

Tätigkeitsbericht 2003
der
Nationalpark O.ö. Kalkalpen Gesellschaft m.b.H.





Tätigkeitsbericht

Natur

Bearbeitung:
Gärtner A.
Briendl
Gärtner L.
Lugmayr
Pröll
Schön
Weigand



Die Arbeiten der Abteilung Natur gliedern sich in die Sachbereiche Dokumentation /Forschung,, Nationalpark Management (Naturraum, Wildtiere), Vertragsnaturschutz sowie Fachkontakte zu anderen Schutzgebieten (Partnernationalparke) und internationalen Organisationen (u.a. IUCN, EUROPARC). Alle diese Tätigkeiten sind auch Gegenstand der Öffentlichkeitsarbeit, im Rahmen derer in zahlreichen Fachveranstaltungen, Vorträgen, Exkursionen und schriftlichen Beiträgen Ziele, Umfang und Ergebnisse von Arbeiten einem breiten Publikum präsentiert werden. Fachvorträge, die Betreuung von Fachexkursionen sowie Publikationen werden bei bereichsspezifischen Themen unter der Auflistung der Arbeiten des jeweiligen Arbeitsbereiches angeführt. Darüber hinaus sind 2003 folgende Tätigkeiten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit angefallen

Vorträge:

Bernhard Schön		
23. Jänner	Der Nationalpark Kalkalpen – Naturschutz und regionale Entwicklung	Bezirkstreffen Biobauern, NPZ Molln
28. Februar	Müllverbrennung und Naturschutz – Zielkonflikte in der Nationalparkregion	HAK Kirchdorf, Nationalparkzentrum Molln
27. Mai	National Park Kalkalpen – objectives, realization, regional context	Austrian Kasology meeting, NPZ Molln

Fachexkursionen:

Bernhard Schön		
3. Juni – 5. Juni	Nationalpark Kalkalpen – Naturraum, Management, Forschung, Bildung	IAAS, Universität für Bodenkultur, Wien
11. September	Nationalpark Kalkalpen – Naturraum, Management, Forschung, Bildung	Delegation China (Kooperation Proj. Pandabär)
Bernhard Schön Erich Weigand		
22. Mai	Nationalpark Kalkalpen	Betriebsausflug Österr. Akademie der Wissenschaften
24. September	Nationalpark Kalkalpen, Management/Forschung	Entomologen Biozentrum Linz
25. – 26. September	Nationalpark Kalkalpen, Management/Forschung	Nationalparkekkursion Universität Wien

1. Dokumentation, Forschung

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die 2003 durchgeführten Projekte, aufgeteilt auf einzelne Fachbereiche sowie methodisch gegliedert in Dokumentation, Forschung und Monitoring.

Bereich	Dokumentation	Forschung	Monitoring
Flora	-	-	Naturrauminventur
Wasserhaushalt/Klima	-	-	Meteorologie

Tab.1: Übersicht Dokumentation, Forschung 2003

1.2 Bereich Flora

1.1.1. Projekt: Naturrauminventur

Auftragnehmer: NRI GesnBR, Geländeteam (6-8 Personen)

2003 wurde die Naturrauminventur mit dem Ziel gestartet, die noch nicht erfassten Stichprobepunkte auf der ursprünglichen Nationalparkfläche (16500 ha) fertigzustellen. Geplant waren Messungen an 200 Punkten und eine Auswertung des gesamten Datenmaterials.

Relativ kurz vor Beginn der Geländearbeiten ergaben sich Probleme, da Zusagen von Geländeteammitgliedern der Vorjahre widerrufen wurden, und ein völlig neues Team mit den Arbeiten beauftragt werden mußte. Die kurzfristig nötige Rekrutierung von zusätzlichen Geländemitarbeitern verzögerte den Beginn der Geländearbeiten.

Trotz intensiver Betreuung konnte das Ziel 200 Punkte zu erfassen nicht realisiert werden.

Die anfängliche geringe Arbeitsgeschwindigkeit der „neuen“ Mitarbeiter (Einarbeitungs-phase), die relativ schlechten Gebietskenntnisse und die schwierige Erreichbarkeit etlicher Punkte (v.A. in Latschenfeldern)

fürten dazu, daß 2003 nur 105 Punkte neu erfasst werden konnten.

Positiv ist anzumerken, daß im Bereich Vegetationskunde ein Mitarbeiter des Teams ein sehr hohes Wissensniveau aufweist, wodurch die Qualität der Daten 2003 in dieser Hinsicht sehr gut ist.

Das gesamte Datenmaterial wurde analog zu den Vorjahren ausgewertet und die Ergebnisse am 30.1.2004 präsentiert.

Durch eine Kooperation mit dem Umweltbundesamt konnte in die Auswertung auch ein Vergleich des Projektgebiets des Integrated Monitoring am Zöbelboden mit dem restlichen Nationalpark integriert werden.

Obwohl noch nicht alle Stichprobepunkte erfasst sind, ist davon auszugehen, daß durch die restlichen Punkte nur mehr geringe Verschiebungen in den Ergebnissen resultieren. Die vorliegende Auswertung kann also für

das ursprüngliche Nationalparkgebiet von 1997 als fertige Ersterfassung betrachtet werden.

Für 2004 und die Folgejahre bestehen drei Möglichkeiten, das Projekt weiterzuführen:

1. Ersterfassung der Stichprobepunkte auch im Holzgraben und auf den Erweiterungsflächen von 2003 (ca 450 Punkte)
2. Beginn der Wiederholungsaufnahmen auf der Nationalparkfläche von 1997 um Veränderungen zu diagnostizieren
3. Kombination beider Varianten

Fachexkursionen:

Andreas Gärtner		
1. September	Naturrauminventur, Aufnahmeverfahren	internationale Delegation Projekt „CARBO-INVENT“

1.3 Bereich Wasserhaushalt/Klima

1.2.1. Projekt: Meteorologisches Programm Nationalpark Kalkalpen

Auftragnehmer: Fa. Bogner & Lehner OEG Weichstätten

Die Arbeiten im Rahmen des Monitoringprojektes „Meteorologie“ sind eine Fortführung der 1990 begonnenen Arbeiten und dienen der Erfassung der zeitlichen und räumlichen Verteilung klimatischer Parameter wie Temperatur, Feuchtigkeit, Niederschlag, Wind oder Strahlung. Der Auftrag 2003 umfasste folgende Arbeiten:

- Wartung der nationalparkeigenen Stationen
- Daten und Fremddatenbeschaffung
- Datenaufbereitung und Datenkorrektur

Die vierte Leistungsposition lt. Anbot, nämlich die „Meteorologische Auswertung“, wurde im Jahr 2003 nicht beauftragt nachdem der finanzielle Rahmen des Werkvertrages 2003 bereits mit den ersten drei Positionen gänzlich ausgeschöpft wurde.

Die Langzeit-Messstation „Hinterer Rettenbach“ musste gänzlich abgebaut werden, gleichzeitig wurde sie an einer geeigneten Stelle und technisch erneuert wieder aufgebaut. Eine Datenverlust war damit nicht verbunden.

Die technische Einrichtung der Messstation Schoberstein wurde durch ein Gewitter beschädigt. Der kaputte Temperaturfühler führt zu einem längerfristigen Datenverlust.

Die Berichte geben eine Übersicht über die Verfügbarkeit der meteorologischen Messdaten aus der Region des Nationalpark Kalkalpen für den Zeitraum November 2002 bis Oktober 2003. Es erfolgt eine Beschreibung der meteorologischen Messdaten der Nationalpark-Messstellen Schoberstein, Hinterer Rettenbach, Feichtaualm, Kogleralm, Brauneben, Rotwagmauer, Eselgraben, Zaglbaueralm, Ebenforstalm, Hengstpass, Gruberalm, Saubachgut, Wurbauer, Mitterweng und der 35 Messstellen des nationalparkeigenen Niederschlagsmessnetzes. Zudem wird eine Übersicht über das meteorologische Datenmaterial der Stationen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, des Hydrographischen Dienstes OÖ, des Umweltbundesamtes Wien und des Flugwetterdienstes (Austro Control GmbH) gegeben. Diese Daten werden von den jeweiligen Stellen kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Vollständigkeit der Messdaten wird in Tabellen dargestellt. Auch im Jahr 2003 zeigte sich die Notwendigkeit einer laufenden Kontrolle und Wartung der meteorologischen Messstationen, um gesicherte und vollständige meteorologische Daten registrieren zu



können. Datenausfälle wurden durch fehlende Auftragserteilung am Jahresbeginn und durch die längeren Wartungsintervalle (alle zwei Monate) hervorgerufen. Die Niederschlagsmessgeräte (RALO) in der Region des Nationalparks Kalkalpen wurden im Mai in Betrieb genommen. Sie wurden monatlich kontrolliert und die Messdaten vorort auf Plausibilität geprüft. Die gemachten Erfahrungen zeigten deutlich, dass für die Erhebung verlässlicher meteorologischer Messdaten eine regelmäßige Wartung und Kontrolle der einzelnen Stationen in kurzen Abständen unbedingt notwendig ist.

Die Dokumentation der Arbeiten erfolgte in zwei Berichten:

BOGNER, M. & T. LEHNER (2003): Übersicht über die Meteorologischen Daten aus der Region des Nationalparks Kalkalpen und Dokumentation der Datenkorrektur der nationalparkeigenen Messstationen – Forschungsprojekt „Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen“. Endbericht, Teil 1/2, 29 Seiten, zahlr. Tab., keine Fotos, Weichenstetten im November 2003. – Unveröff. Studie i. A. der Nationalpark O.ö. Kalkalpen GesmbH.

BOGNER, M. & T. LEHNER (2003): Kontrolle und Wartung der meteorologischen Stationen im Nationalpark Kalkalpen – Forschungsprojekt „Meteorologie im Nationalpark Kalkalpen“. Endbericht, Teil 2/2, 36 Seiten, zahlr. Tab., keine Fotos, Weichenstetten im November 2003. – Unveröff. Studie i. A. der Nationalpark O.ö. Kalkalpen GesmbH.

Darüber hinaus erfolgten die Erstellung bzw. Vorbereitung von zwei Publikationen:

BOGNER, M. (2003): Meteorologisches Programm Nationalpark Kalkalpen. In: Forschung im Nationalpark 2002. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Sonderband Umwelt, S. 22-23.

Bogner, M. & G. Mahringer (2004, in Vorb.): Ein Wetter-Rückblick – Das Jahr 2003. Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Heft 47, Frühjahr 2004, Wissenschaftsseite.

1.3. Sonstiges

Obwohl für den Bereich Fauna 2003 keine Budgetmittel vorgesehen waren, konnten unter **Einbeziehung ehrenamtlicher Mitarbeiter und Institutionen** weitere Fortschritte bei den Nachweisen von Tierarten gemacht

werden. Der Schwerpunkt wurde auf die Vielfalt an Schmetterlingen und auf Totholz Käferarten gelegt. Bei der Dokumentation der Schmetterlingsfauna des Nationalparks konnte die Artenzahl von 1250 Arten (Stand 2002) um beachtliche weitere 120 Arten ergänzt werden. Der Nachweis an Käferarten konnte mit Stand 2002 von lediglich 140-160 bekannten Arten sogar auf rund 460 Arten erhöht werden. Mit dieser Arbeit konnten eine Reihe wichtiger Erkenntnisse zu nationalparkrelevanten Tierarten gewonnen werden.

Hingegen gab es im gesamten Bereich der Feuchtlebensräume keinen einzigen weiteren Art-Nachweis. Die ausständige Datenwartung und -sicherung der LIFE-Projekt-Arbeit soll weitgehend im geplanten Projekt „Doku Feuchtgebiete“ erledigt werden.

Von der Geschäftsführung wurde im Juni 2003 eine Dokumentation **„Bedeutende Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten des Nationalpark Kalkalpen“** beauftragt. Diesbezüglich wurde ein orientierendes Konzept samt einer Liste ausgewählter Arten und Lebensräume erarbeitet. Für 2004 soll nun ein eigenes Projekt mit Projektantrag erstellt werden.

Der Kontakt mit der Naturschutzabteilung hat sich im heurigen Jahr aufgrund der intensivierten Natura2000 Arbeit stark erhöht und wird sicherlich in den kommenden Jahren noch mehr Zeit in Anspruch nehmen.

Erste Erhebungen betrafen auch die Brandfläche auf der Südseite des Sengengebirges vom August, wo auf rund 15 ha vorwiegend Latschen, aber auch Fichten und Lärchengruppen teilweise niedergebrannt sind. Neben einer umfangreichen Fotodokumentation wurden auch erste Recherchen betreffend mögliche ökologische Auswirkungen begonnen sowie Barberfallen zur Erhebung faunistischer Daten eingerichtet.

Die Anzahl von Anfragen im Bereich Biologie, Forschung, Management hat sich 2003 gegenüber den Vorjahren deutlich erhöht, gleichzeitig gab es auch erhöhtes Interesse der Mitarbeit im Forschungsbereich in Form von Projektarbeiten oder Diplomarbeiten.

Umfangreich waren auch die zeitlichen Aufwendungen für die Erstellung der Beiträge des Nationalpark Kalkalpen betreffend den vom Lebensministerium herausgegebenen Bericht „Forschung in den Nationalparks Österreichs 2002“. Der Nationalpark Kalkalpen ist mit 17 vorgestellten Projekten auf 40 Seiten vertreten, darunter eine Diplomarbeit.

Vorträge:



Erich Weigand		
4. April 2003	Einfluss von Land- und Forstwirtschaft auf Karstquellen im Nationalpark Kalkalpen unter besonderer Berücksichtigung der Insekten	Biologiezentrum Linz
28. April 2003	Raufußhühner im Nationalpark Kalkalpen – Ergebnisse der Untersuchungen im Rahmen des LIFE Projektes	Nationalparkzentrum Molln

Publikationen, Berichte:

FREUDENTHALER, P. (2003): Die Wespenspinne – Ein auffälliger Zuwanderer. Forschung, Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Heft 46, Winter 2003, S. 14-15.

MAIRHUBER, C. & H. MITTER (in Vorb., 2005): Totholzbewohner – Die Bockkäfer des Nationalpark Kalkalpen (Käfer, Coleoptera). Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift.

MITTER, H. (2003) : Aktuelle Artenliste der Käfer im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen. Interner Arbeitsbericht, Dez. 2003.

Nationalpark O.ö. Kalkalpen GesmbH (2003): Übersicht über die aktuellen Projekte im Nationalpark Kalkalpen (Redaktion: E. Weigand). In: Forschung im Nationalpark 2002. Nationalparks Austria und Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, S. 17-57.

SCHÖN, B. & E. WEIGAND (2003): Feuer im Nationalpark – Eine Katastrophe? Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Heft 46, Winter 2003, S. 12-13.

STEINER, H. & N. PÜHRINGER (2003): Ein seltener Gast – Schlangennatter im Nationalpark Kalkalpen. Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Forschung, Heft 43, Frühling 2003, S. 14-15.

STEINER, H., N. PÜHRINGER & A. SCHMALZER (2003): Raufußhühner im Nationalpark Kalkalpen – Ein Leben wie im Paradies? Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn. Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Heft 43, Frühling 2003, S. 6-11.

WEIGAND, E. & J. WIMMER (2002): Bestandserfassung der nach FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten (Lepidoptera) im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen (Oberösterreich, Austria). – Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 11, 579-597.

WIMMER, J. & A. PÜRSTINGER (2003): Fliegende Edelsteine – Tagfalter im Nationalpark Kalkalpen (Schmetterlinge, Lepidoptera). Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Heft 44, Sommer 2003, S. 6-13.

WIMMER, J. et al. (2002, 2003): Aktuelle Artenliste der Schmetterlinge im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen. Interner Arbeitsbericht.

1.4 Laborbetrieb

2003 wurden im Labor folgende Tätigkeiten durchgeführt:

a) Implementierung neuer Analysenparameter:

Es wurden zwei neue Parameter ins Analyseprogramm des Labors aufgenommen, Eisen und Mangan. Diese Analysen sind Bestandteil der neuen Trinkwasserverordnung. Damit fehlt nur mehr ein Parameter (Kaliumpermanganat - Index) um alle geforderten Analysen abzudecken.

b) Adaptierung bestehender Analyseparameter:

Durch die neue Trinkwasserverordnung war es notwendig, einige Analysemethoden anzupassen, bzw. komplett umzustellen. Das betraf besonders die Mikrobiologie. In diesem Bereich ist keine Methode gleich geblieben. Der Umstellungsprozess ist noch nicht abgeschlossen und wird 2004 fortgesetzt.

c) Serviceanalysen:

Im Jahr 2003 konnten etliche Serviceanalysen durchgeführt werden. Es konnten damit fast 1.000,-€ Einnahmen erzielt werden. Durch eine weitere Bewerbung im Aufwind und Internet ist im Jahr 2004 sicher eine weitere Steigerung in diesem Segment möglich.

d) Aufwindartikel

Im vergangenen Jahr wurden im Rahmen des Labors zwei Artikel im Aufwind veröffentlicht. Einer hatte das Thema Trinkwasser, der andere das Quellmonitoring in Berchtesgaden zum Inhalt. Der dadurch erzielte Werbeeffect für das Labor, hat sicher für die erfreuliche Ergebnissteigerung bei den Serviceanalysen beigetragen.

e) Wasserqualität Almen

Im Rahmen des Laborbetriebs wurden 2003 auch einige Wasseranalysen und Hilfestellungsmaßnahmen für die Trinkwasserversorgung der Feichtalalm geleistet.



tet. Diese werden 2004 in einem eigenen Projekt (Trinkwasser der Nationalpark Almen) weitergeführt und auf alle Almen im Nationalpark erweitert.

1.5 Integrated Monitoring Zöbelboden

Die Arbeit am Zöbelboden war 2003 immer noch geprägt vom Hochwasserereignis 2002. Durch die Zerstörung der Weißenbachstrasse wurde der Zeitaufwand für die Beprobung des Zöbelgraben deutlich erhöht. Dieser konnte nach der Sanierung der Strasse nicht mehr vollständig aufgeholt werden. Auch der Mehraufwand im Labor war beträchtlich. Er ist hauptsächlich durch die wesentlich aufwändigere Probenaufteilung bedingt (vom UBA verlangt). Der Zeitaufwand für den Bereich Probenaufarbeitung / Versand ist gegenüber dem Vorjahr um rund 17% gestiegen, insgesamt über alle Arbeitsschritte erfolgte eine Steigerung von 11%.

Für 2004 ist jedoch wegen der Straßensanierung und Vereinfachungen im Labor mit einem Rückgang des Zeitbedarfs auf 1380 Stunden zu rechnen. Damit wird die vertraglich vereinbarte Höchst Arbeitszeit von 1460 deutlich unterschritten.

Die Arbeit für das Projekt Integrated Monitoring des UBA am Zöbelboden gliederte sich 2003 in drei Teile:

1.5.1. Probenahme am Zöbelboden:

Der Zeitbedarf für die Probenahmen ist 2003 gegen über 2002 deutlich gestiegen. Dies lag an der zerstörten Weißenbachstrasse, die vor allem im Winter eine Mehrbelastung von bis zu 3 Stunden pro Probenahme

verursachte. Durch die Wiedererrichtung der Weißenbachstrasse konnte die hochgerechnete Zeitüberschreitung, die im Sommer bei über 200 Stunden lag, auf unter 40 Stunden gedrückt werden.

1.5.2. Instandhaltung und Verbesserungen der Probenahmeeinrichtung:

Auch im Jahr 2003 waren etliche Adaptierungen und Reparaturen in der Probenahmefläche notwendig. So wurden etliche Stege saniert und Windwurfschäden beseitigt.

1.5.3. Probenaufarbeitung und Versand:

Die wöchentlichen Proben (bis zu 16) werden im Labor zu 14-tägigen Mischproben vereinigt und in ca. 10 verschiedene Parameterflaschen abgefüllt. Einige dieser Proben werden filtriert, von allen wird Ammonium photometrisch bestimmt. Für jede der Einzelproben werden Probebegleitscheine angelegt und dokumentiert. Die vollständige Arbeit ist in einer eigenen Arbeitsanweisung des Laborhandbuchs (AA-29v5.1) dokumentiert. Diese wird bei Änderungen immer sofort adaptiert und weitergeführt. 2004 soll sich sowohl die Probenzahl als auch die Parameterzahl verkleinern. Dadurch ist mit einer Reduktion des Zeitaufwandes zu rechnen.

Ein herzliches Dankeschön gilt für die gute Zusammenarbeit dem Probenahmeteam (R.Mayr, F.Kettenhammer) und dem UBA-Team (M.Mirtl, M.T.Grabner und T. Dirnböck).

Vorträge:

Elmar Pröll		
21. November	Wasserforschung im Nationalpark Kalkalpen	Kongress „Water and Society“, BOKU Wien

Fachexkursionen:

Bernhard Schön	Erich Weigand, Andreas Gärtner, Lotte Gärtner	
21. Mai	Management und Forschung Nationalpark Kalkalpen	Betriebsausflug Umweltbundesamt Wien, Zöbelboden

2. Management Naturraum

Der Naturraum des Nationalpark Kalkalpen soll weitestgehend ohne menschliche Eingriffe bleiben. Eine Ausnahme stellt diesbezüglich die Bewahrungszone dar, die sich woviegend aus Almflächen zusammensetzt, die auch weiterhin nach den Vorgaben des Nati-

onalparks möglichst naturverträglich und ressourcenschonend bewirtschaftet werden. Auch Waldflächen mit Bannwaldcharakter im südlichen Bereich des Nationalparks, die dem Schutz von Straßen oder Siedlungen vor Steinschlag oder Lawinen dienen, gehören dazu.



2.1 Management Wald

Im Herbst 2003 wurde in einer Besprechung mit LFD Dr. Wolf und Abteilungsleiter D.I. Weiß von der Landwirtschaftskammer Oberösterreich vereinbart den gegenseitigen generellen Informationsaustausch auch weiterhin fortzuführen und jedenfalls eine gemeinsame Begehung zum Thema Waldmanagement im Nationalpark Kalkalpen pro Jahr vorzusehen. Das Thema Borkenkäfer und Wald soll in gemeinsamer Pressearbeit 2004 thematisiert werden.

2.1.1. Projekt: Der Weg zur Waldwildnis

Die Probleme im Umgang mit Wildnis und Wald im Nationalpark Kalkalpen können künftig im Rahmen von geführten Touren am „Weg zur Waldwildnis“ im Bereich Feichtau/Sonntagmauer den Besuchern vermittelt werden. Nach mehreren Verschiebungen konnte dieses von der italienischen Keramikfirma Thun zur Gänze finanzierte Projekt im Mai 2003 begonnen werden. Ausgehend vom bestehenden Wanderweg auf die Sonntagmauer wurde ein knapp 1 km langer neuer Steig errichtet, der über eine Windwurffläche vom November 2000 zurück auf die Feichtau Alm zur Polzhütte führt. Auf zwei Plattformen am Rande der Windwurffläche besteht die Möglichkeit mit Gruppen zu diskutieren und einen Überblick über die Fläche zu bekommen. Aufgrund der Wegführung wird der Unterschied zwischen einer üblichen forstlichen Aufarbeitung einer Windwurffläche und einer Aufarbeitung gemäß den Zielsetzungen des Nationalpark Managements bewußt.

Aufgrund des späten Arbeitsbeginnes konnten die ursprünglich ab Mai bereits am 11.10.2003 vorgesehenen 10 geführten Wanderungen sowie eine vegetationskundliche Aufnahme der Fläche nicht durchgeführt werden. Im Rahmen des Gemeindegandertages der Gemeinde Molln sowie bei der offiziellen Eröffnung am 11. Oktober konnten jeweils eine geführte Tour angeboten werden.



Eröffnung Weg zur Waldwildnis

Vorträge:

Bernhard Schön		
10. März	Management im Nationalpark Kalkalpen	Fortbildungsveranstaltung LWK OÖ, NPZ Molln
10. Oktober	Wilder Wald im Land des Eisens – der Umgang mit der Wildnis in den Kalkalpen	Eröffnung Weg zur Waldwildnis, NPZ Molln
15. Oktober	Forest management in a national park: objectives, realization and first results from National Park Kalkalpen, Austria	Rakhiv, Ukraine. International Conference on natural forests in the temperate zone of Europe

Betreuung Fachexkursion:

Bernhard Schön		
16. Mai	Waldmanagement im Nationalpark Kalkalpen	Universität für Bodenkultur, Wien
Bernhard Schön	Andreas Gärtner	



2.1.2 Waldbauliche Massnahmen vor Ort

Im Jahr 2003 wurden im Zuge des Waldmanagements keine geplanten Maßnahmen umgesetzt, d.h. Bestandesumwandlungen und Konkurrenzregelungen wurden 2003 nicht durchgeführt. Lediglich 94 fm Totholz die von 2002 noch zu bearbeiten waren wurden gefräst.

Es kam zur Bearbeitung von relativ wenig Windwürfen (insgesamt 1705 fm Entnahme, ca 600 fm Totholz unbehandelt, 407 fm Totholz gefräst) und im größeren Ausmaß vor allem im Herbst zur Aufarbeitung von Borkenkäferschadholz (2021 fm Entnahme, ca 610 fm Totholz unbehandelt, 2544 fm Totholz gefräst)

Da diese Maßnahmen nicht der regulären Planung unterliegen, sondern je nach Auftreten von Schadfaktoren notwendig werden, wurde die gesamte Abwicklung durch Personal der Österreichischen Bundesforste mir nur sehr geringfügiger Einbindung von Personal der Nationalpark Gesellschaft abgewickelt.

Zusammenfassend sind folgende Punkte aufgefallen:

Durch das Wegfallen des Jour Fixe mit den ÖBf und durch die teilweise schwierige Erreichbarkeit bzw. Koordinierbarkeit mit dem zuständigen Funktionalförster (der ja die gesamte Nationalpark Fläche zu betreuen hat) kam es im stärkeren Ausmaß als in den Vorjahren zu Missverständnissen und Missdeutungen.

Auch die Kontrolle und Begleitung der Maßnahmen durch Personal der GmbH konnte in der Regel nur ohne Teilnahme von Bundesforste Personal wahrgenommen werden.

Bei den Kontrollfahrten fiel auf, dass im Park teilweise uneinheitliche Vorgangsweisen bei Borkenkäferbefallsflächen gewählt wurden.

Einerseits wurden teilweise sehr kleine Befallsfläche bis hin zu Einzelbäumen aufgearbeitet und zur Straße geliefert, andererseits wurden größere Befallsflächen auch an relativ kritischen Punkten nicht behandelt.

Der Umgang mit Totholz hat sich im Vergleich zu den Folgejahren deutlich verändert. Vermutlich vor allem durch den Einsatz von sehr vielen unterschiedlichen Fremdfirmen konnte eine nötige Kontinuität vor allem beim Belassen von Totholz im Bestand nicht mehr gehalten werden.

Auf keiner bei den Kontrollfahrten begangenen Flächen sind stehende tote Bäume im größeren Ausmaß im Bestand verblieben, auch Bäume aus denen definitiv alle Käfer bereits ausgeflogen waren, wurden gefällt, teilweise anschließend geastet, teilweise gefräst und teilweise auch zur Straße geliefert.

Diese Vorgangsweise ist nicht im Sinn des Waldmanagements des Nationalpark Kalkalpen. Gerade stehendes Totholz ist als ökologisch besonders wertvoll zu betrachten.

Stehende tote Bäume sind nur und ausschließlich dann aus dem Bestand zu entfernen, wenn sie noch von Borkenkäfern besetzt sind und ein Ausfliegen der Käfer zu erwarten ist.

Auch bei Bäumen mit stehend Befall, die im unteren Schaftbereich noch vom Käfer besiedelt sind war die Vorgangsweise in den Vorjahren (Vergleiche Sulzböden) anders als die 2003 immer wieder vorgefundene Arbeitsweise.

Bei solchen Bäumen ist ausschließlich der noch vom Käfer besiedelte Abschnitt des Schafts nach der Fällung zu entrinden bzw. aus dem Bestand zu entnehmen.

Die oberen Schaftbereiche, aus denen der Käfer bereits ausgeflogen ist, müssen ohne Astung so wie sie sind im Bestand verbleiben.

Diese Vorgangsweise war laut Aussage des zuständigen Funktionalförsters auch mit den Schlägerungsunternehmen vereinbart, wurde aber offensichtlich durch das Personal dieser Schlägerungsunternehmen nicht umgesetzt.

Der Grund dürfte darin liegen, daß das Personal mit den Zielsetzungen des Waldmanagements und im speziellen der Käferbekämpfung im Nationalpark Kalkalpen nicht vertraut ist.

Stärkere Kontrolle und Begleitung der ausführenden Personen durch Mitarbeiter der Bundesforste bzw. der GmbH und vor allem genauere und intensivere Aufklärung über die konkrete Zielsetzung der Käferbekämpfung im Nationalpark ist notwendig.

Der Informationsfluss zwischen Mitarbeitern der ÖBf und den zuständigen Mitarbeitern der GmbH ist ebenfalls deutlich schlechter als in den Vorjahren ausgefallen.

Konkret wurde im Bereich des Farntals in der Feichtau eine größere Käferbefallsfläche anders als bei den vorher stattgefundenen Begehungen vereinbart geschlägert, auf 5 m Bloche ausgeformt und zur Seilung vorbereitet.

Grund war im diesem Fall der mangelhafte Informationsfluss.

Die Information über die nötige Maßnahme und vor allem über das Ausmaß wurde zwar vom Funktionalförster an den Forstmeister weitergegeben, aber von keinem der beiden an das zuständige Personal der GmbH weitergeleitet.

Lediglich im GFA wurde GF Dr Mayrhofer „in einem Nebensatz“ darüber informiert, dass mit den vorgesehenen Budgetmitteln für die Behandlung von Käferfallholz nicht das Auslangen gefunden werden könne.

Auf die Aussage des Geschäftsführers, daß eine Budgetaufstockung nicht möglich sei, wurde vom ÖBF Personal die Entscheidung getroffen an der befallenen Fläche einen Kahlschlag vorzunehmen und das anfallende Holz abzuseilen und zu verkaufen.

Nachdem das Holz bereits geschlägert und auf 5m Bloche ausgeformt war, stellte sich heraus, dass ein Schlägerungsunternehmer zum Seilen des Holzes 2003 nicht mehr verfügbar war.

Daraufhin wurde vom Funktionalförster entschieden den Teil des Holzen der noch befallstauglich ist zu fräsen und somit als Fangbäume zu belassen.

Erst zu diesem Zeitpunkt wurde im Zuge einer Kontrollbegehung die Gruppe Natur auf diesen Kahlschlag aufmerksam.

Die gesamte Vorgangsweise hat durch die schlecht vorgenommene Information der zuständigen Mitarbeiter wesentlich höhere Kosten verursacht als notwendig gewesen wäre.

Fachexkursionen:

Andreas Gärtner		
26 / 27. März	Waldmanagement im Nationalpark Kalkalpen, Umsetzungsmaßnahmen Life Projekt	Gutachter EC (Fa Ecosystems)
20. August	Waldmanagement im Nationalpark Kalkalpen	Delegation NP Gesäuse

Auch vom Arbeitsvorgang her entstanden wesentlich größere Probleme als nötig.

Die Vorgangsweise wirft ein relativ schlechtes Licht auf das Waldmanagement im Nationalpark Kalkalpen.

Für einen Außenstehenden ist weder ein Unterschied zu einem herkömmlichen Forstbetrieb erkennbar, noch die Sinnhaftigkeit der Maßnahme wie sie vorgenommen wurde ersichtlich.

Um für das Jahr 2004 die 2003 aufgetretenen Probleme nicht zu wiederholen wurde mit dem Funktionalförster vereinbart, daß zumindest monatlich gemeinsame Revierfahrten vorgenommen werden, bei denen das Arbeitsprogramm für das nächste Monat durchgesprochen und abgestimmt wird.

Auch die Wiedereinführung des monatlichen jour fixe mit den Mitarbeitern der ÖBF wird zur Verbesserung des Informationsflusses angestrebt.

2.1.3. Begleituntersuchungen

2.1.3.1. Projekt: Risikoabschätzung von Borkenkäfer Massenvermehrungen im Nationalpark Kalkalpen

Auftragnehmer: Institut für Forstentomologie, Forstpathologie & Forstschutz. Universität für Bodenkultur, Wien

Ziel dieses 2001 begonnenen Projektes ist die Entwicklung von Monitoring-, Prognose- und Risikoschätzsystemen zur Herleitung von für Nationalparke adäquaten Managementstrategien im Zusammenhang mit Borkenkäfern. Massenvermehrungen von Borkenkäfern führen zu tiefgreifenden Veränderungen im Ökosystem Wald, die je nach Standpunkt und Anforderungen des Betrachters als Gefährdung, Schädigung und Zerstörung von Ressourcen oder als natürlicher Prozess in der Dynamik und Selbstorganisation fichtenreicher Wälder angesehen werden können.



Bodenelektoren zur Erfassung von Borkenkäfern, Sonntagmauer

2003 lag das Hauptaugenmerk der Untersuchungen und Analysen auf der Adaptierung und Verbesserung bestehender Borkenkäferentwicklungs- und Phänologiemodelle und der Erstellung eines Topoklimamodells. Mit Hilfe dieses Modells kann die potentielle Borkenkäferentwicklung und Generationszahl für das Gebiet des Nationalpark Kalkalpen fundiert eingeschätzt werden.

Anhand von Fallenfängen konnten die bestehenden Angaben zum Schwärmbeginn des Buchdruckers (Ips



typographus) bestätigt werden. Es zeigte sich dass nennenswerte Schwärmaktivitäten dann auftraten, wenn die Tagesmaxima der Lufttemperatur über 16,5° C lagen. Hohe Fangzahlen traten auf, wenn das Tagesmaximum deutlich über 19,4° C lag. Anhand dieser Schwellenwerte und einer geschätzten Temperatursumme für die thermische Akklimatisierung der überwinterten Käfer kann der Zeitpunkt des Erstbefalls im Frühjahr mit einem mittleren Fehler von +/- 1,6 Tagen bestimmt werden.

Für die Modellierung der Borkenkäferentwicklung wurden an zwei weiteren Fangbaumserien die Zusammenhänge zwischen Rindentemperatur und Brutentwicklung untersucht.

Ein wesentlicher Baustein zur Abschätzung der standortsbedingten Prädisposition für Borkenkäferbefall und zur Risikozonierung stellt die Kenntnis der für die Entwicklung relevanten Temperaturen beliebiger Punkte im Gelände dar. Basierend auf den Temperaturmessungen des Stationsnetzes im Nationalpark Kalkalpen kann anhand des entwickelten Topoklimamodells für beliebige Punkte im Gelände das Tagesmittel der Lufttemperatur mit einem mittleren Fehler von +/- 1,19°C bestimmt werden. Die Temperatursumme der mittleren Lufttemperatur für einen bestimmten Zeitraum kann mit 99,97% der gemessenen Temperatursumme eruiert werden.

Die Kenntnis der potentiellen Entwicklungsmöglichkeit, die anhand des Borkenkäferentwicklungs- und Phänologiemodells in Kombination mit dem Topoklimamodell fundiert abgeschätzt werden kann, ist ein zentraler Baustein für die Bewertung der standörtlichen und bestandesbedingten Gefährdung für Borkenkäferbefall. Sie liefert damit entscheidende Informationen für eine Risikozonierung und für die Herleitung adäquater Waldschutzmassnahmen.

Im Zuge von gemeinsamen Begehungen vor Ort wurde auch eingehend der 2003 rasant voranschreitende Borkenkäferbefall im Bereich Feichtau/Sonntagsmauer erörtert, was letztlich zur Vereinbarung einer auch mit der Behörde und dem Grundbesitzer ÖBF abgestimmten Vorgangsweise in diesem Gebiet führte.

2.1.3.2. Projekt: Kontrollzaunnetz

Auftragnehmer: Geländeteam (6 Pers)

2003 konnten durch das Freiwerden von Personal beim Geländeteam der NRI alle noch ausstehenden

Kontrollzäune im Hintergebirge und im Südteil des Sengsengebirges zum zweiten mal aufgenommen werden.

Ein Team aus zwei (jüngeren) Personen konzentrierte sich auf die fachlich und körperlich etwas weniger anspruchsvolle Geländearbeit im Kontrollzaunsystem und wurde fallweise von den anderen Geländeteammitarbeitern unterstützt.

Insgesamt wurden 180 Kontrollzaunpaare erfasst, die Daten wurden am Institut für Wildtierkunde eingegeben und werden derzeit ausgewertet.

Da wie im Vorjahr die Auswertung der Daten vermutlich durch Prof. Reimoser unentgeltlich erfolgen wird, kann kein Druck bzgl Fertigstellungszeitpunkt ausgeübt werden, es ist davon auszugehen, daß bis Ende März eine fertige Auswertung vorliegt.

2.2. Management Almen

Es haben keine Massnahmen stattgefunden

3. Management Wildtiere

Managementmassnahmen bei Wildtieren sind ähnlich wie die entsprechenden Massnahmen im Naturraum möglichst zu minimieren. Bei Wildtieren erstreckt sich das notwendige Management auf zwei Tiergruppen, nämlich das Schalenwild und die Bachforelle.

3.1. Wildtiermanagement Schalenwild

3.1.1. Arbeitsprogrammerstellung

Die Arbeitsprogrammdiskussion und Entscheidungsfindung innerhalb der ÖBf verlief offensichtlich teilweise unkoordiniert. Dies hatte zur Folge dass relativ spät im Jahr (Mai) noch Ergänzungs- und Korrekturwünsche von Seiten der ÖBf berücksichtigt werden mussten. Dies führte u.a. auch dazu, dass das Arbeitsprogramm im Geschäftsführenden Ausschuss erst Anfang Juli unterzeichnet wurde.

Vorschlag: Gemeinsames Resümee des Wildtiermanagements 2003 zwischen dem Nationalpark Betrieb der ÖBf und Nationalpark Gesellschaft. Seitens der ÖBf sollen neben Kammleitner und Groß unbedingt die vier Gebietsbetreuer anwesend sein. Im Zuge dessen sollen bereits von jedem Anwesenden erste Vorschläge für das Arbeitsprogramm 2004 vorgebracht und diskutiert werden. In weiterer Folge erarbeitet die Nati-

onalpark Gesellschaft einen Erstentwurf des Arbeitsprogrammes der zur Anbringung von Ergänzungen und Korrekturen an sämtliche Beteiligte ausgeschickt wird. Diese werden nach Möglichkeit berücksichtigt, worauf dann eine letzte Diskussion mit den ÖBf über das zukünftige Arbeitsprogramm vorgesehen ist. Im Anschluss daran erfolgen letzte Korrekturen und Ergänzungen vor der Unterzeichnung im Geschäftsführenden Ausschuß.

3.1.2. Organisation

Der von den ÖBf im Jahr 2002 vollzogene Wechsel vom Revier zum Funktionssystem hat sich offensichtlich im keinem Bereich bewährt. Arbeitsüberlastung, Demotivation und mangelnde Zielerreichung prägen die derzeitige Situation der ÖBf. Durch den Wegfall der regelmäßigen Jour Fixe Termine ist auch der Informationsfluss zwischen ÖBf und Nationalpark Gesellschaft auf ein Minimum reduziert. Im Bereich WTM konnte diese negative Situation durch die äußerst gute Zusammenarbeit zwischen dem zuständigen Funktionalförster der ÖBf und dem entsprechenden Sachbearbeiter der Nationalpark Gesellschaft einigermaßen kompensiert werden. Um so bedauerlicher ist die für die Nationalpark Gesellschaft nicht nachvollziehbare Entscheidung der ÖBf, die Agenden des Wildtiermanagements dem bisherigen Funktionalförster zu entziehen und auf zwei andere Personen aufzuteilen. Auch in diesem Fall zeigt sich das beträchtliche Informationsdefizit, da bis dato (2. Februar 2004) die Nationalpark Gesellschaft über die Organisationsänderung offiziell nicht informiert wurde.

3.1.3. Rotwildgemeinschaft Molln

Die derzeitige Situation in der Rotwildgemeinschaft Molln ist geprägt von mangelnder Zielerreichung sowie von einem Vertrauensverlust innerhalb des Ausschusses. Versäumnisse und Missstände existieren nach wie vor bei folgenden Themen: Kirrungen, Behandlung von Wildschäden, Fütterungskonzept, Abschusserfüllung, Fehlabschüsse, Kooperation über Reviergrenzen hinweg und mangelnde Exekution von Vergehen. Derzeit fehlt es in der Rotwildgemeinschaft an einem professionellen revierübergreifenden Denken und Handeln. Gegenseitiges Vertrauen, Selbstdisziplin und Ehrlichkeit müssen wieder zum Thema werden, da ansonsten die Rotwildgemeinschaft massiv gefährdet scheint.

3.1.4. Fachausschuss Wildökologische Raumplanung

Eines der erfolgreichsten Teilprojekte des WTM im Nationalpark Umfeld erscheint derzeit die Arbeit im Fachausschuss Wildökologische Raumplanung. Dieser wird nicht nur vom Obmann hervorragend geführt, sondern ist auch geprägt durch weitestgehende Offenheit und Ehrlichkeit nahezu aller Mitglieder. Im Zuge zweier Veranstaltungen der WESP über den Luchs und über das Gamswild konnte für den künftigen Umgang mit diesen beiden Tierarten sehr viel erreicht werden.

3.1.5. Budget

Die Budgetausstattung für diesen Bereich war im Jahr 2003 ausreichend. Durch Zuordnung der Landesjagdabgabe und hoher Aufwendungen der Öffentlichkeitsarbeit zu diesem Budgetposten sind jedoch Kosten aufgelaufen, die nicht auf dieses Projekt gehören.

Künftige Vorgangsweise:

Volle Einbindung der ÖBf in das Projektmanagement. Besseres und effizienteres Controlling durch Einsicht der Dienstbücher der ÖBf und somit Gewährleistung der Kostenwahrheit (z.B. Landesjagdabgabe, Öffentlichkeitsarbeit, ...).

3.1.6. Projekt Schalenwildregulierung – Umsetzung

Das Gesamtabschussziel für alle drei Schalenwildarten wurde mit 92% nicht erreicht. Umgelegt auf die einzelnen drei Schalenwildarten bedeutet dies, dass nur beim Gamswild das Abschussziel erreicht wurde. Die Abschusserfüllung beim Rehwild liegt bei 93% und beim Rotwild nur bei 80%. Umgelegt auf die einzelnen Gebiete des Nationalparks stellt sich die Situation noch differenzierter und teilweise auch problematischer dar. Weist bspw. das Gebiet Sengsengebirge Nord eine hervorragende Abschusserfüllung auf, so erreichen die Gebiete Hintergebirge und Oberlaussa bei einzelnen Wildarten jeweils nur 50 bis 60% Abschusserfüllung. Eine nähere Analyse dieser Zahlen verglichen mit der Ausnutzung der einzelnen Regulierungsgebiete führt zum Schluss, dass die mangelnde Abschusserfüllung nicht in der Ausdehnung der Ruhezonen, sondern in der mangelnden Kapazität an Regulierungspersonal liegt. Bei nur annähernder Ausnutzung jener Möglichkeiten die das Intervallregulierungs- und Schwerpunktregulierungsmodell bieten würde, wäre nahezu im jedem Gebiet und für jede Wildart eine 100%e Abschusserfüllung möglich gewesen. Das beste Beispiel dafür liefert das Gebiet Sengsengebirge Nord.



Die Ausnutzung der Intervallregulierungsgebiete ist teilweise äußerst unterschiedlich und manchmal durchaus mangelhaft. So gab es in mehreren Intervallregulierungsgebieten teilweise bis zu zwei Monate lang keine Regulierungspräsenz, in manchen dieser Gebiete sogar bis zu vier Monaten. Die Vorgabe einer gleichmäßigen Regulierung aller drei Schalenwildarten, wie sie im Arbeitsprogramm vorgesehen war, ließ ebenfalls teilweise zu wünschen übrig. Der Austausch wichtiger Informationen innerhalb der ÖBf und zwischen ÖBf und Nationalpark Gesellschaft fand ebenfalls nur bedingt statt.

Die vom zuständigen Funktionalförster der ÖBf kreierte Übersicht der Intervalleinteilung hat sich bewährt, sollte jedoch ab 2004 die Möglichkeit von Halbtageseintragungen beinhalten.

Äußerst unbefriedigend verlief teilweise die Behandlung der Schwerpunktregulierungsgebiete. So existieren bspw. in einigen dieser Gebiete nach wie vor Salzlecken, die noch dazu in mehreren Fällen beschickt sind. Auch ist die Präsenz des Regulierungspersonals in diesen Gebieten vielfach zu niedrig. Dies führte bspw. dazu, dass im vielleicht wichtigsten Gebiet „Fleischmäuer“ im gesamten Jahr 2003 nur 1 Stück Schalenwild erlegt wurden.

Diese Vorgangsweise entspricht in keiner Weise den Festlegungen im Arbeitsprogramm.

In einigen Fällen wurde auch entsprechende Sorgfalt bei der Behandlung jagdlicher Infrastruktur sowie der Wildbretbehandlung vermisst. Es existieren weiters noch eine Reihe von Salzlecken in oder in der Nähe verjüngungsnotwendiger Bestände. Diese Versäumnisse gehen mit Sicherheit zu Lasten der Zielerreichung (Abschusshöhe, Verbisssituation, Akzeptanz und Glaubwürdigkeit nach außen) des Nationalpark Managements.

Ebenfalls nicht im Sinne des Arbeitsprogrammes bzw. des Projektantrages war die Entscheidung der Geschäftsführung bzw. des GFA, dass die Wildkammer in Unterlaussa nicht gebaut und die Wildwiesen auf den Flächen der Katholischen Kirche nicht gemäht und gepflegt wurden.

Die verbindlichen Festlegungen des Workshops „Schalenwildmanagement“ vom August 2003 sollten künftig zu einer verbesserten Zielerreichung führen.

3.1.7. Projekt Rotwildfütterung

Auch bei diesem Projekt wurden eine Reihe von Festlegungen sowohl des Arbeitsprogrammes als auch des Projektantrages nicht umgesetzt.

So ist bspw. die Qualität des eingelagerten Heues nach wie vor äußerst unterschiedlich und schwankt bei einer Bewertung nach dem Schulnotensystem zwischen 1 und 4. Für die Zielerreichung dieses Projektes ist jedoch nur eine Heuqualität zwischen 1 und 2 wirklich akzeptabel.

Einige Fütterungen werden äußerst vorbildlich geführt und betreut, bei anderen wiederum wird eine gewisse Sorgfaltspflicht vermisst. Dies führt nicht nur zu einer Gefährdung des Wildes, den Zielen des WTM sondern auch der Akzeptanz des Nationalparks.

Das im Projektantrag vorgesehene Teilprojekt „Rübenbunker Puglalm“ ist im diesem Jahr gescheitert, da offensichtlich im GFA diesbezüglich keine Entscheidung gefallen ist.

Die neuerliche verbindliche Festlegung eines Fütterungskonzeptes für den Nationalpark aber auch für die Fläche der Rotwildgemeinschaft Molln im Workshop Schalenwildmanagement müsste in Hinkunft eine Zielerreichung erleichtern.

3.1.8. Projekt Wilddatenbank

Dieses Projekt lief auch im Jahr 2003 äußerst unbefriedigend. Sowohl bei Dateneingabe als auch Datenübermittlung kam es teilweise zu gravierenden Mängeln. Bis in den Herbst war es bspw. nicht möglich von allen Beobachtern zu den vereinbarten Zeitpunkten die entsprechenden Daten zu bekommen. Daraufhin wurde seitens der Nationalpark Gesellschaft mit jedem Beobachter ein eigener Termin absolviert und dabei sämtliche Eingabe- und Übermittlungsmängel durchgearbeitet. Trotzdem war es bis zuletzt nicht möglich die Daten ohne Urgenz zu erhalten.

Dadurch war jedoch eine laufende Auswertung nur der wichtigsten Parameter nicht oder kaum möglich.

Es passieren nach wie vor Eingabefehler, die größtenteils auf die mangelnde Routine einzelner Beobachter zurückzuführen ist. Bei einigen Beobachtern läuft die Eingabe hingegen nahezu vorbildhaft. Dies zeigt auch, dass nach ohnehin mehreren Vereinfachungen des Programmes die Ursache für die Mängel nicht am Programm selbst liegen.

Um die Eingabe möglichst einheitlich zu gestalten und auswertbare Daten zu erlangen, wurde eine Checkliste der wichtigsten Eingabeparameter erstellt und im Herbst an jeden Beobachter übermittelt. Technisch gab es einige Pannen, die jedoch allesamt gelöst werden konnten.

Für 2004 wird eine Eingabe über das Internet angepeilt, welche die regelmäßige manuelle Datenübermittlung ersparen würde.

Ab Jänner 2004 erfolgt eine Evaluierung und in der Folge Auswertung sämtlicher Daten seit 1998, welche in der Folge eine wichtige Entscheidungsgrundlage für das künftige Wildtiermanagement liefern werden.

Vorschläge:

Um künftig eine bessere Abwicklung der Projekte des WTM zu gewährleisten und somit auch bessere Ergebnisse zu erzielen, ist es notwendig folgende Dinge zu berücksichtigen:

- Einhaltung der verbindlichen Vereinbarungen des Workshops Schalenwildmanagement und der Inhalte der Arbeitsprogramme.

Vorträge:

Stefan Briendl		
3. April	Wildtiermanagement im Nationalpark Kalkalpen	Jungjägerausbildung, GH Waldklausur, Leonstein

Fachexkursionen:

Stefan Briendl		
16. September	Wildtiermanagement im Nationalpark Kalkalpen	Exkursion Landesforstdienst

3.2 Management Fische

3.2.1. Projekt: Bachforelle

Auftragnehmer: BAW-Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde Scharfling. Reinhard Haunschmid, Wolfgang Hauer, Peter Gollmann, Ernst Rittsteiger

Die Gewässer des Nationalparks werden seit 1997 fischereilich nicht mehr bewirtschaftet. Die Auswirkungen der früheren Besatzmassnahmen, in denen auch Regenbogenforellen verwendet wurden, konnten bei der ersten Erhebung des Fischbestandes im Jahr 2000 noch immer festgestellt werden. Im Rahmen des Wildtiermanagements wurde ab dem Jahr 2000 die Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*) aus einzelnen Gewässerabschnitten entfernt. Im Rahmen dieser Massnahme wurde und wird auch weiterhin eine Erhebung der Fischfauna der beprobten Gebiete durchgeführt.

2003 wurde aus folgenden Gewässerabschnitten die Regenbogenforelle entfernt:

Grosser Bach (10 Strecken, Gesamtlänge 5.230m), Haselbach (5 Strecken, Gesamtlänge 2.680m), Schwarzer Bach (6 Strecken, Gesamtlänge 3.000m), Leerensackbach (4 Strecken, Gesamtlänge 1.700m), Saigerinbach (1 Strecke, Gesamtlänge 500m), Jörglgrabenbach (3 Strecken, Gesamtlänge 710m), Föhrenbach (1 Strecke, Gesamtlänge 890m). Inge-

- Gänzliche Einbindung der ÖBf in das Projektmanagement des Nationalparks, budgetäre und inhaltliche Abstimmung vor Beginn des Projektes.
- Einhaltung der Vereinbarungen des Projektmanagements, keine einseitigen Abänderungen von Massnahmen und Projekten.
- Intensiveres Controlling durch die Nationalpark Gesellschaft einschließlich besserer Durchsetzung durch die entsprechende Abteilung, den Geschäftsführer oder die Generalversammlung.

samt wurden somit mehr als 14,7 km Gewässer befischt.

Aufgrund des ausgeprägten Sommers im Jahr 2003 mit hohen Lufttemperaturen, geringen Niederschlägen und der damit einhergehenden Niedrigwasserstände waren günstige Voraussetzungen für einen hohen Fangenerfolg gegeben. Weiters wurden durch das Hochwasser im August 2002 viele Tiefwasserbereiche zugeschottert, was ebenfalls den Fangenerfolg steigerte. Insgesamt ist aufgrund der Befischung 2003 mit einem Rückgang des Bestandes an Regenbogenforellen von rund 1.600 im Jahr 2002 auf etwa 680 im Jahr 2003 zu rechnen. Der größte Bestand ist erwartungsgemäß im Großen Bach anzutreffen, wo mit rund 500 Exemplaren gerechnet wird, während im Jörglgraben keine Regenbogenforelle mehr vorhanden sein sollte. Es wird damit gerechnet dass der Bestand an Regenbogenforellen 2004 in den meisten Bächen erloschen sein wird.

3.3. Begleituntersuchungen Management Wildtiere

3.3.1. Projekt: Fährtenkartierung Luchs

Im Jänner 1999 wurden im Zuge des Fährtenkartierungsprojektes des Nationalparks erstmals gehäuft



frische Luchsfährten und ein Riss an einem Schmalspießler gefunden.

Seither wurde mittels Fährtenkartierungen und dem Einsatz einer Fotofalle systematisch nach Luchsnachweisen gesucht. Zufallsbeobachtungen durch Nationalpark Mitarbeiter und externe Personen wurden gesammelt, die Nachweise wurden in eine Datenbank eingegeben und nach einem internationalen Schlüssel bewertet. Ein Großteil der damit erhaltenen Daten stammt aus dem Nationalpark Gebiet (knapp 22.000 ha), der Rest stammt aus der Nationalpark Region (rund 80.000 ha).

Die meisten Luchshinweise wurden im Zuge der Fährtenkartierung jeweils im Winterhalbjahr gefunden. Hierbei konnte im März 2003 erstmals ein Nachweis über Reviergrößen bzw. tägliche Wanderbewegung von Luchsen im Nationalpark bestätigt werden. Streifgebiete von über 10.000 ha und tägliche Wanderbewegungen von 10 km Luftlinie und mehr charakterisieren unseren Luchs im Nationalpark. Die Existenz von Jungluchsen und somit die Reproduktion unserer Individuen wird zwar vermutet, Hinweise darauf sind jedoch bisher zu unsicher.

4. Vertragsnaturschutz

2003 wurden 2.305 ha von bisher als Optionsflächen geführten Flächen der Österreichischen Bundesforste neu in den Nationalpark eingegliedert. Die Gesamtfläche des Nationalparks beträgt demnach aktuell 20.837 ha. Die Verordnung der neuen Flächen steht noch aus.

5. Internationale Kontakte, Partner Nationalparke

2003 wurden keine Veranstaltungen des Netzwerks alpiner Schutzgebiete oder von EUROPARC besucht.

Am 16. Und 17. Februar erfolgte der Besuch von zwei Mitarbeiterinnen des Nationalpark Mala Fatra in Molln, Thema waren Bildungseinrichtungen sowie der Betrieb des Nationalparkzentrum. Im Nationalpark Berchtesgaden wurde vom Laborpersonal wiederum eine Quellmesskampagne durchgeführt:

Das Quellmonitoring 2003 in Berchtesgaden konnte vollständig und planmäßig durchgeführt werden.

Es wurden zwei Beprobungswochen, die erste im Frühsommer (vom 23. bis 27.Juni 2003), die zweite im Herbst (13. bis 17.Oktober 2003) durchgeführt.

Dabei wurden insgesamt 58 Quellen beprobt. Bei der Beprobung wurden auch die so genannten Feldwerte

ermittelt (elekt. Leitfähigkeit, Wassertemperatur, pH-Wert, Schüttung und Lufttemperatur).

In Berchtesgaden stand uns, wie immer, ein Raum im dortigen Forschungshaus als Labor zur Verfügung. Dort wurden mit den mitgebrachten Laborgeräten die sofort zu analysierenden Parameter der Wasserproben ermittelt. Dies sind vor allem die Mikrobiologie (Gesamtkeimzahl, E.Coli, Coliforme Keime und Enterokokken) und Hydrogencarbonatgehalt. Die weiteren Ionen (Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Chlorid, Nitrat und Sulfat) sowie Absorptionskoeffizienten wurden entsprechend konserviert und ins Nationalpark Labor in Molln übergeführt. Anschließend wurden sie dort analysiert.

Nach Fertigstellung der Analysen wurden die Werte in die Datenbank eingearbeitet und kontrolliert.

Die Datenbank wurde gemeinsam mit der Rechnung Ende November nach Berchtesgaden gesandt.

Durch das Quellmonitoring in Berchtesgaden konnten Einnahmen von 9.808,48 Euro erzielt werden.

Ein herzliches Dankeschön für die gute Zusammenarbeit gilt den Mitarbeitern des Nationalparks Berchtesgaden Helmut Franz und Hans Krafft.

Tätigkeitsbericht Erlebnis

**Bearbeitung:
Stückler
Auer
Buchriegler
Gasplmayr-Looyé
Mitterhuber
Sieghartsleitner**



1. Öffentlichkeitsarbeit

1.1. Aufwind

Die Nationalpark Zeitschrift „Natur im Aufwind“ erscheint viermal im Jahr mit einer Auflage von derzeit 18.000 Stück.

Das Magazin hat sich zu einem unverzichtbaren Teil der Öffentlichkeitsarbeit über die Nationalpark Region hinaus entwickelt. Mittlerweile sind bereits 46 Ausgaben erschienen. Hier lesen Sie faszinierende Natur-Geschichten aus dem Nationalpark Kalkalpen, wir informieren über aktuelle Angebote und Veranstaltungstermine und Sie erfahren Bemerkenwertes aus der Region.



1.2. Drucksorten, Publikationen

1.2.1. Neugestaltung von Produktionen

- Folder: Der Nationalpark oö. Kalkalpen
- Prospekt Nationalpark Seminarhaus Villa Sonnwend
- Folder: Programm 2004 mit Fixterminen und Plakate zum Sommerprogramm
- Folder: Der Weg zur Waldwildnis, Themenweg Feichtau
- Folder: So helfen Sie der Natur im Nationalpark



- Diverse Einladungen zu Veranstaltungen wie Nationalpark Erweiterungsfest, Eröffnung Villa Sonnwend,...

Monatliche Gestaltung und Versand des Nationalpark Infoblattes Taufrisch: Aktuelle Informationen aus dem Nationalpark Kalkalpen und der Region

1.2.2. Publikation 5 Jahre Nationalpark oberösterreichische Kalkalpen

Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen, Band 4
Tätigkeitsbericht 1998 – 2002 der Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H. und der Nationalpark Forstverwaltung der ÖBf AG

1.3. Internet

Laufende Wartung und Aktualisierung von Beiträgen, z.B. Veranstaltungskalender, Presseausendungen, etc.

1.4. Marketing

1.4.1. Medien

- Presseausendungen zu aktuellen Themen, z.B. Nationalpark Erweiterung, Waldbrand,...
- Organisation von Pressefahrten, Betreuung von Einzelrecherchen: z.B. Kronen Zeitung, Rucksackradio Bayern, Land der Berge Magazin,...
- PR-Artikel und Reportagen in diversen Zeitschriften und anderen Publikationen: z.B. News, Universum Magazin, Wiener Zeitung, Landespressdienst,...
- Dreharbeiten für ORF Fernsehsendungen: Unter den Schwingen des Adlers, 3. Teil, Schöner Leben (Kräuterwanderung), Fernsehfrühschoppen, Report (Waldbrand)
- Aktuelle ORF Fernsehbeiträge (OÖ. Heute): NP-Erweiterungsfest, Kalkalpen Heufest, Schaufütterung, Schneeschuhwandern, Geführte Wanderung auf die Anlaufalm,...
- MTV Ungarn: Fernsehbericht über Natur und Kultur der Region
- TW 1: Film über Naturerlebniscard mit Nationalpark Beiträgen
- Beiträge im Regionalfernsehen über diverse Veranstaltungen
- Beiträge in der ORF Radiosendung „G’sungen und g’spielt“ und Vermittlung von Interviewpartnern zu den Themen Schaufütterung, Schneeschuhwandern, Leben auf der Alm
- Weitere Radiobeiträge: Live-Einstiege bei Veranstaltungen, Life-Radio: div. Interviews

2. Veranstaltungen

Die Veranstaltungspalette reicht von Diavorträgen und Themenweg-Eröffnungen bis zum Nationalpark Erweiterungsfest, der Eröffnung des neuen Nationalpark Seminarhauses Villa Sonnwend und der Erweiterung der Nationalpark Region.

Eine Auswahl:

2.1. Nationalpark Erweiterungsfest



1. Mai 2003, Nationalpark Zentrum Molln



Der Nationalpark Kalkalpen wird im Jahr 2003 um knapp 2.400 Hektar auf 20.825 Hektar erweitert.

2.2. Eröffnung Nationalpark Seminarhaus Villa Sonnwend

20. Juni 2003, Windischgarsten

2.3. Kalkalpen Heufest

18. bis 22. Juni 2003, Ennstal

Höhepunkt war der feierliche Festakt zur Aufnahme von neun neuen Gemeinden in die Nationalpark Kalkalpen Region

2.4. Kunst im Nationalpark

8. bis 17. August 2003, Bildungshaus Brunnbachschule

Kreative Veranstaltungsreihe, z.B. Kunst des Aquarellierens, Kunst der Naturfotografie,...

2.5. Spatenstich Besucherinfozentrum Ennstal

25. August 2003, Reichraming

Kraft der Region – Technologie und Nationalpark unter einem Dach

Besuchertabelle 2003

Angebotsgruppe	Anzahl Teilnehmer
Veranstaltungen	4.300
Bildung	9.974
Fachveranstaltungen	1.041
Naturerlebnis mit Tieren	1.424
Spezialangebote	1.016

2.6. Eröffnung Themenweg „Der Weg zur Waldwildnis“

11. Oktober 2003, Feichtaualm, Molln

Das Projekt ist von der Südtiroler Keramikfirma Thun gesponsert.



Plattform Themenweg „Der Weg zur Waldwildnis“

2.7. ORF Film „Unter den Schwingen des Steinadlers“, Teil 3

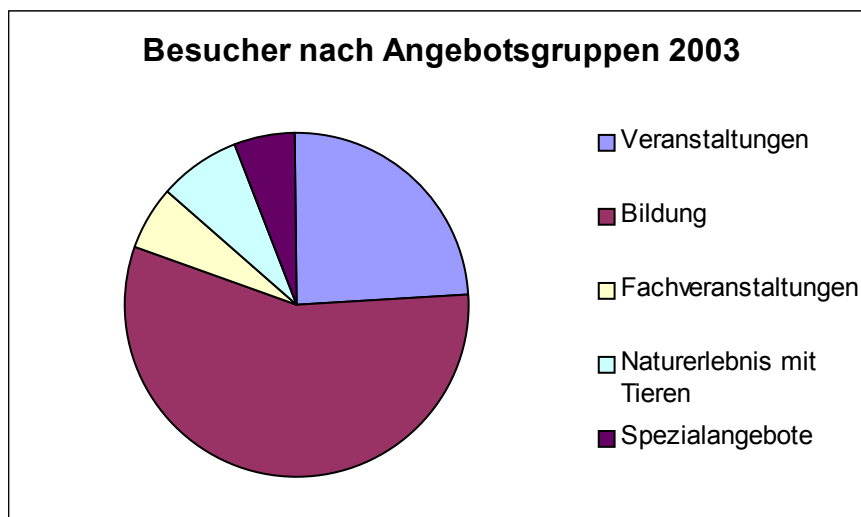
Filmpräsentation 19. November 2003, Nationalpark Zentrum Molln

Sendetermin 22. November 2003, ORF 2, 17.05 Uhr

Insgesamt nahmen **über 4.300 Personen** an den Nationalpark Veranstaltungen teil

Darüber hinaus war der Nationalpark Kalkalpen bei der Messe Blühendes Österreich von 4. bis 6. April 2003 in Wels vertreten.





3. Bildung

Das vielfältige, erlebnisorientierte Bildungsangebot des Nationalpark Kalkalpen wird von ausgebildeten Nationalpark Betreuern durchgeführt. Die große Nachfrage stellt hohe Anforderungen an Organisationsstrukturen, fachliche und persönliche Kompetenz der Nationalpark Betreuer und den Inhalt der gebotenen Programme. Ein abwechslungsreiches Angebot für verschiedene Altersgruppen soll es Kindern und Jugendlichen ermöglichen, im Laufe ihrer Schulkarriere mehrmals an Nationalpark Veranstaltungen teilzunehmen.

- **Nationalpark Erlebnistage** im Wald und am Wasser
- **Geführte Nationalpark Touren**, thematische Wanderungen
- **Diavorträge**
- **Mehrtages- und Wochenveranstaltungen** wie Nationalpark Schnuppertage, Waldmeerwochen, Naturerlebniswochen,...



Im Rahmen des Sommerprogrammes 2003 wurden zahlreiche Nationalpark Touren zu Fixterminen im Enns- und Steyrtal sowie im Raum Windischgarsten angeboten.

Insgesamt nahmen 2003 426 Gruppen mit 9.974 Personen am Bildungsangebot des Nationalpark Kalkalpen teil, davon 7.300 Schüler.

4. Erholung/Tourismus

Der Nationalpark O.ö. Kalkalpen ist ein wichtiger Initiator für die Region geworden.

Um die Wertschöpfung der Region zu steigern wurde ein Netzwerk aufgebaut, bestehende Aktivitäten bzw. Institutionen verbunden und verstärkt.

4.1. Nationalpark Gütesiegel

- Evaluierung des Gütesiegels sowie Festlegung neuer Ziele und Strategien: Gewinnung von Gruppen als Partnerbetriebe, dadurch bessere Marketingeffekte gegenüber Einzelbetrieben
- Überarbeitung der Kriterien mit Schwerpunkt Tourismus
- Organisation und Durchführung eines Workshops mit den bestehenden Partnerbetrieben
- Kooperationsgespräche mit Eisenstraßen-Wirte und Wanderspezialisten zwecks Mitgliedschaft der gesamten Betriebe als NP Partner
- Überarbeitung des Gütesiegel-Logos



4.2. Kooperation Verein Nahtur (Bauern aus der Nationalpark Region)

- Mitarbeit bei der Jahresplanung

- Gestaltung des Tätigkeitsberichtes Verein Natur 1999 - 2002
- Vorbereitung und Durchführung der Exkursion „Kulturlandschaftsprojekte in Tirol und Bayern“, Oktober 2003

4.3. Kooperationen Tourismus

- Beteiligung des Nationalpark mit seinen Angeboten an der erstmals im Pyhrn-Priel Gebiet herausgegebenen Naturerlebniscard für Urlaubsgäste
- Teilnahme an der Destination „Wanderspezialisten“ mit der Villa Sonnwend
- Mitarbeit in regionalen Planungsbeiräten
- Kooperation mit OÖ. Tourismus und lokalen Tourismusverbänden

4.4. EU Projekte: Leader Plus

- Einreichung des Maßnahmenantrages für das Jahr 2003
- Abrechnung der Kosten für das Jahr 2002
- Quartalstreffen der regionalen Leader Plus Gruppe ANNE zur Projektkoordination: Information und Abstimmung neuer Projekte

4.5. Nationalparks Austria



- NP-Beitrag zum BMU Schulfolder 2004
- Beitrag zum NP-Austria Exkursionsfolder
- Mitarbeit an der Gestaltung der NP Austria Banner
- Durchführung gemeinsamer Werbemaßnahmen wie z.B. Kurier-Insertat
- Teilnahme am Erntedankfest des Bauernbundes am Wiener Heldenplatz, 6. – 7. September 2003
- Organisation und Teilnahme am Nationalpark Mitarbeiter Treffen in Hardegg, 6. - 7. Oktober 2003

Durchführung der Aktion Nationalpark Wandern am Nationalparkfeiertag

Im Rahmen des Jahres der Behinderten lud der Nationalpark Kalkalpen eine Gruppe „Betreutes Wohnen“ aus Micheldorf, „Schön für Behinderte Menschen“, zu einer Wanderung in den bereits winterlichen Bodinggraben ein.

4.6. EU-Bildungsprogramm EVS

Der Nationalpark Kalkalpen beteiligte sich am EU-Bildungsprogramm „Europäischer Freiwilligendienst“ (EVS). Guro Lien aus Norwegen war im Rahmen des europaweiten Austausches war 6 Monate beim Nationalpark Kalkalpen beschäftigt.

5. Nationalpark Betreuer, Fachveranstaltungen

5.1. Fortbildung Nationalpark Betreuer



Die Nationalpark Betreuer werden im Anschluss an die Grundausbildung in ein Fortbildungsschema integriert, das eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Vertiefung ihrer Fähigkeiten ermöglicht.

Im Jahr 2003 wurden fünf Fortbildungen mit insgesamt 70 Teilnehmern durchgeführt.

5.1. Fachveranstaltungen

Der Nationalpark Kalkalpen ist für in- und ausländische Delegationen ein wichtiges Exkursionsziel. Im Vorjahr wurden unter anderem Fachexkursionen mit unserem Partner Nationalpark Mala Fatra, der BOKU, der Akademie der Wissenschaften und der Universität Wien geleitet. Darüber hinaus wurden Fachvorträge u.a. am Biologiezentrum Linz und im Nationalpark Zentrum Molln abgehalten. Ein Großteil der Fachveranstaltungen wird von den Mitarbeitern der Gruppe Natur geleitet. Insgesamt wurden in dieser Angebotsgruppe im Jahr 2003 53 Gruppen mit 1.041 Personen betreut.



6. Naturerlebnis mit Tieren

Die Begegnung mit Tieren ist für Besucher ein besonderes Erlebnis.

Der Nationalpark Kalkalpen bietet folgende Angebote an:

- **Rotwildschaufütterung** Bodinggraben





- **Wildtierbeobachtung:** Im Morgengrauen ins Gamsrevier
- **Hirschlos-Touren**
- **Vogelkundliche Wanderungen**
- **Naturerlebnis mit Pferden** (Wanderreiten,...)

Insgesamt nahmen 66 Gruppen mit 1.424 Personen an diesen Angeboten teil.

7. Spezialangebote

Der Nationalpark Kalkalpen bietet Besuchern zu jeder Jahreszeit ein besonderes Naturerlebnis:

7.1. Durch Höhlen zu verborgenen Wassern:

Geführte Höhlentouren in die Kreidelucke bei Hinterstoder

Im Jahr 2003 wurde die Höhle von der Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H. gepachtet



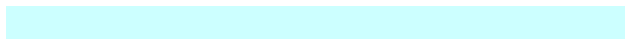
7.2. Mit Schneeschuhen durch den Winterwald:

Geführte Schneeschuhwanderungen
2003 wurden vom Nationalpark Kalkalpen Schneeschuhe angekauft

2003 nahmen 59 Gruppen mit 1.016 Personen an den Nationalpark Spezialangeboten teil.

Tätigkeitsbericht Einrichtung

Bearbeitung:
Pölz
Buchner
Döcker
Hatzenbichler
Kettenhummer
Mayr
Ripfl
Wallerberger



1. Errichtung

1.1. Kennzeichnung und Beschilderung (120):

1.1.1. Grenzbeschilderung

Nachdem der Nationalpark Kalkalpen 2003 um 2.384 ha erweitert wurde und nun 20.837 ha umfasst, erfolgte im heurigen Jahr die entsprechende Beschilderung der neuen Nationalpark Grenze. Insbesondere am Hengstpassbereich, wo der Nationalpark bis an die Hengstpasslandesstrasse reicht, wurden neue Schilder aus Lärchenholz aufgestellt. Insgesamt wurden 2003 etwa 15 Grenztafeln umgesetzt und ca. 20 neu gefräst und aufgestellt.

1.1.2. Regionsbeschilderung



Mit der Erweiterung der Nationalpark Region ist es auch notwendig, diese entsprechend zu kennzeichnen. St. Ulrich ist die erste von neun Gemeinden, die mit dem Nationalpark Adler gekennzeichnet wurde. Gemeinsam mit der Strassenmeisterei Steyr und der Gemeinde St. Ulrich ist diese Regionstafel aufgestellt worden.



1.2. Besuchermanagement, Verkehrsmaßnahmen (121)

1.2.1. Besucherzählung:

Dem Schutz der Natur kommt in einem Nationalpark größte Bedeutung zu.

Die Bildungs- und Erholungsfunktion spielt jedoch ebenfalls eine wichtige Rolle.

Da sich diese zwei Themen eigentlich widersprechen, kommt es immer wieder zu Problemen und Konflikten. Aufgabe der Besucherlenkung ist es, derartige Konflikte zu ermitteln und möglichst auszuschalten.

Für derartige Ermittlungen sind eine Vielzahl an Informationen notwendig.

Die Besucherzählung ist hierbei der wichtigste Informationslieferant.

In der endgültigen Ausbaustufe gibt sie Auskunft über die Menge und die Verteilung der Besucher in unserem Schutzgebiet.

2003 wurden verschiedene Systeme getestet und die ersten Zugänge mit Zählanlagen versehen. 2004 wird diese Arbeit fortgesetzt und das System verbessert.

1.2.2. Neuer Besucherparkplatz Zugang Hinterer Redtenbach:

Der Hintere Redtenbach zählt zu den wichtigsten Zugängen des Nationalparks im Raum Windischgarsten. Die Errichtung des Parkplatzes war einerseits notwendig, da bislang keine entsprechenden Parkmöglichkeiten in diesem Bereich vorhanden waren und Autos bisher „wild“ entlang der Straße abgestellt wurden. Andererseits soll der neugeschaffene Parkplatz zur Verkehrsberuhigung im Bereich Hinterer Redtenbach beitragen. Errichtet wurde der Parkplatz in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Roßleithen und der Abteilung Güterwege.

1.3. Infohütten und -tafeln, Lehrwege, Konzepte (122)

1.3.1. Infohütte Leonstein

Laut Projektauftrag war für 2003 eine Verlegung der Infohütte Leonstein vom Kinderheim ca 3 Km weiter nördlich geplant. Aufgrund einer Aushebung einer ehemaligen Mülldeponie, musste dieses Projekt auf 2005 verschoben werden. Die Verlegung ist notwendig, da die jährlichen Reparaturen und Sanierungen immens gestiegen sind.

1.3.2. Konzept Naturerlebnisweg „Vom Wasser geschaffen“ im Bodinggraben:

2003 wurde das von Mag. Gudrun Kössner verfasste Konzept fertiggestellt.

Die geplante Route verläuft vom PP Scheiblingau entlang der Krümmen Steyring bis zur Klause Bodinggraben.

Dort zweigt der Weg links ab und schlängelt sich neben der Rotwagwiese bis zum Standort der ehemaligen Bergeralm (Wiesensattel).

Von dort verläuft er auf einem alten Zugweg bis zum Wanderweg auf die Ebenforstalm und auf diesem vorbei am Jägerhäusel zurück zum PP Scheiblingau.

Folgende Inhalte sind geplant: Leben am und im Teich, natürliche Gewässerdynamik, Lebens-Quell Wasser, Schluchtwald, Fletzen, Almen, Alpine Riffe, Bachlebewesen, Braunsteinabbau und Von der Trift zum Speicherkraftwerk.

1.4. Rastplätze (123)

Der Nationalpark hat ca 15 Rastplätze im Gebiet, an Radwegen, Wanderwegen und Reitwegen, welche jährlich nach dem Winter kontrolliert und repariert und



während des Jahres von wuchernden Pflanzen und Gestrüpp freigeschnitten werden müssen. Diese Arbeiten werden durchgeführt von den Nationalpark Mitarbeitern der Tischlerei und den Öbf Kollegen des Nationalparkbetrieb Kalkalpen.

1.5. Gebietsschutzausrüstung, Sicherheit (124)

Durch die vielen Stunden im Gebiet und bei harter Arbeit, durchgeführt von den Nationalpark Arbeitern und den Nationalpark Betreuern, ist es notwendig, jährlich einen gewissen Teil der Dienstbekleidung zu ersetzen.

Im Jahr 2003 wurden noch zusätzlich wasserdichte Jacken für die Außendienstmitarbeiter angekauft und mit dem Logo der Nationalpark Kalkalpen GmbH beflocht.

Somit ist ein korrektes Erscheinungsbild bei Tätigkeiten im Freien garantiert.

2. Allgemeine Erhaltung

2.1. Infohütten, Themenwege, Biwakplätze, Beschilderungen (140)

2.1.1. Infohütten

Die bestehenden 5 Infohütten werden jährlich nach dem Winter von den Nationalpark Mitarbeitern kontrolliert und bei Beschädigungen repariert, außerdem müssen die Beschilderungen eingehängt und vor dem Winter wieder entfernt werden. Leider kommt es immer wieder vor, dass durch Vandalismus die Infohütten teilweise beschädigt werden, besonders jene in Leonstein beim Kinderheim.

2.1.2. Themenwege

Natur erleben und verstehen lernen, ohne sie zu beeinträchtigen, ist eine der Aufgaben des Nationalparks. Auf unseren 5 Themenwegen werden die Zusammenhänge der Natur erklärt und natur- und kulturhistorische Themen für die Besucher aufbereitet.

Auch 2003 wurde die Beschilderung im Frühjahr aufgebaut und im Herbst eingewintert, um Witterungsschäden im Winter zu vermeiden.

Weiters wurden die Wege über den Sommer mehrmals begangen und auf ihre Vollständigkeit kontrolliert.

2.1.3. Biwakplätze

Die beiden Biwakplätze Steyrsteg und Weißwasser werden bei den Besuchern immer beliebter. Es wurden im Jahr 2003 schon über 250 Nächtigungen gezählt (2002 waren es knapp 150), wobei natürlich auch der sogenannte „Jahrhundertsommer“ eine gewisse Rolle gespielt hat.

2.1.4. Beschilderung

Einen Großteil der Wartungsarbeiten stellen die bestehenden Beschilderungen dar. Mittlerweile gibt es im Nationalpark bereits über 200 Schilder, größtenteils gefräste Holzplatten.

2.2. Wege- und Straßenerhaltung, Parkplätze (141)





Auch

2003 waren die Folgen der Hochwasserkatastrophe vom August 2002 noch sichtbar. Es wurden etliche Forststrassen und Brücken repariert, sodass der Nationalpark Kalkalpen im Herbst 2003 die endgültige Abrechnung und Schadenssummiierung erstellen konnte.



2.2.1 Gebührenparkplätze Reichraming

Der trockene und heiße Sommer 2003 war wahrscheinlich der Grund für die enorm gestiegene Benützung der Gebührenparkplätze in Reichraming. In Summe stiegen die Einnahmen um über 40%, wogegen die Reparaturen und Ausfälle der solarbetriebenen Automaten bedingt durch die trockene Witterung sanken.

2.3. Aufsicht und Kontrolle, Noriker (142)

2.3.1. Gebietsschutz

Das Interesse am Nationalpark steigt und damit auch die Zahl der Besucher. Um Störungen rechtzeitig entgegenwirken zu können wird seit 1998 ausgehend von drei Stützpunkten das Nationalpark Gebiet an Wochenenden und Feiertagen zusätzlich durch ÖBf-Mitarbeiter, Nationalpark Betreuer und Mitarbeiter der Nationalpark Kalkalpen GmbH beaufsichtigt.



Bei 129 Gebietsschutzgängen wurden folgende Aufgaben wahrgenommen:

Information der Besucher

Überwachung der gesetzlichen Bestimmungen

Hilfe und Service für Besucher

Aufnahme besonderer Vorkommnisse

Erhebung des Besucher- und Verkehrsaufkommens

Sicherung von Ruhe und Erholung

Kurzführungen

Kontrolle der Einrichtungen

Pflege und Reparaturarbeiten

2003 wurden erstmals standartisierte Zählprotokolle für den Gebietsschutz verwendet, die sich bewährt haben und 2004 verbessert beibehalten werden sollen.

Es wurde auch mit der Erhebung der Herkunft der PKW anhand der Kennzeichen begonnen. Diese Daten können für eine Analyse des Einzugsgebietes verwendet werden.

2.3.2. Noriker



Die Noriker Rasse, die seit 2000 Jahren existiert und früher ein weit verbreitetes Arbeitspferd war, ist nun gefährdet.

Ziel des Projektes ist ein Beitrag zur Erhaltung der Rasse durch Arbeitseinsätze im und um den Nationalpark. Diese Pferde stellen eine umweltfreundliche, aber leistungsfähige und vielseitig einsetzbare Arbeitskraft dar.

Gerade in einem Nationalpark, wo der Schutz der Natur im Vordergrund steht, sollte auf den Einsatz umweltschonender und natürlicher Ressourcen zur Erfüllung der Management- und Bildungsaufgaben geachtet werden.



2003 erfolgte eine Adaptierung des Kutschentaxis, das sich nun in neuem Outfit mit Dach, aufrollbaren Seitenwänden und neuer Lackierung präsentiert. Weiters wurden erstmals Wanderritte angeboten und durchgeführt und ein Untergestell für einen Kombinationsschlitten angeschafft.



Im Frühlingsommer statteten wir die Rotwagwiese im Bodinggraben mit einem neuen Zaun aus und installierten eine zweite Tränke.

Da die 6 ha große Weide keine Zufahrt besitzt, war die Verteilung der neuen selbstgefertigten Stiedel äußerst schwierig und kraftaufwendig.

Über den Sommer weideten gefährdete Noriker Farbschläge (Kuh- und Tigerschecken) des Tiergartens Schönbrunn und der Nationalpark GmbH.



Spätherbst wurde mit den dringend notwendigen Schwendmaßnahmen begonnen. Diese werden 2004 fortgesetzt.

2.4. Gebäudeadaptierung, Nutzung der Mietung (143)

2.4.1. Brunnbachstadel

Der Brunnbachstadel ist ein alter Stall im Brunnbach unweit der Brunnbachschule.

Da die Brunnbachschule gerade bei schlechter Witterung mit Platzproblemen zu kämpfen hat, stellt dieser Stadel nach seiner Adaptierung die ideale Ergänzung zum bestehenden Angebot dar.



Witterung mit Platzproblemen zu kämpfen hat, stellt dieser Stadel nach seiner Adaptierung

die ideale Ergänzung zum bestehenden Angebot dar.

Das Gebäude beinhaltet noch zahlreiche alte Bau- und Stilelemente, die in dieser Gegend schon selten geworden sind.

Da einerseits der Bau für div. Nutzungen adaptiert werden muß, andererseits einige der alten Elemente erhalten bleiben sollen, war eine zeitintensive Klärungs- und Planungsphase notwendig.

2003 wurden ein Bestandesplan und 2 Funktionspläne erstellt.

2.4.2. Altstoffentsorgung (144)

Text → Hartmann

3. Betriebe

3.1. Nationalpark Zentrum Molln

Das Nationalpark Zentrum Molln ist Servicezentrum für Wanderer, Radfahrer, Reiter und Naturliebhaber.



Alles unter einem Dach:
Erlebnisausstellung „Verborgene Wasser“

Präsentation Nationalpark Kalkalpen

Tourismus-Information

Nationalpark

Shop

Nachbestellung und Erweiterung des Sortiments, EDV-gestützte Auftragsbearbeitung, Fakturierung, Lagerbewirtschaftung, automatische Debitorenbuchung, Inventur, Jahresabrechnung, Quartalsstatistiken, Verkauf und Versand der Shopprodukte

Café am Teich: geöffnet von April bis Ende Oktober

Veranstaltungszentrum: Koordination und Verwaltung der Termine in Zusammenarbeit mit der Marktgemeinde Molln

Sitz der Nationalpark Gesellschaft



Im Jahr 2003 kamen 26.168 Besucher in das Nationalpark Zentrum Molln.

3.2. Seminarhaus Villa Sonnwend

Die denkmalgeschützte Villa wurde innerhalb eines Jahres in ein Nationalpark Seminarhaus umgebaut und steht seit 10. Juni allen wanderfreudigen Nationalpark Gästen, Naturliebhabern und jenen, die da vielseitige Nationalpark Angebot nutzen wollen, zur Verfügung. Entsprechend den Zielsetzungen des Nationalpark Bildungskonzepts kommen der Bildungsarbeit wichtige Aufgaben zu:

Kennen lernen ökologischer Zusammenhänge in lebendiger, praktischer und unmittelbarer Form
Bewahren naturräumlicher Ressourcen der Landschaft
Einbeziehen vorhandenen Know-hows und bestehender Einrichtungen der Region
Didaktische Umsetzung der Forschungsergebnisse.



Der Schwerpunkt des Nationalpark Angebotes in der Villa Sonnwend liegt im Erwachsenenbildungsbereich. Wir bieten aber auch Programme für Schulen und Jugendgruppen. Die Umsetzung erfolgt durch ausgebildete Nationalpark Betreuer bzw. in Zusammenarbeit mit Bildungsorganisationen.

Aufgrund der Nähe zum Nationalpark Kalkalpen ist die Villa Sonnwend auch Ausgangspunkt zahlreicher Wanderwege in den Nationalpark sowie auf die umgebenden Aussichtsberge Wurbauerkogel, Sonnwendkogel und Radingstein, die einen herrlichen Ausblick ins Windischgarstnertal und die umliegenden Bergwelt bieten. Eine direkte Anbindung besteht auch an das Rad und Reitwegenetz der Pyhrn Priel Region.

Angebote:

Nationalpark Infostelle und Shop

Nationalpark Erlebnisangebote für Schulen und Gruppen

Seminare, Workshops.

Nächtigungszahlen: 1.047

Tagespauschalen: 303 Personen

3.3. BIZ Reichraming



Das Architektenbüro Aichholzer & Klein ging als Sieger aus dem Architektenwettbewerb für ein gemeinsames Technologie- und Dienstleistungszentrum sowie Nationalpark Besucherinformationszentrum hervor. Diese Symbiose von Natur und Wirtschaft ist bisher einmalig in Österreich. Ein Grundsatzbeschluss für die gemeinsame Errichtung wurde in der 15. Generalversammlung der Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H. am 28. Februar 2003 gefasst.

Am 25. August 2003 erfolgte der feierliche Spatenstich für das gemeinsame Bauwerk. Inhaltlicher Schwerpunkt des TDZ Ennstal ist „nachhaltig wirtschaften“, mit den Hauptthemen „nachwachsende Rohstoffe“, „erneuerbare Energien“ sowie „Umwelt- und Sicherheitstechnik“. Im BIZ Ennstal sind „Wildnis und „Lebensraum Wald“ die Kernthemen der Erlebnisausstellung.

Die Baukosten des gemeinsamen Projektes TDZ/BIZ betragen 3,5 Mio. EUR. Mit der Fertigstellung ist bis Frühjahr 2005 zu rechnen.



3.4. Nationalpark Aussichtswarte Wurbauerkogel



Am Wurbauerkogel in Windischgasten sollen neben einer neuen Sommerrodelbahn auch ein Naturerlebnisweg und eine Aussichtswarte mit einem Nationalpark Ausstellungs-bereich entstehen. Der Wurbauerkogel (858 m) liegt am südlichen Rand des Nationalpark Kalkalpen und zählt zu den schönsten Aussichtsplätzen der Pyhrn-Priel Region.

Noch im Herbst soll mit dem Bau der von Architekt Ekhard Pertlwieser geplanten Aussichtswarte begonnen werden. Der rund 20m hohe Turm, eine Konstruktion aus Holz und Glas, wird eine Nationalpark Ausstellung zum Thema „Lebensraum Fels“ beinhalten. Der einmalige Panorama-Rundblick reicht von den Haller Mauern übers Windischgarstner Becken, das Tote Gebirge und das Sengsengebirge bis zum Nationalpark Gesäuse. Grundlage für die Errichtung war ein aus EU-Mitteln gefördertes gemeinsame Entwicklungskonzept der Gemeinden Rosenau und Windischgarsten, der Hinterstoder Wurzeralm Bergbahnen AG, der DMC Pyhrn Priel, des Regionalforum Steyr-Kirchdorf und der Nationalpark O.ö. Kalkalpen GmbH. Der Betrieb der Aussichtswarte erfolgt durch den Nationalpark Kalkalpen und soll bereits im Frühjahr 2005 aufgenommen werden.

3.5. Lager Werkstatt

Die nationalparkinterne Tischlerei hatte 2003 wieder eine Vielzahl an Arbeiten zu bewerkstelligen. Angefangen von den Adaptierungsmaßnahmen der Villa Sonnwend, das beinahe ein halbes Jahr beanspruchte, bis zu Errichtung von diversen Regalen, Schränken, Pinwänden und Ähnlichem. Vergessen darf man auch nicht die eigene Fräselei (CNC Fräsmaschine), mit der wir die ganze Beschilderung fräsen. Diese gehören natürlich auch noch ausgemalt und vor Ort aufgestellt.



Unsere Tischlerei kontrolliert auch die bestehenden Einrichtungen und repariert diese sofort bei Bedarf, vor allem wichtig nach den langen, schneereichen Wintern.



3.6. Nationalpark Infostellen Großraming, Reichraming, Windischgarsten

Die Nationalpark Infostellen erfüllen folgende Aufgaben:

- Besucherbetreuung, Information
- Einteilung und Koordination der Nationalpark Besucherangebote wie Bildungsveranstaltungen (z.B. Erlebnistage, geführte Wanderungen,...), Naturerlebnis mit Tieren, Spezialangebote, etc.
- Beauftragung und Koordination der Nationalpark Betreuer
- Verkauf von Shop-Artikel
- Betreuung von Infoständern in der Region
- Die Infostelle Großraming organisiert und koordiniert darüber hinaus die Veranstaltungen im Bildungshaus



Brunnbachschule (Waldmeerwochen, Nationalpark Schnuppertage,...)

Mit der Eröffnung der Villa Sonnwend im Juni 2003 übernimmt das Seminarhaus die Aufgaben der Info-

stelle Windischgarsten. Die im Jahr 1995 eröffnete Infostelle Windischgarsten wurde im Frühling 2003 geschlossen.

Infostelle	Besucherangebote – Anzahl der Personen
Infostelle Großraming	3.510
Infostelle Windischgarsten/Villa Sonnwend	1.621
Infostelle Reichraming	4.049



Tätigkeitsbericht Verwaltung

**Bearbeitung:
Steinwendner
Fuxjäger
Kastenhofer
Rußmann
Steiner
Straßmayr**

Die Leistungen der Abteilung Verwaltung erstrecken sich naturgemäß auf sämtliche Bereiche der internen Dienstleistung. Eine Einteilung in periodische, permanente und anfallende Leistungen bietet sich an, wobei nachstehend unter Punkt 1 eine kurze Auflistung angeführt wird. Eine detaillierte Beschreibung einzelner Tätigkeiten kann entfallen, da sie als allgemein bekannt

angesehen werden können. Eine Zuordnung zu den Bereichen Sekretariat, Finanz und EDV erfolgt aus Übersichtlichkeitsgründen und Überschneidungen in diesem Bereich nicht.



1. Dienstleistungen

1.1 Periodische Tätigkeiten:

Personaldatenverwaltung, Arbeitszeit, Diäten-, Überstunden-, Zeitausgleich, Urgenzen, Fakturierung, Mahnung, Lagerkontrollen, Auswertung und Statistik, Berichtswesen, Datensicherung, Ausschöpfung, Budgetkontrolle, Bedarfsanmeldungen, Umsatzsteuervoranmeldung.

1.2 Permanente Tätigkeiten:

Sekretariatsdienst, Verbrauchs- und Büromaterialverwaltung, Aktenverwaltung, Korrespondenz, Postbearbeitung, Zahlungsverkehr, Evidenz der Werkverträge, Zeiterfassung, Kostenrechnung, Finanzbuchhaltung, Inventar, Weiterbildung, informeller Kontakt mit Instellen und kfm. Partner und Beratungsunternehmen, Weiterentwicklung und Verbesserung von Verwaltungs- und organisatorischen Maßnahmen.

1.3 Sonstige anfallende Tätigkeiten:

Planungsunterstützung und Projektmitarbeit, Einschulung bei Installation neuer Software-Lösungen, Programmierungen und Adaptierungen von Standardprogrammen, Datenimport und -export sowie -konvertierungen,

2. Projekte

Erarbeitung eines Unternehmensplanes

Mit der Erarbeitung eines Unternehmensplanes (Unternehmenskonzept II) wurden einige für die Umsetzung desselben notwendigen Maßnahmen eingeleitet bzw. Vorbereitungen hierfür getroffen. Die durchgeführten bzw. in Angriff genommenen Projekte richten sich daher weitestgehend bereits nach den dort definierten Vorgaben. Deshalb wird in der Darstellung gleich auf dieses Bezug genommen:

2.1 Personalentwicklung

2.1.1 Dienststellenplan

Mit der Erstellung wurde begonnen. Im Zuge dessen erfolgte bereits eine organisatorische Straffung in der Form, dass mit Jahresende die notwendigen thematischen Tätigkeiten auf nur mehr 3 Abteilungen verteilt wurden. „Naturraummanagement“ (bisher „Natur“), „Besuchermanagement“ (bisher die Abteilungen „Erlebnis“ und „Einrichtung“) und „Betriebsmanagement“ (bisher „Verwaltung“).

2.1.2 Führungskräftetraining

Mit Geschäftsführung, leitenden Angestellten und Projektleitern wurde ein 5-teiliges Führungskräftetraining durchgeführt. Hierdurch wurden sie auf die neuen Anforderungen vorbereitet, die durch den Bezug der Maßnahmenplanungen auf das Unternehmenskonzept, die Einführung des Projektmanagements sowie die neue Form der Budgetierung entstanden.

2.1.3 Lehrlingsausbildung



Der - bereits zweite in Folge in Ausbildung stehende - Lehrling im Lehrberuf „Bürokaufmann“ hat das erste Lehrjahr „mit sehr gutem Erfolg“ abgeschlossen. Die Ausbildung erfolgt durch Herrn Kastenhofer, der in der Finanzbuchhaltung beschäftigt ist.

2.2 Finanz

2.2.1 Budgeterstellung

Die Erstellung des Budgets für 2004 erfolgte in verbesserter, strukturierter Form in absoluter Anpassung an die bereits erfolgreich eingesetzte Kostenrechnung. Für Geschäftsführung, Abteilungsleiter und Projektleiter stehen nun permanent zeitnahe Zahlen zur Überwachung sowohl des Gesamtbudgets als auch Kostenträgern (Projekten) zum Abruf bereit. Die aufwendige Aufbereitung von Zahlen und Übersichten zur Schaffung von Vergleichsmöglichkeiten entfällt somit in diesen Bereichen.

2.3 Optimieren Allg. Sachaufwand

2.3.1 Zentraler Einkauf

Die Datenbank des zentralen Einkaufs wurde um wesentliche Informationen erweitert (Gruppierungen in periodische (kalkulierbare) Ausgaben, Vertragsübersicht mit Zahlungsdaten und Laufzeiten etc.).

2.3.2 Beschaffung und Verwaltung von Verbrauchsmaterial

Die Beschaffungs- bzw. Beauftragungsvorgänge wurden sowohl personell auch räumlich mit der Überwachung des zentralen Einkaufs enger verknüpft. Mit der Zentralisierung der Lagerhaltung sowie Materialverwaltung wurde begonnen.

2.4 Kommunikation

2.4.1 EDV

Die Anhebung der EDV-Rechner der Mitarbeiter auf aktuellen technischen Stand wurde laufend durchgeführt. Die notwendige Erweiterung wurde auf das Jahr 2004 verschoben, sowohl aus Sparsamkeitsgründen als auch um in die Planungen die Erfordernisse des Unternehmenskonzeptes einfließen lassen zu können. Nachstehend werden bereits durchgeführte Maßnahmen aufgelistet, die ebenfalls bereits eine eindeutige Ausrichtung zum Unternehmenskonzept bedeuten.

2.5 Projektmanagement

2.5.1 Einführung eines Projektmanagements

Die bereits im Jahr 2002 begonnene Ausbildungsreihe von 12 der als Projektleiter in Frage kommenden Mitarbeiter wurde abgeschlossen. Die Planung, Umsetzung sowie Verfolgung der Projekte erfolgte erstmals in Form der Erstellung von detaillierten Projektlisten, Prioritätenreihung, gemeinsamer Ressourcenplanung sowie eines formalisierten Projektstarts sowie periodischen protokollierten Statusitzungen. Das Projekt der Einführung des Projektmanagements wird Anfang des Jahres 2004 mit den ersten formalisierten Einzelprojektabschlüssen als realisiert beendet.

2.5.2 Projektdatenbank

Begonnen wurde die Schaffung einer Projektdatenbank, die ebenfalls den direkten Bezug bzw. eine Kombination zu allen oben angeführten Maßnahmen zulässt. Projektübersichten für Geschäftsführung, Abteilungsleiter, Projektleiter sowie nach Zuständigkeiten und Mitarbeitern, eine Ideensammlung, sowie Res-

ourcen-Soll/Ist-Vergleiche nach Statusberichten sind das angestrebte Ziel.

The screenshot shows a software interface for time management. The main window displays a calendar for August 2003, with columns for dates and time slots. A table below the calendar shows employee data for 'Mayr Roland' (Mitarbeiter: Mayr Roland, Abteilung: [003] Einrichtung, Funktion: [004] Technischer_Dienst). The table has columns for 'Datum', 'Zm', 'Soll', 'Zeitdaten', 'Tg+/-', 'U50', 'U100', 'F100', 'Sc50', and 'ZGUS'. The data shows various time entries and absences for the month of August.

On the right side, there is a 'ZeitConsens Anwesenheitsliste' (Time Consensus Attendance List) window. It shows a list of employees with their names and status (e.g., 'anwesend' or 'abwesend'). The list includes names like 'Alhrer Claudia', 'Bergner Kurt', 'Buchner Regina', etc.

2.5.3 Arbeitszeiterfassung

Die Erweiterung der installierten Zeiterfassungssoftware um den Bereich „Projektdatenerfassung“ wurde abgeschlossen. Hierdurch ist auch in diesem Bereich die Anpassung sowohl an die Struktur der Kostenrechnung, des Budgets und dem Bereich der Ressourcenüberwachung des Projektmanagements erfolgt!

2.5.4 Fahrtenbücher

Eine Datenbank zur digitalen Erfassung der Fahrtenbücher wurde angelegt. Hierdurch ist es möglich, Fahrzeiten des Personals, Einsatzzeiten der Fahrzeuge, Benzinverbrauch, Verschleiß (Forststraßen!) auszuwerten bzw. prompt projektbezogene Kosten zu ermitteln, da auch diese Daten an Budget, Kostenrechnung und Projektmanagement angepasst sind!

2.5.5 Ressourcenplanung

Für die Planung der Finanz- und Zeitressourcen wurde eine gemeinsame Datenbasis geschaffen, die die gemeinsame Planung von Zeit- und Geldressourcen unterstützt und wiederum Vergleichsdaten zu Zeiterfassung sowie Kostenrechnung (Soll/Ist-Vergleich) ermöglicht. Der Budgetbereich wurde bereits für das Jahr 2004 in eine ebenfalls verknüpfbare Datenbankversion umgestellt, der Bereich Zeitressourcen ist gerade im Test.

