

Beitrag Tourismus und Erholungsnutzung zum

MANAGEMENTPLAN

für das FFH-Gebiet

„Falkenstein, Almatsee, Faulenbacher- und Lechtal“

(Nr. 8430-303)

Bearbeiterinnen:

Prof. Dr. Ulrike Pröbstl
DI (FH) Veronika Wirth
DI Petra Sterl

Universität für Bodenkultur Wien
Universität für Bodenkultur Wien
Universität für Bodenkultur Wien



Interreg III B

1. Attraktivität und Ausstattung des Gebiets bezogen auf Erholung und Tourismus

Das Natura-2000-Gebiet „Falkenstein, Alatsee, Faulenbacher- und Lechtal“ (8430-303) ist aus der Sicht von Tourismus und Erholungsnutzung in drei Teilbereiche zu gliedern:

der Bereich um den Alpsee

der Bereich Faulenbacher Tal und Alatsee

der Bereich um den Falkenstein.

Das Gebiet um den Alpsee ist vor allem im Bereich der Schlösser Neuschwanstein und Hohenschwangau durch intensive touristische Nutzung geprägt. Die Schlösser ziehen mehr als 1,2 Millionen Besucher im Jahr an (2005). Vor allem das auch als „Märchenschloss“ bezeichnete Schloss Neuschwanstein ist eine der bekanntesten und international bedeutsamen Attraktion für Touristen im deutschen Alpenraum. Mehr als 40% der übernachtenden Besucher stammen aus Japan, Italien, USA oder der Schweiz (Füssen Tourismus und Marketing 2005). Das Gebiet hat aber auch eine wichtige Bedeutung für Erholungssuchende aus der näheren Umgebung. Vor allem in den Sommermonaten suchen Erholungssuchende das Gebiet auf, um spazieren zu gehen und im Alpsee zu baden. An der Alpsee Ostspitze gibt es einen freier Badeplatz bzw. Seezugang, am Südwestufer befindet sich das „Alpseebad“, ein eintrittspflichtiges Freibad.

Der Bereich Faulenbacher Tal und Alatsee ist hauptsächlich ein Erholungsgebiet für Einheimische und Tagesausflügler aus der näheren Umgebung; das Gebiet ist aber auch über die Region hinaus bekannt. Die Erholungssuchenden suchen das Gebiet hauptsächlich auf, um spazieren zu gehen, Rad zu fahren und um Hunde ausführen. Ausgehend von Bad Faulenbach ist zudem ein Nordic-Walking-Wegenetz beschildert. In den Sommermonaten kommen viele Erholungssuchende zum Baden in das im Faulenbacher Tal. Am Alatsee befindet sich ein freier Badeplatz, ein eintrittspflichtiges Freibad gibt es am Mittersee.

Der dritte Bereich, Falkenstein, ist ein beliebtes Ausflugsziel von Erholungssuchenden und Urlaubern. Auf dem Gipfel des Falkenstein hatte König Ludwig II ursprünglich geplant, ein weiteres Schloss in der Sichtachse zu Neuschwanstein zu bauen. Heute befindet sich innerhalb der alten Burgruine des Falkensteins ein Aussichtsturm. Weiterhin liegt etwas unterhalb des Gipfels ein Hotel mit Gaststätte das über eine Mautstraße erschlossen ist. Am Falkenstein werden einige Felsen, die allerdings ausschließlich einheimischen Kletterern bekannt sind, von diesen zum Klettern genutzt.

2. Methoden und Datengrundlagen

2.1. Methoden zur Bestandsaufnahme

Für die Erholungsnutzung wurden folgende Datenquellen zugrunde gelegt:

direkte Erhebungen

– Befragung und Zählung

– Befliegung und Auswertung der Luftbilder

indirekte Erhebungen

– Daten zur Nutzung der Badeplätze

– Besucherstatistik der Tourismusvertretung

– Parkplatzgebühren

(Auswertung durch die Stadt Füssen und den Wittelsbacher Ausgleichsfonds).
Nachstehend sind insbesondere die direkten Erhebungsmethoden aufgeführt.

Zur Erfassung von Tourismus und Erholungsnutzung im Gebiet des Natura-2000-Gebietes wurden Erhebungen an fünf Tagen (sowohl unter der Woche als auch am Wochenende und unter Berücksichtigung der Ferienzeit) in den Sommermonaten des Jahres 2005 durchgeführt, zur Zeit der höchsten Nutzung. Im Zeitraum von 8:00 bis 19:30 wurden die Besucherinnen und Besucher an sechs Stationen am Eingang zum Gebiet gezählt und befragt. Die Besucherinnen und Besucher wurden zufällig ausgewählt und mittels eines schriftlichen Fragebogens persönlich befragt. Neben Fragen zur Sozio- Demographie wurden auch Motivationen, Besuchshäufigkeiten, die Akzeptanz von Managementmaßnahmen und Einstellungen gegenüber Schutzgebieten abgefragt. Zur Erfassung der räumlichen Verteilung der Besucher wurden sie nach ihrer begangenen Route befragt. Gleichzeitig wurden die Besucher mittels standardisierter Erhebungsbögen gezählt. Es wurden 297 Besucher befragt. Die Verweigerungsrate lag bei 25%.

Die in Tabelle 1 dargestellten Zähltag wurden so ausgewählt, dass die Hauptbesuchszeiträume und die möglichen Belastungsspitzen erfasst sind. Diese liegen nach Analyse der Übernachtungszahlen in Füssen, Schwangau und Pfronten im Sommer gefolgt von einer etwas schwächeren Herbstsaison. Dementsprechend wurden – insbesondere zur Erfassung von potentiellen Belastungen entlang der Seen – zwei Hochsommertermine in den Ferien ausgewählt. Dabei wurden bewusst Wochenende und Wochentage einbezogen. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass aufgrund einer Schlechtwetterperiode im August kaum Zählungen durchgeführt wurden.

Weiterhin wurde – um Besucherspitzen im „goldenen Herbst“ zu erfassen, ein zweiter Erhebungsblock in den Herbst gelegt.

Tab. 1: Tage mit Zählungen und Befragungen und die entsprechenden Rahmenbedingungen (Wetter und Temperatur):

Tag	Wetter
So, 17.07.2005	Sonnig und heiß (27°C)
Do, 28.07.2005	Sonnig und heiß (32°C)
Mi, 10.08.2005	Teilweise bedeckt (22°C)
So, 04.09.2005	Ziemlich kühl, Nebel lichtet sich um 17.00 (22°C)
Sa, 15.10.2005	Sonnig und ziemlich warm für Herbst (16°C)

An einem Tag (15.10.2005) wurde zusätzlich eine Befliegung des Gebietes durchgeführt und Luftbilder des Gebietes aufgenommen und ausgewertet.

Die Gemeinden stellten Daten zur Nutzung von Badeplätzen und des Parkplatzes am Alatsee zur Verfügung, der Wittelsbacher Ausgleichsfonds stellte Daten zur Nutzung des Parkplatzes am Schloss Hohenschwangau sowie die Besucherzahlen der beiden Königsschlösser zur Verfügung.

Des Weiteren wurde Literatur zum Arteninventar ausgewertet: die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) und eine avifaunistische Bestandsaufnahme im Bereich Falkenstein von Narr-Rist-Türk Landschaftsarchitekten.

2.2. Methoden zur Bewertung - Risikoanalyse

Um das Risiko einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Schutzobjekte durch Tourismus und Erholung zu bewerten, wurde das Konzept der ökologischen Risikoanalyse, das hauptsächlich im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen Anwendung findet, adaptiert. Im Rahmen einer Risikoanalyse wird das Risiko der Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch touristische Nutzungen bewertet, um eine effiziente Bearbeitung eines Gebietes gewährleisten zu können.

Eingang in die Risikoanalyse findet die Empfindlichkeit der Schutzobjekte in Hinblick auf eine spezifische touristische Nutzung und die Beeinträchtigungsintensität der jeweiligen Nutzung. Die Empfindlichkeit der Schutzobjekte und die Beeinträchtigungsintensität werden dabei jeweils in räumlicher und zeitlicher Hinsicht betrachtet. Abbildung 1 zeigt das Schema der Risikoanalyse.

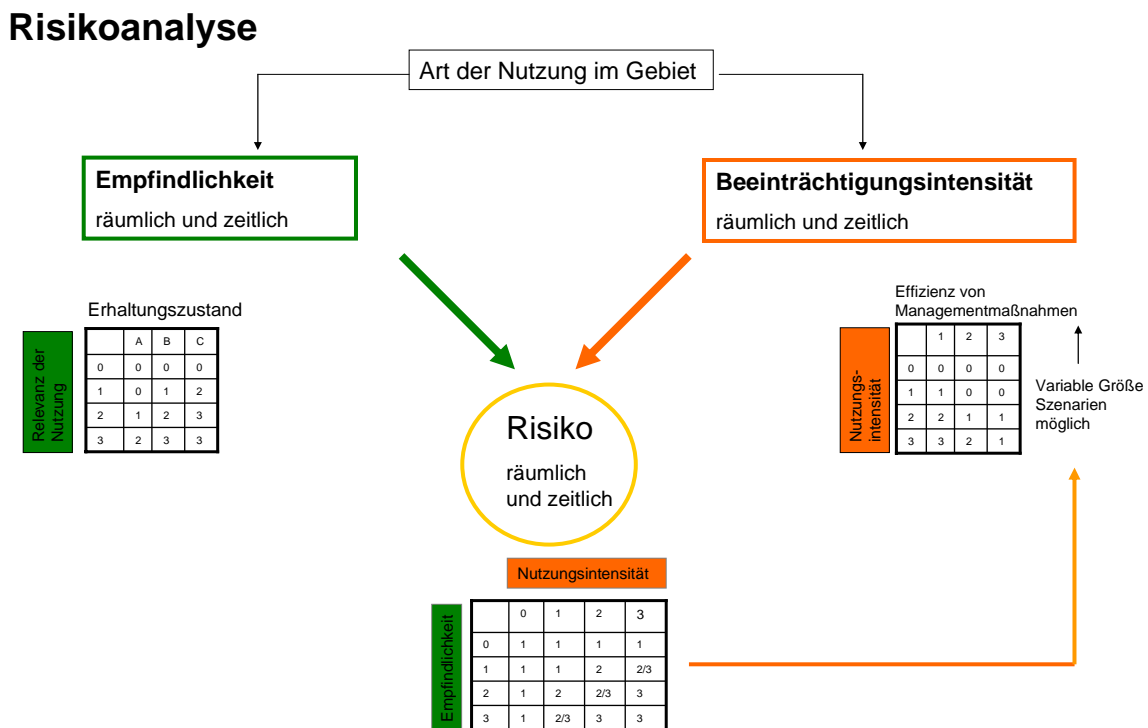


Abb. 1: Schema der Risikoanalyse

Die Empfindlichkeit der Schutzobjekte ergibt sich aus dem Erhaltungszustand der Schutzobjekte, die aus den Standarddatenbögen entnommen werden kann, sowie

der Relevanz der spezifischen touristischen Nutzung für das Schutzobjekt, so können z.B. insbesondere Erholungssuchende, die freilaufenden Hunde mitführen, eine Auswirkung auf das Schutzobjekt Auerhuhn haben.

Die Beeinträchtigungsintensität setzt sich aus der Nutzungsintensität und der Eintrittswahrscheinlichkeit der Beeinträchtigung zusammen. Auch muss in diesem Zusammenhang die Eintrittswahrscheinlichkeit berücksichtigt werden (gebietsspezifische Besonderheiten, die die Nutzungsintensität beeinflussen können). Selbst bei einer hohen Nutzungsintensität kann die Beeinträchtigungsintensität in Abhängigkeit von der Eintrittswahrscheinlichkeit gering sein, weil z.B. hohe Besucherzahlen durch gute Lenkungsmaßnahmen nur zu geringen Beeinträchtigungen führen.

Das Risiko der Beeinträchtigung ergibt sich nach der Bewertung der Empfindlichkeit und der Nutzungsintensität über die Verknüpfung dieser beiden Werte und durch räumliche Verschneidung. Es werden drei Risikostufen ausgewiesen: geringes, mittleres und hohes Risiko. Ein Handlungsbedarf besteht im Rahmen der Managementplanung für Gebiete mit mittlerem und vor allem hohem Risiko.

2.3. Methoden zur Beteiligung

Im Rahmen einer partizipativen Planung wurden in den drei beteiligten Gemeinden Pfronten, Füssen und Schwangau getrennte Veranstaltungen durchgeführt, um den sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Besonderheiten in den einzelnen Gemeinden gerecht zu werden. Eingeladen waren Naturschutzvertreter und Tourismusakteure, sowie interessierte Erholungssuchende. Es gab jeweils eine Einführungsveranstaltung, in dem die Ziele von Natura 2000 dargestellt wurden und das Gebiet erläutert wurde. Weiterhin wurden erste Ergebnisse vorgestellt und auf mögliche Beeinträchtigungen sowie Chancen für Erholung und Tourismus eingegangen und diskutiert. Lokales Expertenwissen aus der Veranstaltung wurde in die Planung aufgenommen. Nach der Kartierung der Lebensraumtypen und der Erfassung der Tourismus- und Erholungsnutzung wurde eine Risikoanalyse durchgeführt und die besonders konflikträchtigen Bereiche in den Gemeinden vorgestellt und diskutiert sowie Managementvorschläge erarbeitet und diskutiert.

3. Ergebnisse

3.1. Besucherzahlen

Entsprechend der methodischen Konzeption sind nachstehend die Erhebungen bezogen auf die Jahreszeiten und wetterabhängigen Nutzungsschwankungen dargestellt.

Die nachstehenden Abbildungen verdeutlichen die Situation in der Hauptbesuchszeit der Gebiete, in den Sommermonaten Juni, Juli und August.

Für die fünf Zählpunkte werden jeweils die Werte von einem bewölkten und einem sonnig- heißen Sonntag wiedergegeben, die die charakteristische Bandbreite der Sommermonate widerspiegeln.

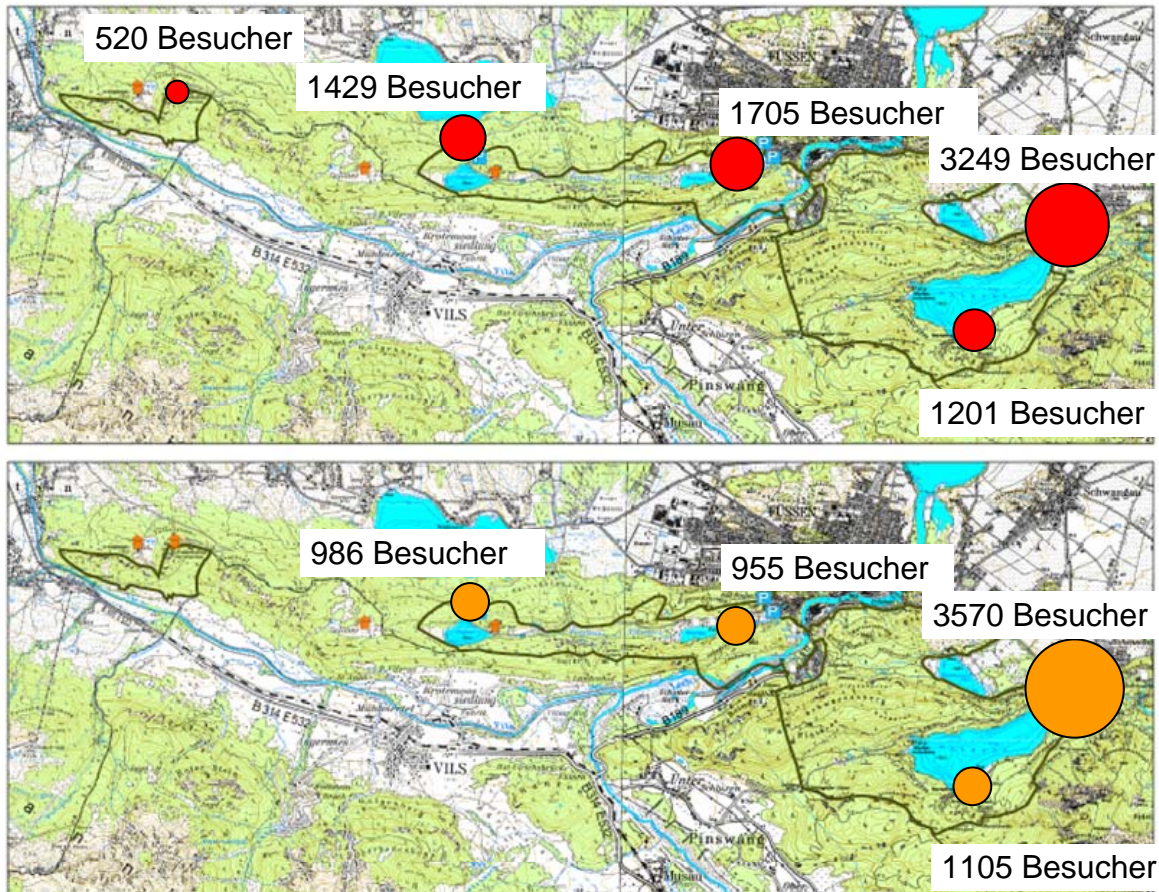


Abb. 2: Charakteristische Besucherzahlen im Sommer bei sehr günstigen (rot) und mäßigen (orange) Bedingungen

Dabei zeigt sich, dass die Besucherzahlen in den meisten Bereichen stark durch das Wetter beeinflusst werden. Nur an der Alpsee Ostspitze werden unabhängig von den Wetterbedingungen die Besucherspitzen im Gebiet erreicht - bedingt durch den Attraktionspunkt Königsschlösser. Bei sehr günstigem, sonnigem und heißem Wetter werden die Bereiche an den Seen stark frequentiert. Am Alpsee werden 3249 Besucher am Ost- und 1201 Besucher am Südwestufer gezählt, im Faulenbacher Tal werden am Alatsee 1429 Besucher und am Mittersee 1705 Besucher gezählt. Im Vergleich dazu zieht der Bereich Falkenstein bei diesen Wetterbedingungen mit 520 Besuchern deutlich weniger Besucher an. Bei mäßigen Wetterbedingungen zog der Attraktionspunkt Königsschlösser sogar mehr Besucher an als bei sonnigem Wetter

(3570 Besucher). Der Bereich Faulenbacher Tal wird bei kühlem und bewölkten Wetter deutlich weniger stark frequentiert, so werden dort etwa um ein Drittel weniger Besucher gezählt als bei sonnig-heißem Wetter.

Abbildung 3 gibt die charakteristische Situation an einem zweiten Zeitpunkt im Jahr wieder, an einem sonnig-warmen Herbst-Wochenendtag. Der Bereich Alpsee im Einzugsbereich der Königsschlösser zieht wie auch im Sommer die meisten Besucher an, wenn sich auch die Besucherzahl im Vergleich zu den Sommermonaten halbiert hat (1577 Besucher). Im Bereich Faulenbacher Tal halten sich deutlich weniger Besucher auf als in den Sommermonaten (Alatsee: 628 Besucher, Mittersee: 419 Besucher). Am Falkenstein bleibt die Besucherzahl mit 492 Besuchern fast konstant zum Sommer.

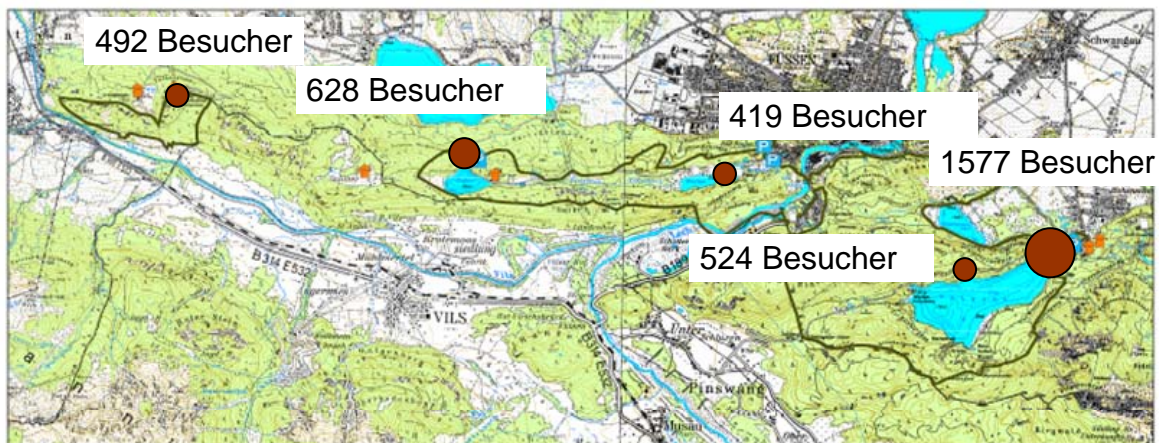


Abb. 3: Besucherzahlen an einem sonnig-warmen Herbsttag

Wie bereits eingangs dargestellt sind aus der Sicht von Freizeit und Erholung und Tourismus drei unterschiedliche ausgestattete Bereiche zu unterscheiden. Die eingangs dargestellten Unterschiede in der Ausstattung spiegeln sich in der Besucherfrequenz wieder. Der Bereich des Falkensteins wird bezogen auf die Erholungserholungsausstattung sehr stark vom Ausflugsziel der Burgruine und des Hotels mit Gaststätte geprägt. Daher schwanken hier die Zahlen zwischen einem Wochenende im Sommer und Herbst deutlich geringer als an anderen Zählpunkten, insbesondere solche mit Badebetrieb. Die Kletterer fallen zahlenmäßig nicht ins Gewicht.

Das Gebiet am Alpsee weist insgesamt die größte Besucherzahl auf. Im Gegensatz zum Faulenbacher Tal mit ebenfalls zwei Zählpunkten fällt hier die konstant hohe Besuchsfrequenz auf. Weiterhin unterscheidet sich die Frequenz der beiden Zählpunkte erheblich. Eine Halbierung vom nord-östlichen Zugang bis zum Zählpunkt zu finden ist die Regel. Viele Besucher der Königsschlösser besuchen die Ostspitze des Alpsees um die Aussicht zu genießen oder das Panorama zu photographieren, bewegen sich allerdings nicht weit in das Natura-2000- Gebiet hinein.

Im Faulenbacher Tal sind die Besucherzahlen hingegen stark wetter- und jahreszeitlich bedingten Schwankungen unterworfen. An sonnigen und heißen Sommertagen wird das Gebiet mit seinen Seen und Bademöglichkeiten am stärksten frequentiert, die Besucherfrequenz geht aber bei mäßigen Wetterbedingungen und im Herbst deutlich zurück.

3.2. Besucherstruktur und zeitliche Verteilung

Im Hinblick auf eine mögliche Beeinträchtigung sind die Besucherstruktur und die zeitliche Verteilung der Besucher im Gebiet wesentlich. Die nachstehenden Abbildungen geben jeweils die Situation für die drei unterschiedlichen Teilbereiche wieder.

Alpsee

Wie bereits aus der Besucherzählung ersichtlich wurde, ist am Alpsee zwischen dem nördlichen und dem südwestlichen Ufer zu differenzieren. Abbildung 4 und 5 geben die unterschiedlichen Besucherstrukturen in diesen Bereichen wieder.

Abbildung 4 zeigt die Zusammensetzung der Besuchergruppen und den Tagesgang der Besucher an der Alpsee Ost-Spitze. Dort sind hauptsächlich Fußgänger und Kinder zu Fuß unterwegs (77%), Radfahrer und Mountainbiker machen etwas mehr als 10 % aus. 0,8 % der Besucher führen einen angeleiteten Hund mit, 0,2 % einen Hund ohne Leine (in Zahlen ausgedrückt sind dies im Durchschnitt während der Befragungszeit 27 Hunde am Tag, davon 4 ohne Leine). Die Besucherzahlen steigen vormittags kontinuierlich an, die Besucherspitze liegt mittags zwischen 11 und 14 Uhr. Einen Großteil der Besucher bleibt relativ kurz im Gebiet.

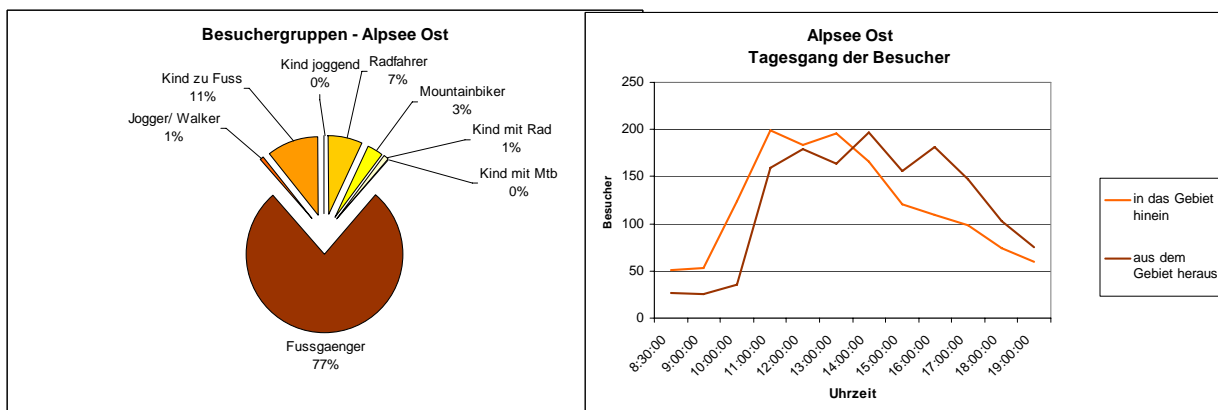


Abb. 4 Alpsee Ost

Die Besucherzusammensetzung am nördlichen Alpsee-Ufer, an der Abzweigung zum Schloss Hohenschwangau ist ähnlich der am Alpsee Ostspitze, allerdings verdient der höhere Anteil an Mountainbikern Erwähnung. 0,9 % der Besucher führen einen angeleiteten Hund mit, 1,1 % einen Hund ohne Leine (in Zahlen ausgedrückt sind dies im Durchschnitt 11 Hunde am Tag, davon 5 ohne Leine).

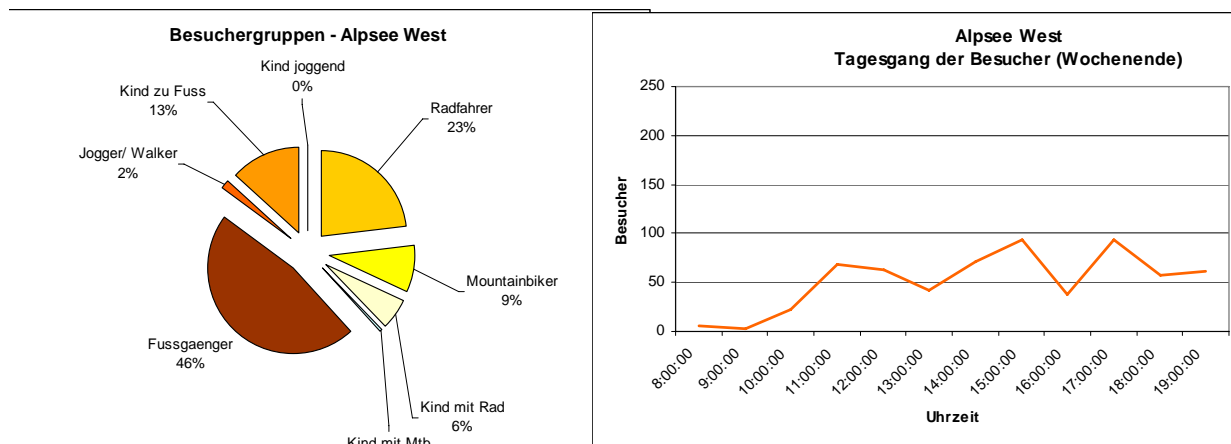


Abb. 5 Alpee West

Am Alpee Südwestufer sind deutlich mehr Radfahrer und Mountainbiker unterwegs, auch der Anteil der Kinder an der Besucherzahl nimmt zu (vgl. Abb. 5). Die Besucherspitze ist nachmittags (bedingt hauptsächlich durch das Alpee-Bad). Angeleinte Hunde werden von 0,2 % der Besucher mitgeführt, einen Hund ohne Leine führen 0,4 % der Besucher mit (in Zahlen ausgedrückt sind dies im Durchschnitt 11 Hunde am Tag, davon 8 ohne Leine).

Die Tatsache, dass am Alpee-Südwestufer deutlich mehr Radfahrer und Mountainbiker vorkommen, zeigt deren weitere Reichweite. Auch der hohe Anteil von Kindern mit Rad ist sicher durch die geeignete Strecke (verkehrsberuhigt und fast ohne Steigungen) bedingt. Im südwestlichen ist die Anleinrate der mitgeführten Hunde deutlich geringer als am Eingang zum Gebiet. Insgesamt ist die Anzahl der Hunde im Gebiet aber verhältnismäßig gering.

Faulenbacher Tal

Die Besuchergruppen im Faulenbacher Tal sind in den Abbildungen 6 und 7 zusammengefasst.

Abbildung 6 zeigt die Zusammensetzung der Besuchergruppen und den Tagesgang der Besucher am Mittersee. Dort machen Fußgänger und Kinder zu Fuß die Mehrheit der Besucher aus, Radfahrer machen auch ein Viertel der Besucher aus, Mountainbiker mehr als 10 %. Während des Vormittags bewegen sich die Besucher hauptsächlich in das Gebiet hinein, nachmittags ist die Hauptrichtung der Besucher aus dem Gebiet heraus. Die Besucher bleiben relativ lange im Gebiet. Angeleinte Hunde werden von 1,7 % der Besucher mitgeführt, einen Hund ohne Leine führen 0,3 % der Besucher mit (in Zahlen ausgedrückt sind dies im Durchschnitt 18 Hunde am Tag, davon 3 ohne Leine).

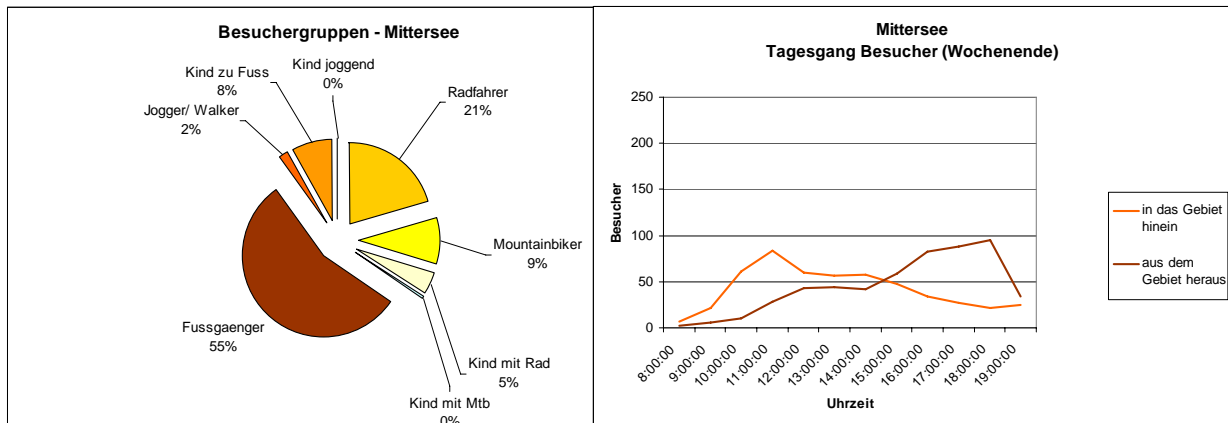


Abb. 6 Mittersee

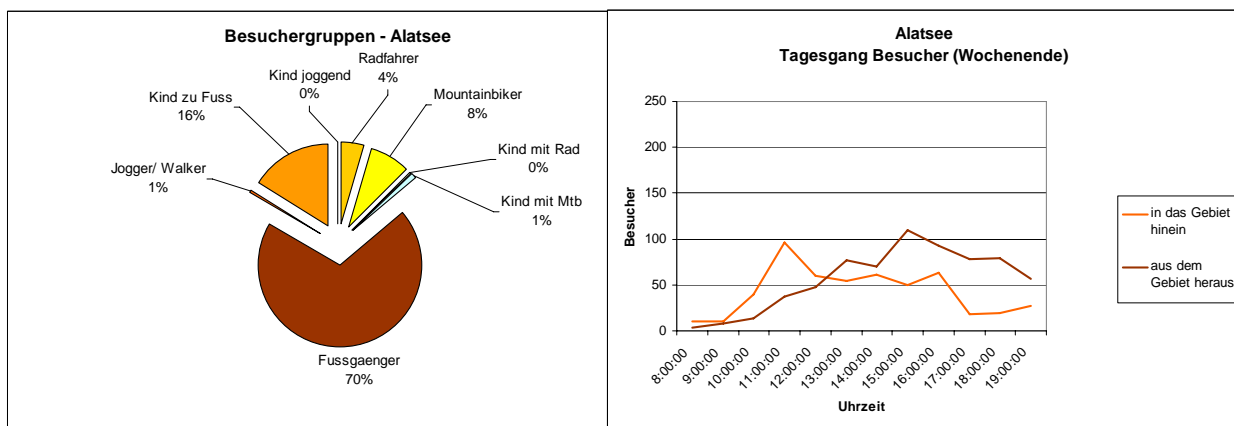


Abb. 7 Alatsee

Abbildung 7 zeigt die Zusammensetzung der Besuchergruppen und den Tagesgang der Besucher am Alatsee. Auch dort machen Fußgänger und Kinder zu Fuß die Mehrheit der Besucher aus, allerdings ist der verhältnismäßig hohe Anteil an Kindern bemerkenswert. Radfahrer und Mountainbiker machen zusammen etwas mehr als 10% der Besucher aus. Der Tagesgang der Besucher ist mit der Situation am Mittersee vergleichbar, nur gibt es spätnachmittags noch eine zweite kleinere Besucherspitze. Auch verlässt ein Großteil der Besucher das Gebiet früher als am Mittersee. Angeleinte Hunde werden von 2,9 % der Besucher mitgeführt, einen Hund ohne Leine führen 0,6 % der Besucher mit (in Zahlen ausgedrückt sind dies im Durchschnitt 32 Hunde am Tag, davon 6 ohne Leine)

Die Zählpunkte fanden sich an den beiden Eingängen zum Gebiet, deshalb ist es nicht ausgeschlossen, dass Hunde weiter im Gebiet von der Leine gelassen werden. Die Aufenthaltsdauer im Faulenbacher Tal ist deutlich länger im Vergleich zum Bereich Alpsee.

Falkenstein

Die Situation am Falkenstein unterscheidet sich, wie bereits dargestellt, deutlich von den anderen Gebieten, wie die nachstehende Abbildung verdeutlicht.

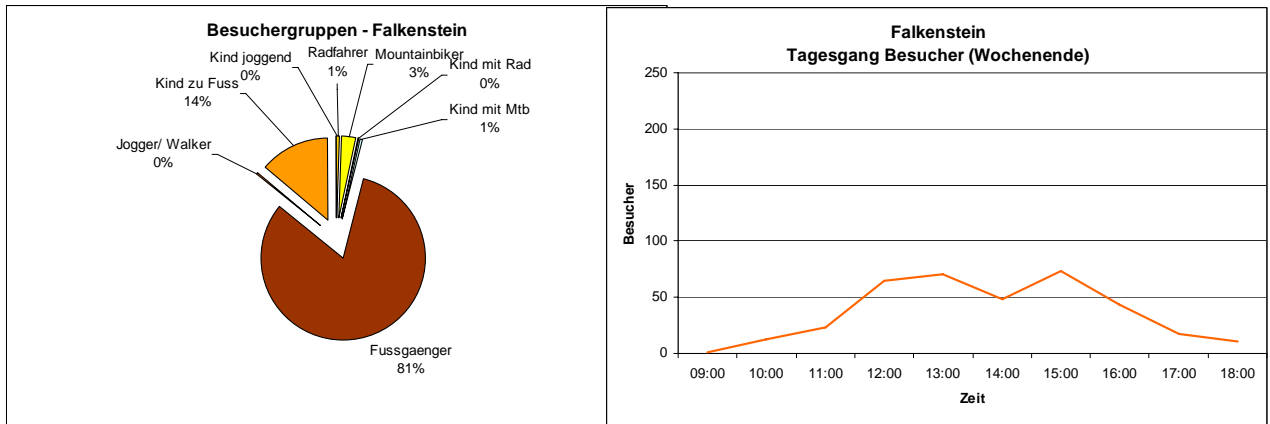


Abb. 8 Falkenstein

Am Falkenstein machen Fußgänger den größten Teil der Besucher aus. Mountainbiker und Radfahrer sind kaum vertreten - sicherlich durch die starke Steigung bedingt. Die Besucherspitzen liegen um die mittags und am frühen Nachmittag. Angeleinte Hunde werden von 1,7 % der Besucher mitgeführt, einen Hund ohne Leine führen 0,9 % der Besucher mit.

4. Bewertung der Erholungsnutzung im Hinblick auf einen günstigen Erhaltungszustand

Um die eingangs dargestellte Risikoanalyse anwenden zu können, sind die störungsempfindlichen Schutzobjekte und die aus der Erholungsnutzung resultierenden Belastungen in Beziehung zu setzen. Dieses muss – aufgrund der völlig unterschiedlichen Struktur für die drei Teilbereiche getrennt erfolgen.

4.1. Bewertung der Empfindlichkeit

Im Teilbereich Alpsee kommen die in Tabelle 2 dargestellten Lebensraumtypen vor.

Tab 2: Lebensraumtypen im Bereich Alpsee

Lebensraumtypen	Erhaltungszustand
9130 Carbonat Bergmischwald der Alpen (Aposerido-Fagetum)	B
9150 Blaugras- Buchenwald (<i>Seslerio Fagetum</i>)	B
9180 Hang- und Schluchtwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	B
91E0 Winkelseggen- Erlen-Eschenwald (<i>Carici- Fraxinetum</i>)	A

Die Relevanz von Tourismus und Erholungsnutzung für die im Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen 9130, 9150 und 9180 ist gering. In Verbindung mit einem Erhaltungszustand B ergibt sich eine geringe Empfindlichkeit, wie die nachstehende Tabelle zeigt.

Tab. 4: Empfindlichkeit der LRT 9130, 9150, 9180:

Empfindlichkeit: LRT 9130,9150,9180		Erhaltungszustand		
		A	B	C
Relevanz der Nutzung	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Auf den ebenfalls im Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen 91E0 sind ebenfalls keine relevanten Auswirkungen von Tourismus und Erholungsnutzung gegeben. In Verbindung mit einem Erhaltungszustand A ergibt sich eine geringe Empfindlichkeit.

Tab. 5: Empfindlichkeit der LRT 91E0:

Empfindlichkeit: LRT 91E0		Erhaltungszustand		
		A	B	C
Relevanz der Nutzung	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

4.2. Beeinträchtigung und Störungen und Bewertung der Beeinträchtigungsintensität

4.2.1. Bereich Alpsee

Die Beeinträchtigung im Zusammenhang mit der Risikoanalyse ergibt sich aus den Besucherzahlen und der damit verbundenen Störung sowie der mitgeführten und nicht angeleinte Hunde. Daher muss die unterschiedliche räumliche Verteilung berücksichtigt werden, die in den folgenden Abbildungen dargestellt ist.

Weiterhin geht in die Ermittlung der Beeinträchtigung die Tatsache ein, ob und in welchen Umfang Maßnahmen zur Lenkung bzw. zu Verminderung von Beeinträchtigungen ergriffen wurden.

Zunächst zeigt sich, dass sich die hohen Besucherfrequenzen hauptsächlich auf den Bereich um die beiden Königsschlösser konzentrieren. Die Urlauber und Erholungssuchenden besuchen schwerpunktmäßig das Ostufer des Alpsees um den Ausblick zu genießen und betreten somit nur den Eingangsbereich des Natura-2000-Gebietes. Auch aus den Zählungen ist ersichtlich, dass sich in den Sommermonaten nur ein Drittel der Besucher bis in den Westteil bewegt. Auch besuchen diese hauptsächlich das Alpseebad. So nimmt in den kühleren Jahreszeiten die Besucherzahl deutlich ab. Die hohen Besucherzahlen der Königsschlösser (1,2 Millionen im Jahr 2005) haben somit kaum einen Einfluss auf den Erhaltungszustand des Gebietes.

Die Anleinrate der mitgeführten Hunde variiert, Hunde werden tendenziell im Innenbereich eher von der Leine gelassen. Allerdings ist insgesamt nur eine geringe Anzahl von Hunden im Gebiet vorhanden.

Anzumerken ist, dass sich diese Routenanalyse auf die Befragung an den oben genannten Zählpunkten stützt (n= 297).

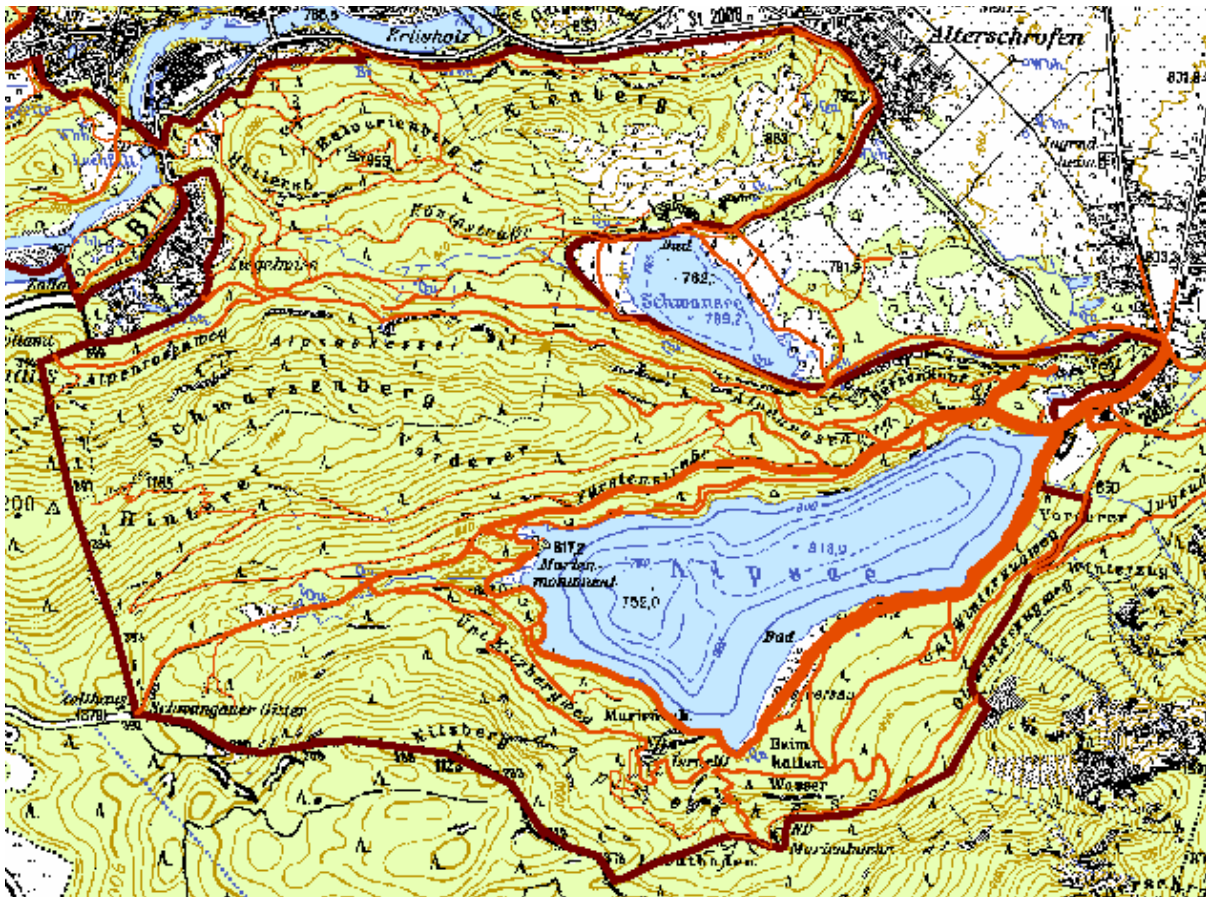


Abb.9 Besucherverteilung im Teilbereich Alpsee

An der Alpsee Ost-Spitze besteht eine sehr hohe Nutzungsintensität, allerdings sind Managementmaßnahmen (Wege in gutem Zustand, steile Ufer) dort sehr effizient, so bleiben die Erholungssuchenden dort vorrangig auf den Wegen. Auch besteht eine sehr hohe Anleintrate der mitgeführten Hunde von 85%. Somit kann die Beeinträchtigungsintensität als mittel eingestuft werden.

Tab. 6: Beeinträchtigungsintensität im Bereich Alpsee Ost und Fürstenstraße

Beeinträchtigungsintensität im Bereich Alpsee Ost		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Im restlichen Bereich rund um den Alpsee, sowie entlang der Fürstenstraße besteht eine mittlere Beeinträchtigungsintensität, die nachstehende Tabelle zeigt. Dort herrscht eine mittlere Nutzungsintensität vor. Die Effizienz von Managementmaßnahmen wird als mittel eingestuft. Am Südwestufer liegt die Anleintrate der mitgeführten Hunde nur noch bei 30%. Allerdings werden nur wenige Hunde mitgeführt: im Schnitt 11 Hunde, davon 8 ohne Leine.

Tab. 7: Beeinträchtigungsintensität im Bereich Alpsee

Beeinträchtigungsintensität: Alpsee und Fürstenstraße		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Im restlichen Gebiet liegt eine geringe Nutzungsintensität vor. Die Effizienz von Managementmaßnahmen wird ebenfalls als mittel eingestuft, da Besucher mitunter Wege verlassen und unangeleinte Hunde mitführen. Somit ergibt sich eine geringe Beeinträchtigungsintensität für den Rest des Gebietes, wie die nachstehende Tabelle zeigt.

Tab. 8: Beeinträchtigungsintensität im restlichen Bereich

Beeinträchtigungsintensität Bereich Rest des Gebiets		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

4.2.2. Bereich Faulenbacher Tal

Im Faulenbacher Tal sind die Besucherzahlen starken wetter- und jahreszeitlich bedingten Schwankungen unterworfen. An sonnigen und heißen Sommertagen wird das Gebiet mit seinen Seen und Bademöglichkeiten am stärksten frequentiert, die Besucherfrequenz geht aber bei mäßigen Wetterbedingungen und im Herbst deutlich zurück.

Die Besucher halten sich vorrangig auf dem das Gebiet querenden Hauptweg auf. Hier sind die Besucher auch aufgrund der naturräumlichen Lage gewissermaßen gezwungen, sich in den Bereichen im Tal aufzuhalten, wie die nachstehende Abbildung zeigt. Die Badenutzung konzentriert sich auf die ausgewiesenen Bereiche um Mittersee, Obersee und Alatsee.

Die Anleinrate der mitgeführten Hunde liegt über 80%, an den Eingängen zum Gebiet, allerdings ist nicht ausgeschlossen, dass die Hunde im Gebiet teilweise von der Leine gelassen werden. Die Anzahl der mitgeführten Hunde ist deutlich höher als im Bereich Alpsee. Am Alatsee werden im Durchschnitt 18 Hunde am Tag, davon 3 ohne Leine gezählt, am Mittersee 32 Hunde am Tag, davon 6 ohne Leine.



Abb. 10: Besucherverteilung im Teilbereich Faulenbacher Tal

Im Bereich des Hauptweges und um die Mittersee und Alatsee besteht eine geringe Beeinträchtigungsintensität, wie die nachstehende Tabelle zeigt. Dort herrscht eine mittlere Nutzungsintensität vor. Die Effizienz von Managementmaßnahmen wird als hoch eingestuft, da die Besucher auch aufgrund der naturräumlichen Lage gewissermaßen gezwungen, sich auf dem Weg aufzuhalten, auch sind die Wege in sehr gutem Zustand.

Tab. 9: Beeinträchtigungsintensität im Bereich Hauptweg, Mittersee und Alatsee

Beeinträchtigungsintensität: Hauptweg Mittersee, Alatsee		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Im Bereich des Obersees besteht eine mittlere Beeinträchtigungsintensität, wie die nachstehende Tabelle zeigt. Dort herrscht eine mittlere Nutzungsintensität vor. Die Effizienz von Managementmaßnahmen wird als mittel eingestuft, da sich das Tal an

der Stelle weitet, so dass Beeinträchtigungen durch freilaufende Hunde möglich sind, sowie und die Wege schmaler sind und die Wegebeschaffenheit schlechter ist.

Tab. 10: Beeinträchtigungsintensität im Bereich Obersee

Beeinträchtigungsintensität: Hauptweg und rund um Seen		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Im restlichen Bereich des Faulenbacher Tals besteht eine geringe Beeinträchtigungsintensität, wie die nachstehende Tabelle zeigt. Dort herrscht eine geringe Nutzungsintensität vor, die Effizienz von Managementmaßnahmen wird wie entlang des Hauptweges als mittel eingestuft, vgl. nachstehende Tabelle.

Tab. 11: Beeinträchtigungsintensität im restlichen Bereich des Faulenbacher Tals

Beeinträchtigungsintensität: restlicher Bereich Faulenbacher Tal		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

4.2.3. Bereich Falkenstein

Im Bereich Falkenstein konzentrieren sich die Besucher hauptsächlich auf die Fahrstraße zum Schlosshotel und den kurzen Wanderweg zur Ausblicksplattform am Falkenstein. An den Felswänden gibt es einige Sportkletterrouten, die aber ausschließlich bei Einheimischen bekannt sind und nur von diesen genutzt werden.

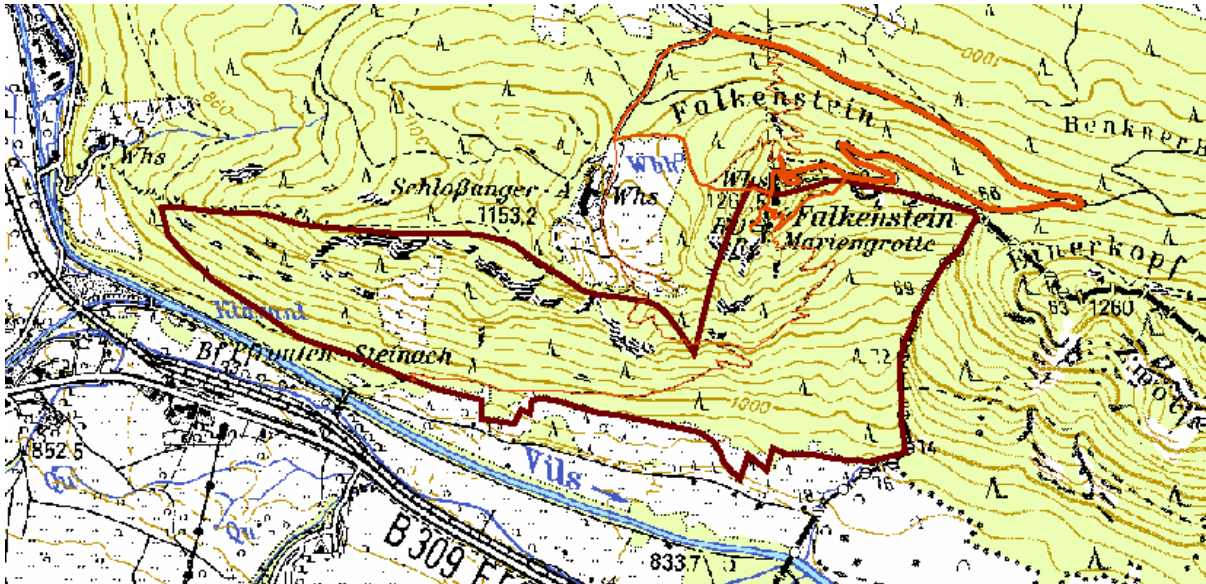


Abb. 11: Besucherverteilung im Teilbereich Falkenstein

Im Bereich bestehender Infrastruktur ergibt sich eine geringe Beeinträchtigungsintensität bedingt durch mittlere Nutzungsintensität und hoher Effizienz von Managementmaßnahmen, aufgrund der Wegebeschaffenheit und topographischen Lage bleiben die Besucher meist auf den Wegen.

Tab. 13: Beeinträchtigungsintensität im Bereich bestehender Infrastruktur

Beeinträchtigungsintensität: restlicher Bereich Faulenbacher Tal		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Im Bereich der Felsen ergibt sich ebenfalls eine geringe Beeinträchtigungsintensität, wie die nachstehende Tabelle zeigt, bedingt durch geringe Nutzungsintensität, nur Einheimische klettern dort und mittlerer Effizienz von Managementmaßnahmen, die Zustiegsroute zu den Felsen ist nicht markiert und es sind keine Topos bzw. Routenbeschreibungen veröffentlicht.

Tab. 14: Beeinträchtigungsintensität im Bereich der Felsen

Beeinträchtigungsintensität: restlicher Bereich Faulenbacher Tal		Effizienz von Managementmaßnahmen		
		0/1	2	3
Nutzungsintensität	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

4.3. Risiko der Beeinträchtigung

Das Risiko der Beeinträchtigung ergibt sich aus Empfindlichkeit und Beeinträchtigungsintensität und durch die räumliche Verschneidung, wie die nachstehende Abbildung und Tabellen zeigen.

Für die Wald-LRT 9130,9150 und 9180 ergibt sich im Gebiet ein geringes Risiko der Beeinträchtigung durch Tourismus und Erholungsnutzung, bedingt durch die geringe Empfindlichkeit der LRT bezogen auf die Nutzung und mittlere bzw. geringe Beeinträchtigungsintensität.

Tab. 15: Risiko der Beeinträchtigung der LRT 9130, 9150, 9180:

Risiko der Beeinträchtigung		Beeinträchtigungsintensität		
		1	2	3
Empfindlichkeit	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

Für den Wald-LRT 91E0 ergibt sich ebenfalls ein geringes Risiko der Beeinträchtigung durch Tourismus und Erholungsnutzung, bedingt durch die geringe Empfindlichkeit der LRT bezogen auf die Nutzung und mittlere bzw. geringe Beeinträchtigungsintensität.

Tab. 15: Risiko der Beeinträchtigung des LRT 91E0:

Risiko der Beeinträchtigung		Beeinträchtigungsintensität		
		1	2	3
Empfindlichkeit	0	0	0	0
	1	0	1	2
	2	1	2	3
	3	2	3	3

5. Management

Es bestehen keine dringenden Managementanforderungen für die Wald-LRT hinsichtlich Tourismus und Erholungsnutzung. Für die im Gebiet vorkommenden Arten nach der Vogelschutz-RL Auerhuhn und Grauspecht sollte jedoch auf eine bessere Anletrate der mitgeführten Hunde durch Maßnahmen zur Besucherinformation und -kontrolle hingewirkt werden, vor allem im Teilbereich Alpsee entlang der Fürstenstraße, am südwestlichen Ufer des Alpsees und westlich des Schwansees, sowie im Teilbereich Faulenbacher Tal westlich des Obersees, sowie am Schwärzerweg (vgl. Pröbstl et al 2007).

In den Felsbereichen des Falkensteins sollte ebenfalls im Hinblick auf die vorkommenden Arten nach der Vogelschutzrichtlinie keine Intensivierung der bisherigen Nutzung stattfinden (derzeit findet eine Kletternutzung durch einzelne lokale Kletterer statt, die das Gebiet nur gelegentlich während der Klettersaison aufsuchen). Die Routen sollten daher im Interesse der lokalen Nutzung nicht über Internet, Veröffentlichungen, Kletterführer o.ä bekannt gemacht werden, sowie keine Erweiterungen und keine Infrastruktureinrichtungen (wie etwa der in Diskussion befindliche Klettersteig) genehmigt werden.

6. Literatur

Bayer. Landesamt für Umweltschutz: Artenschutzkartierung Bayern

LWF (2003): Artenhandbuch:

Müller-Kroehling, S., Franz, Ch., Binner, V., Müller, J., Pechacek, P. & Zahner, V. (2003): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. - Freising, 161 S. + Anl.

Füssen Tourismus und Marketing (2005): Jahresbericht 2005. 6S.

Narr, Rist, Türk Landschaftsarchitekten (2005): Falkenstein Pfronten. Anlage eines Klettersteiges an den Felsabstürzen unterhalb der Burgruine Falkenstein mit Ausgangspunkt Schlossangeralp. Avifaunistische Bestandsaufnahme mit Auswertung amtlicher Kartierungen. 13S.

Pröbstl, U. Wirth, V., Sterl, P (2007). Beitrag Tourismus und Erholungsnutzung zum MANAGEMENTPLAN für das FFH-Gebiet „Falkenstein, Alatsee, Faulenbacher- und Lechtal“ unter Berücksichtigung der Arten der Vogelschutz-RL.