosser Konsens herrscht über die Wichtigkeit von Information und Kommunikation der Schutzmassnahmen in Form von Hinweistafeln, Lehrpfaden, Broschüren aber auch durch Führungen oder Parkwächter (Mönnecke et al. 2005).

Umweltpsychologische Untersuchungen, wie diejenige von Zeidenitz (2005) untersuchen die Erfolgchancen von unterschiedlichen Lenkungsmethoden, in Abhängigkeit der Motive, Werte und Ziele der unterschiedlichen Gruppen von Freizeitausübenden. Diese Arbeit zeigt, dass bei Freizeitaktiven sowohl ein Interesse an Natur und Landschaft so wie deren Schutz besteht, aber auch ein Interesse an Freiheitsgefühl und selbstbestimmten Handeln. Ein wichtiges Motiv für ihre Freizeitaktivität ist die „Flucht vor Gängelung“, was erklärt, weshalb sich die Freizeitaktiven in ihrem Verhalten nicht allzu stark fremdbestimmt lenken lassen. Die Wahl der passenden Sprache, abgestimmt auf die Aktivitätsform und der zugrunde liegenden Motivation ist ebenfalls von grosser Bedeutung; sie sollte klar sein und an die Verantwortung des Einzelnen appellieren, dabei aber nicht zu detailliert sein und die Aktiven mental weder unter- noch überfordern.

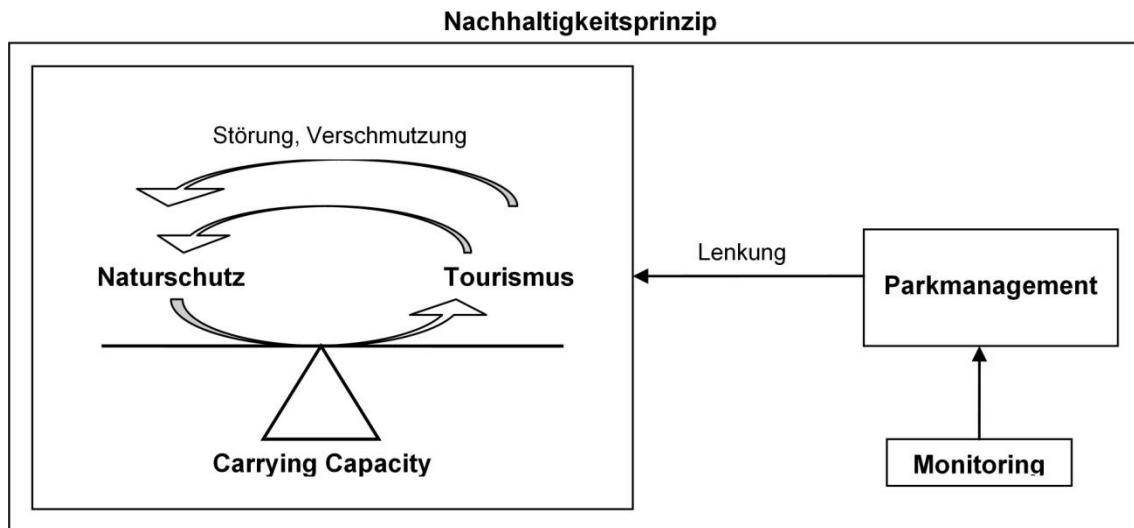
## **Synthese**

Tourismus und Naturschutz sind also durchaus zu vereinen, allerdings ist dies kein einfacher Prozess, da der Tourismus dazu neigt, die Ressourcen auf denen er beruht zu beeinträchtigen oder gar zu zerstören. Jedoch ist der Schutz von Naturräumen, ohne jegliche touristische Nutzung ebenfalls nicht attraktiv. Intakte Natur- oder Kulturlandschaft ist die Grundlage für zahlreiche, sehr beliebte Freizeitbeschäftigungen und für viele Touristen eines der wichtigsten Kriterien für die Urlaubsplanung und Urlaubsbewertung. Die Natur ist also ein grundlegendes Kapital für den Tourismus, das jedoch durch zu starke und unkoordinierte Nutzung empfindlich gestört werden kann.

In der Forschung existieren Ansätze aus verschiedenen Disziplinen zu diesem Themenkomplex, deren Ziel es ist, umweltschonende und nachhaltige Tourismusformen zu finden, welche die Attraktivität und die Nutzung der Landschaft vermarkten und somit regionale Wertschöpfung generieren, die aber gleichzeitig die natürlichen Ressourcen schonen. Im Bereich der Schutzgebiete ist ein wirkungsvolles Parkmanagement, das in der Lage ist, die Touristenströme raum-zeitlich zu erfassen, zu lenken und besonders sensible Zonen von der touristischen Nutzung auszuschliessen von grundlegender Bedeutung. Gelingt es, den Tourismus schonend in Natur und Gesellschaft zu integrieren, kann eine Region langfristig davon profitieren. Die positiven Effekte unterstützen den Naturschutz in der Region und tragen zur Sicherung des Weiterbestandes des touristischen Produktionsfaktors sowie der Festigung der regionalen Identität bei. Mit einem erfolgreichen, partizipativ entwickelten Projekt und guter

Kommunikation, lassen sich das Bewusstsein und die Akzeptanz für Schutzmassnahmen, sowohl bei den Touristen, als auch bei der lokalen Bevölkerung steigern.

Abbildung 2 zeigt das Wirkungsgefüge verschiedener Forschungsansätze. Die Pfeile zwischen Naturschutz und Tourismus zeigen die Wirkungen. Naturschutz bietet ein Angebot und Vermarktungsmöglichkeiten für den Tourismus, welcher seinerseits die Natur beeinträchtigt. Andererseits werden durch den Tourismus Einnahmen generiert, welche den Naturschutz mitfinanzieren können. Diese gegenseitigen Einflüsse sind hier auf die Waage der Carrying Capacity gelegt. Ein Gleichgewicht der gegenseitigen Abhängigkeiten muss gegeben sein, damit die Carrying Capacity nicht überschritten wird. Das Nachhaltigkeitsprinzip umspannt mit den drei Bereichen Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft die Abläufe im Park und stellt somit einen Rahmen des Systems. Das Monitoring bietet dem Parkmanagement die Grundlage für Lenkungsmaßnahmen, um das Gleichgewicht zwischen Schutz und Nutzung zu erhalten und für weitere Managementaufgaben.



**Abbildung 2: Wirkungsgefüge Nachhaltigkeit - Tourismus - Parkmanagement**

Umwelt- und sozialverträglicher Tourismus in Schutzgebieten und Parks kann also ein wirksames Instrument zum Schutz und zur Erhaltung von sensiblen Naturräumen sein, zu welchem VISIMAN mit den Kernpunkten des Visitormonitorings auf Wegnetzen und der Entwicklung einer Managementplattform einen entscheidenden Beitrag in der Schweiz leisten soll.

Wädenswil, 8. Juni 2009

Prof. Reto Rupf, ZHAW-IUNR, Teilprojektleitung Visitormonitoring

Mitarbeit:

MSc. Raphael Kunz, ZHAW

MSc Michael Wernli, ZHAW

Dr. Dominik Siegrist, HSR

Prof. Dr. Christoph Clivaz, IUKB

MSc Nathalie Stumm, HEVS

## Literatur

- Becker, C. (1997): Nachhaltige Regionalentwicklung mit Tourismus: Ergebnisse aus dem Forschungsschwerpunkt des deutschsprachigen „Arbeitskreises Freizeit- und Fremdenverkehrsgeographie“. In: Zeitschrift für Fremdenverkehr, 19-24, Trier.
- Bernet, P. (2004): Interaction between nature protection and leisure groups, an example of the largest protected area surrounding Lake Greifensee, canton Zurich, Switzerland. In: Policies, Methods and Tools for Visitor Management, Proceedings of the Second International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, June 16-20, 2004, Rovaniemi, Finland, 136-142.
- Bieger, T. (1997): Tourismuserfolg auf Kosten der Natur. Discussion Paper in der Tagungsreihe: Vom Wort zur Tat, Vortrag vom 20. August 1997, St. Gallen.
- Buckley, R. (2008): Conference Keynote Presentation. The Fourth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Montecatini Terme, Italien, 14. – 18. Oktober 2008.
- Buckley, R. (ed.) (2004): Environmental Impacts of Ecotourism. CABI Publishing, Wallingford.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (CH) & Bundesamt für Naturschutz BfN (D) (2009): Informationen zu Auswirkungen von Sport und Freizeit auf Pflanzen und Tiere.  
[www.natursportinfo.ch](http://www.natursportinfo.ch) (20.5.2009)
- Bushell, R. & Eagles, P. F. J. (2007): Tourism and Protected Areas: Benefits Beyond Boundaries. The Vth IUCN World Parks Congress, CAB International.
- Clarke, J (1997): A framework of approaches to sustainable tourism. In: Journal of Sustainable Tourism 5, 3, 224–233.
- Dettmer, H. (2005): Managementformen im Tourismus. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.
- Fennel, D. A. (2002): Ecotourism Programme Planning. CABI Publishing, Wallingford.
- Fennel, D. A. & Dowling, R. K. (eds.) (2003): Ecotourism Policy and Planning. CABI Publishing, Wallingford.
- Graefe, A., Kuss, F. & Vaske., J. (1990): Visitor Impact Management: The Planning Framework. Washington, DC: National Parks and Conservation Association.

- Haider, W. & Payne, R. J. (2009): Visitor Planning and Management. In: Dearden, P. & Rollins, R. (eds.) (2009): Parks and Protected Areas in Canada – Planning and Management. Oxford University Press, Toronto.
- Haider, W. (2002): Stated Preference & Choice Models –A Versatile Alternative to Traditional Recreation Research. In: Arnberger, A., Brandenburg, C. & Muhar, A. (eds.) (2002): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Conference Proceedings, 115-121.
- Hammer, T. & Siegrist, D. (2008): Protected Areas in the Alps – The Success Factors of Nature-Based Tourism and the Challenge for Regional Policy. In: Ecological Perspectives for Science and Society, Special Issue: Protected Areas and Biodiversity Consideration, S1 2008, 152-160, Oekom.
- Heuss, E. (1981): Grundelemente der Wirtschaftstheorie: Eine Einführung in das wirtschaftstheoretische Denken. 2. Auflage, Vandenhoeck & Ruprecht.
- Holz, C. & Edwards, S. (2003): Linking Biodiversity and Sustainable Tourism Policy. In: Fennel, D. A. & Dowling, R. K. (eds.) (2003): Ecotourism Policy and Planning. CABI Publishing, Wallingford.
- Ingold, P. Hrsg. (2005): Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Hauptverlag, Bern.
- Job, H. & Vogt, L. (2004): Freizeit/Tourismus und Umwelt. In: Becker C., u.a.: Geographie der Freizeit und des Tourismus, Oldenbourg, München.
- Knight, R. L. & Gutzwiller K. J. (eds.) (1995): Wildlife and recreationists - coexistence through management and research. Island Press, Washington, D.C.
- Kangaroo Island (2009): Tourism Optimisation Management Model. [www.tomm.info](http://www.tomm.info) (21.5.2009)
- Lindberg, K. (2001): Economic Impacts. In: Weaver, D. A. (ed.) (2001): The Encyclopedia of Ecotourism. CABI Publishing Wallingford.
- Manning, R. (2007): Parks and Carrying Capacity – Commons Without Tragedy. Island Press, Washington, Covelo, London.
- Manning, R. (2002): How Much is Too Much? Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas. In: Arnberger, A., Brandenburg, C., Muhar, A. (eds.) (2002): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Conference Proceedings, 306-313.
- Miller, G. & Twining-Ward, L. (2006): Monitoring for a sustainable tourism transition: the challenge of developing and using indicators. CABI Publishing, Wallingford.
- Mönnecke, M., Schubert, B., Wasem, K., Gyax, M., Haller Rupf, B. & Amstutz, M. (2005): Sportaktivitäten im Einklang mit Natur und Landschaft: Schlussbericht.
- Muhar, A., Arnberger, A., Brandenburg, C. (2002): Methods for Visitor Monitoring in Recreational and Protected Areas: An Overview. In: Arnberger, A.,

- Brandenburg, C., Muhar, A. (eds.) (2002): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Conference Proceedings, 1-7.
- Müller, H. (2007): Tourismus und Ökologie, Wechselwirkungen und Handlungsfelder. 3., überarbeitete Auflage. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.
- Müller, H. & Flügel, M. (1999): Tourismus und Ökologie, Wechselwirkungen und Handlungsfelder. Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF) der Universität Bern.
- Newsome, D., Moore, S. A. & Dowling, R. K. (2002): Natural Area Tourism – Ecology, Impacts and Management. Channel View Publications, Bristol.
- Pekny, R. & Leditznig, C. (2002): Visitor Management in the Wilderness Area Dürrenstein, Lower Austria Kalkalpen. In: Arnberger, A., Brandenburg, C., Muhar, A. (eds.) (2002): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Conference Proceedings, 84-88.
- Pröbstl, U., Visschedijk, P. & Skov-Petersen, H. (2008): Agent-based Modeling – Views from the Management Perspective. In: Gimblett, R. & Skov-Petersen, H. (eds.) (2008): Monitoring, Simulation and Management of Visitor Landscapes. The University of Arizona Press, Tucson, 239-252.
- Prutsch, A. (2007): Adapting Tourism Optimisation Management Model for managing a European Winter sport destination considering Climate Change. Proceedings of International Symposium for Society and Resource Management, Park City 17.-21. Juni 2007.
- Rupf, R. (2008): Management-Toolkit Freizeit und Natur – MAFREINA. Beitragsgesuch zu Handen der Kommission für Technologie und Innovation. unpub.
- Rupf, R. & Wernli, M. (2007): The Consequences of Stakeholders' Imaginations on Conservation in Protected Areas. Conferencepaper, Den Haag, 30.-31. Mai 2007.  
[http://www.rsm.nl/portal/page/portal/RSM2/Faculty/Centres\\_of\\_Expertise/Centre%20of%20Tourism/Conference%202007/Papers%20and%20Presentations](http://www.rsm.nl/portal/page/portal/RSM2/Faculty/Centres_of_Expertise/Centre%20of%20Tourism/Conference%202007/Papers%20and%20Presentations) (20.5.2009)
- Rupf, R., Filli, F. & Wernli, M. (2006): Visitor Counting with Acoustic Slab Sensors in the Swiss National Park. In: Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Iten, S. eds (2006): Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. University of Applied Sciences Rapperswil, Switzerland, 13 – 17 September 2006, p 72 - 77. Rapperswil.
- Stankey, G. H., Cole, D. N., Lucas, R. C., Petersen, M. E. & Frissell, S. S. (1985): The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning. United States Department of Agriculture, Forest Service.
- Opaschowski, H.W. (1995): Tourismus mit Zukunft. Eine Europäische Tourismusanalyse in vier Ländern, Hamburg.

- SECO (2002): Naturnaher Tourismus in der Schweiz. Siegrist, D., Stuppäck, S., Forschungsstelle für Freizeit, Tourismus und Landschaft, Hochschule für Technik Rapperswil FTL-HSR, Mosler, H-J., Abteilung Sozialpsychologie I, Universität Zürich, Juni 2002, im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO.
- Suchant, R. & Schäfer A. (2002): Integrating Tourism and Grouse Habitat Protection in the Black Forest. In: Arnberger, A., Brandenburg, C., Muhar, A. (eds.) (2002): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Conference Proceedings, 95-101.
- Torchalski, S. (2002): Naturschutz und Tourismus in der Großregion Gdańsk- Gdynia – ein Grundkonflikt? Anforderungen an das nachhaltige Regionalkonzept. In: Rostocker Meeresbiologische Beiträge, 11, 117-136.
- Wagar, J. S. (1964): The Carrying Capacity of Wild Lands for Recreation. Washington: Society of America Foresters, Forest Science Monograph 7.
- Weaver, D. A. (ed.) (2001): The Encyclopedia of Ecotourism. CABI Publishing Wallingford.
- Welfens, P. J. J. (2005): Grundlagen der Wirtschaftspolitik: Institutionen- Makroökonomik- Politikkonzepte. 2. Auflage, Springer.
- Wendt, R. (2005): Quantitatives Besuchermonitoring im Nationalpark Hochharz als Argumentation und Entscheidungshilfe, Diplomarbeit Georg-August-Universität Göttingen.
- Zeidenitz, C. (2005): Freizeitaktivitäten in der Schweiz – wegen oder gegen Natur und Landschaft? Eine umweltpsychologische Studie zu Motiven, Einstellungen und Lenkungsstrategien. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft.