

VielfaltNatur

Nationalpark Kalkalpen Spezial

Abenteuer Wildnis

Leben im Holz – Seltene Käfer

Lebensraum Waldboden – Artenvielfalt unter den Füßen

Nationalpark Kalkalpen Erlebnisprogramm



**NATIONALPARK
KALKALPEN**

Magazin-Nr. 26
Woche 36, 5./6. September 2013

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums: Hier macht Europa in
das ländliche Gebiet

LE 07-13
Entwicklung des ländlichen Raums

L
lebensministerium.at



Vlnr.: Bgm. Leo Bürscher(Großraming), NPK Dir. Dr. Erich Mayrhofer, Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer, Naturschutzlandesrat Dr. Manfred Haimbuchner, Bgm. Karl Zeilermayr (Losenstein) und Nationalrat Hans Singer. © Aichinger

Info

Editorial



Liebe Leserinnen und Leser!

In unserer Zeitung stellen wir diesmal besondere holzbewohnende Käfer vor. Der Nationalpark Kalkalpen ist ein Waldnationalpark mit einem hohen Anteil an naturnahen Wäldern und einigen Urwaldzellen. Biologen finden hier Raritäten, wie Urwaldreliktarten und Erstnachweise für Oberösterreich. Manche dieser Individuen sind an kleine, spezifische Lebensräume gebunden. Menschliche Eingriffe in diese Habitate könnten zum Erlöschen von manchen dieser speziellen Arten führen. Die Kontinuität ihrer Habitate muss sichergestellt werden, weshalb der Nationalpark Kalkalpen auf 75 % seiner Fläche keine naturverändernden Eingriffe mehr zulässt. Unserem Waldnationalpark kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Verpflichtung zu. Auch dem

Waldboden schenken wir Aufmerksamkeit. Der Boden nimmt nämlich eine Schlüsselrolle ein. Ohne ihn gibt es keinen Wald. Im Boden spielen zahlreiche Mikroorganismen eine enorme ökologische Rolle. Nadeln und Laub müssen abgebaut werden. Würmer, besonders die Regenwürmer sorgen für die Durchlüftung des Waldbodens und den Wasserabfluss. Der Nationalpark Kalkalpen ist nicht nur Schutzgebiet, er steht Ihnen auch zum Wandern, Erholen und Natur Erleben zur Verfügung. Unsere Nationalpark Ranger führen zur Hirsch- und Gamsbrunnt, sie zeigen Ihnen besondere Plätze und schützenswerte Tier- und Pflanzenarten. Wir stellen Ihnen einige unsere Erlebnisangebote vor. In unseren Besucherzentren in Molln, Reichraming und Rosenau geben Ihnen Ausstellungen Einblicke in das Schutzgebiet. Dort stehen Ihnen Nationalpark MitarbeiterInnen für Fragen und Auskünfte gerne und jederzeit zur Verfügung. Umfangreiche Informationen erhalten Sie auch auf unsere Homepage: www.kalkalpen.at

Mit freundlichen Grüßen

*Dr. Erich Mayrhofer
Nationalpark Direktor*

Eröffnung Buchensteig

Mit der Eröffnung des Buchensteiges am 21. Juni 2013 durch Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer und Naturschutzlandesrat Dr. Manfred Haimbuchner wurde eine Lücke in der Wanderwegeninfrastruktur des Nationalpark Kalkalpen geschlossen. Von Anzenbach in Reichraming führte einst ein alter Holzknechtsteig zur Großen Klaushütte im Hintergebirge. Die Geschichte der ehemaligen Holzfällerhütte geht bis ins Jahr 1758 zurück. Damals diente die Hütte als Unterkunft

für Waldarbeiter, die Holz ernteten und es dann auf dem Wasser des Reichramingbaches entlang zur Weiterverarbeitung transportierten. Jahrhundertlang war der Steig die Hauptverbindung auf der die legendären Holzknechte in die entlegenen Täler des Hintergebirges gelangten. Auf diesem traditionsreichen Steig, der lange verfallen war, können Nationalpark Besucher nun Einblicke in die biologische Vielfalt des Nationalpark Kalkalpen erhalten. Nach Eröffnung der 1. Etappe im Jahr 2011 wurde zuletzt auch die restliche Steigstrecke vom Nationalpark Kalkalpen saniert und wieder begehbar gemacht. Der Steig schlängelt sich in leichtem Auf und Ab durch naturnahe Schlucht- und Hangwälder. Herzstück der Sanierung ist die beeindruckende Hangbrücke am Großen Bach im Bereich des Wasserbodens.



„Buchenwälder sind selten geworden, am Buchensteig bekommt man einen bleibenden Eindruck von der Schönheit dieses wertvollen Waldlebensraumes“, so Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer bei der Eröffnung des Buchensteiges.

© Land OÖ/Kraml

Partner der Wildnis – Pan Parks

Die Stiftung Pan Parks ist eine vom WWF unterstützte Stiftung mit Sitz in Győr/Ungarn. Pan Parks bemüht sich um die Zertifizierung und den langfristigen Schutz großflächiger Wildnisgebiete in Europa. Tatsächlich schätzt man etwa 1 % von Europa als Wildnis, die aber unter großem Druck durch traditionelle wie auch neue Nutzungen (Forst-, Wasser- und Landwirtschaft, Jagd,

Fischerei, Verkehr, Tourismus und Freizeitaktivitäten) steht. Wichtig ist heute, die letzten großen, unzerschnittenen Wildnis-Gebiete zu erhalten und dort eine mit effizientem Schutz kompatible lokale Wirtschaftsentwicklung, insbesondere nachhaltigen Tourismus, zu ermöglichen. Darauf zielt das Konzept von Pan Parks ([vgl. www.panparks.org](http://www.panparks.org)) ab. Pan Parks wird dabei vom Europaparlament unterstützt. Das EU Parlament nahm in einer Resolution vom 19. Februar 2009 mit großer Mehrheit einen Bericht seines Umwelt-Ausschusses an, der von der Europäischen Kommission verlangt, den Schutz der Wildnis in Europa zu verbessern. Bis zum Jahr 2015 sollen eine Million Hektar Wildnisfläche in Europa besonders geschützt werden. Mit diesem Programm möchte Pan Parks sogenannte „Wildnis-Partner“ finden, bei denen eine bestimmte Fläche als Wildnis ausgewiesen wird. Alle Überlegungen der Stiftung gründen sich auf der Wildnis-Definition der „European Wilderness Working Group“ aus September 2011. Dabei hat auch der Nationalpark

Kalkalpen mitgewirkt und Nationalpark Direktor Dr. Erich Mayrhofer konnte die Erfahrungen mit den eingriffsfreien Wildnisbereichen im Hinter- und Sengengebirge einbringen. „Wildnisgebiete sind große, unveränderte oder nur leicht veränderte Naturgebiete, die von natürlichen Prozessen beherrscht werden und in denen es keine menschlichen Eingriffe, keine Infrastruktur und keine Dauersiedlungen gibt. Sie werden dergestalt geschützt und betreut, dass ihr natürlicher Zustand erhalten bleibt und sie Menschen die Möglichkeit zu besonderen geistig-seelischen Naturerfahrungen bieten“ (Übersetzung WWF Österreich).

Neue Nationalpark Partnerschule

Viele Eltern und Schüler hatten sich im Turnsaal der Neuen Mittelschule Losenstein eingefunden, um bei diesem besonderen Moment dabei zu sein. Nationalpark Direktor Erich Mayrhofer und Schulleiter Christian Vogelaue besiegelten die Schulpartnerschaft und die zukünftige Zu-



Im Bild vlnr.: Mag. Angelika Stückler, Ranger Herman Jansesberger und Dr. Erich Mayrhofer vom Nationalpark Kalkalpen sowie Bgm. Karl Zeilermayr, Schulleiter Christian Vogelaue und BSI Thomas Kreuzer mit Schülerinnen der NMS Losenstein. © Sieghartsleitner

sammenarbeit im Bereich Natur. „Auch in unserer Nationalpark Region, wo wir eigentlich mitten in der Natur leben, geht uns allen das Verständnis mit der Natur zu leben, verloren. Die Zusammenarbeit soll uns helfen die Vielfalt der natürlichen Umgebung zu sehen und zu verstehen. Aber wir haben Glück: Wir kennen Menschen, die bereit sind, uns das zu zeigen, zu erklären und auch erleben zu

lassen. Es sind das die Mitarbeiter des Nationalpark Kalkalpen, die sich bereit erklärt haben, uns bei unserer Suche und unserem Forschen zu unterstützen. Damit wir wieder Einheimische werden auf Mutter Erde und keine Touristen. Denn: Das Wissen liegt im Tun“, erläuterte Schulleiter Christian Vogelaue den Zweck der Nationalpark Schulpartnerschaft mit dem Nationalpark Kalkalpen.

Südliches Sengengebirge im Nationalpark Kalkalpen. © Sieghartsleitner





Stürme, Schneedruck und Lawinen tragen zu einem hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz im Nationalpark bei. © Weigand

Leben im Holz – Seltene Käfer als Zeugen einer langen Waldgeschichte

Der waldreiche Nationalpark Kalkalpen beherbergt eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten, welche auf sehr naturnahe Wälder mit reichlich Tot- und Altholz angewiesen sind. Aus dem stellenweise erhalten gebliebenen Strukturreichtum dieser Wälder existiert noch eine Artenfülle, wie sie einst in den ursprünglichen Wäldern Europas vielerorts vorhanden gewesen sein muss. Durch den hohen Nutzungsdruck, dem unsere Wälder heute unterliegen, sind in weiten Teilen Europas viele dieser Arten bereits

an den Rand des Aussterbens gedrängt oder sind gebietsweise bereits komplett verschwunden. Solche Arten werden in der Literatur gerne als Urwald-Relikte bezeichnet und ihr Vorkommen ist für uns wie ein Fenster in die Vergangenheit.

Kontinuität in Raum und Zeit

Totholz (abgestorbene Bäume oder Teile davon) ist ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems Wald, es bildet die Lebensgrundlage für

tausende von Arten. Xylobionte (holzbewohnende) Insekten und Holzpilze spielen zusammen mit phytophagen (pflanzenfressenden) Organismen eine bedeutende Rolle für die Strukturentwicklung von Wäldern. Sie verändern durch ihre Tätigkeit die Verhältnisse von Licht- und Nährstoffangebot und können im Zusammenwirken mit dynamischen, abiotischen Faktoren wie z.B. Windwürfen, Lawinen oder Waldbränden, mitunter sogar zu einem kompletten Wechsel der Gehölzarten-Zusammensetzung

führen. Totholz verändert sich fortwährend, vom Absterben eines Baumes bis zur völligen Humifizierung durchläuft das Holz verschiedenste Zersetzungsstadien, wobei ein jedes dieser unterschiedlichen Stadien anderen Arten als Lebensraum dienen kann. Für die oft nur an ganz bestimmte Zersetzungsstadien angepassten Arten sind somit die Nahrungs- und Habitatressourcen nicht kontinuierlich vorhanden. Im Rahmen des Zersetzungsprozesses wandeln sich die einzelnen Lebensräume für die Arten.

Wenn die Lebensräume durch die Zersetzung langsam verschwinden, verlieren die Milieuspezialisten auch ihre Lebensgrundlage. Nur wenn die einzelnen Lebensräume ständig durch neue ersetzt werden, können sich die oft wenig mobilen Arten in bestimmten Gebieten halten. Dadurch, dass in der Zeit vor den durch den Menschen verursachten großen waldbaulichen Eingriffen, immer genügend Ressourcen für die oft stark spezialisierten Arten zu Verfügung standen, sind diese nie gezwungen gewesen eine größere Ausbreitungsfähigkeit zu entwickeln. Dieser Umstand bedingt, das Urwald-Reliktarten nur noch in Gebieten vorkommen, wo auch ein passender Lebensraum kontinuierlich vorhanden war. Man spricht in diesem Fall von Habitatkontinuität. Eine Windwurf- fläche zum Beispiel, welche auf den ersten Blick eine große Menge an Totholz aufweist, besitzt keine zeitliche

Kontinuität, da alle Stämme sich in einem ähnlichen Zersetzungsstadium befinden. Erst wenn sich solche Windwurfereignisse in regelmäßigen räumlichen und zeitlichen Abständen wiederholen, kann man von einer Habitatkontinuität sprechen. Die Mehrzahl der so genannten Reliktarten ist weder von einer bestimmten Waldgesellschaft, noch von einer einzelnen Baumart abhängig. Vielmehr sind es ganz spezielle Milieufaktoren, welche von vielen verschiedenen Variablen bestimmt werden. Nur durch das richtige Zusammenspiel von Temperatur, Licht, Höhenstufe, Relief, Boden, Feuchtigkeit, der richtigen Totholzdimension und langen Zeiträumen, entstehen die geeigneten Milieubedingungen, die diese Arten voraussetzen. Dies trifft auch auf viele andere xylobionte Organismen zu. Ihre hohen Ansprüche machen sie somit zu einem guten Indikator für die Bestimmung der Naturnähe eines Waldgebiets.

Vielfalt im Alter

Die größte Artenvielfalt an holzbewohnenden Insekten und Pilzen wird in der Alters- und Zerfallsphase von Wäldern erreicht. Aufgrund der langsamen Auflichtung des Waldes in diesen Stadien weisen unsere Wälder hier die stärkste Nischenvielfalt auf und bieten so auch den sonnen- und wärmeliebenderen Arten die Möglichkeit zur Entfaltung. Besonders die mächtigen Altbäume, sogenannte Biotophäume, stellen eine Vielzahl an verschiedenen Mikrohabitaten zu Verfügung. Solche Mirkohabitats sind zum Beispiel Blitzrinnen, abgestorbene Äste, Schürfstellen, Baumhöhlen, Baumpilze und vieles mehr. Je mehr Mikrohabitats sich an einem Baum befinden, desto mehr Arten kann dieser beherbergen. Wichtig ist vor allem ein hohes Baumalter, so bilden sich Sonderstrukturen wie die mit verrotten Holz gefüllten Baumhöhlen, sogenannte Mulmhöhlen, meist

erst ab einem Baumalter von 150 bis 200 Jahren aus. Solche für den Normalverbraucher auf den ersten Blick beschädigt und krank wirkende Bäume, leben aber meist noch viele Jahrzehnte bzw. sogar Jahrhunderte und sind ein wichtiger Lebensraum für viele stark gefährdete Arten.

Biodiversität und Käfer

Mit über 350 000 beschriebenen Arten gelten Käfer als die artenreichste Insektengruppe der Welt und jedes Jahr kommen noch Arten hinzu. Aus Österreich sind etwa 7400 Käferarten bekannt, in Oberösterreich zählt man bisher 3390 Arten. Die Zahl der holzbewohnenden Käfer in Österreich liegt bei zirka 1400 Arten, von denen wiederum 115 Arten als sogenannte Urwald-Relikte bezeichnet werden. Im Nationalpark Kalkalpen sind derzeit 1200 Käferarten bekannt, darunter befinden sich 418 holzbewohnende Arten.

Totholz bietet attraktive Lebensräume für viele Arten, besonders für Käfer. © Weigand





Großer Flachkäfer, Scharlachroter Plattkäfer, Kopfhornschröter, Alpenbockkäfer. © Weigand



Immerhin 18 dieser Arten zählen zu den Urwald-Relikten. Ganz Österreich zusammengekommen sind derzeit 51 dieser Urwald-Relikte nachgewiesen, jedoch fehlen von mehr als der Hälfte rezente Nachweise nach 1950. Die Kenntnis über das Vorkommen dieser Arten im Schutzgebiet selbst unterstreicht dessen hohen Wert als Rückzugsraum für viele besonders anspruchsvolle totholzbewohnende Arten. Viele dieser für den Nationalpark sehr wertvollen Daten wurden über Jahre hinweg von Käferspezialist Heinz Mitter aus Steyr in ehrenamtlicher Arbeit zusammengetragen und erst in den letzten Jahren durch einige Forschungsprojekte zum Thema „Urwald-Indikatorarten“ ausgebaut. Dabei waren die Käferkundler Manfred Kahlen und Gregor Degasperi (Innsbruck) maßgeblich am Ausbau der Käferfauna im Nationalpark Kalkalpen beteiligt.

Ökologisches Dreieck

Das Wirkungsgefüge Käfer, Pilze und Bäume umspannt eine Evolutionsgeschichte von rund 250 Millionen Jahren. Über diesen Zeitraum ist ein unübersichtlich vielschichtiges und komplexes Beziehungsgefüge entstanden, welches dieses ökologische Dreieck verbindet. Alleine auf der Rotbuche leben in unseren Breiten über 260 verschiedene Baumpilzarten und viele dieser Pilze sind wiederum die Lebensgrundlage von spezialisierten Käferarten. Als Beispiel sei hier nur der Gehörnte Zunderschwamm-Schwarzkäfer (*Neomida haemorrhoidalis*) genannt. Dieser Käfer lebt ausschließlich im Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*), der bei uns hauptsächlich an der Rotbuche vorkommt. Die Larven dieses Käfers fressen und leben im abgestorbenen Fruchtkörper bis dieser vollständig ausgehöhlt ist. Auch die Verpuppung findet im Inneren



des Pilzkörpers statt. Die ausgewachsenen Käfer findet man vor allem nachts an der Pilzunterseite von noch lebenden Pilzkörpern, wo sie sich von den Pilzsporen ernähren. Eine weitere mit Holzpilzen assoziierter Käfer ist der Große-Flachkäfer (*Peltis grossa*), eine Urwald-Reliktart, die sowohl an Laub- als auch Nadelbäumen zu finden ist. Die Tiere entwickeln sich in alten großdimensionierten Baumstuben, die vom Rotrandigen Fichtenporling (*Fomitopsis pinicola*) befallen sind. Die Larven dieser Art entwickeln sich über einen Zeitraum von zwei Jahren im Inneren des von Myzel (Pilzfäden) durchsetzten Holzkörpers und ernähren sich auch von diesem. Die ausgewachsenen Käfer findet man vom Frühjahr

bis in den Herbst, bevorzugt in der Dämmerung, an den Fruchtkörpern der Pilze.

Schatztruhe Buchenwald

Gerade in den unberührt gebliebenen Waldgebieten, wo sich die Bäume über Jahrhunderte natürlich entwickeln konnten, finden wir den höchsten Anteil an Reliktarten. Es leben hier bekannte Arten wie der Alpenbock (*Rosalia alpina*) oder der Scharlachrote Plattkäfer (*Cucujus cinnaberinus*), aber auch viele unbekannte Arten wie der Orangeflecken-Düsterkäfer (*Dircaea australis*), eine Art, die rezent nur noch in den letzten verblieben Urwäldern in Europa gefunden wird. Die Tiere benötigen für ihre mehrjährige Entwicklung stark dimensioniertes,

Rückzugsraum Nationalpark Kalkalpen

Die hohe Zahl an gefährdeten holzbewohnenden Arten belegt eindrucksvoll die Bedeutung des Nationalpark Kalkalpen als einer der letzten verblieben Rückzugsräume für viele dieser spezialisierten Tiere. Einige der letzten inselartig verteilten, naturnahen Buchen-Altbestände Österreichs liegen heute gut geschützt im Herzen des Nationalparks. Diese wichtigen Spenderflächen, oder Urwaldverdachtsflächen, machen etwa 1 bis 2 % der Gesamtfläche des Nationalparks aus. Genau diese Flächen sind aber die eigentlichen Katalysatoren für die Renaturierungsbemühungen des Schutzgebietes. Der Nationalpark Kalkalpen wird in Zukunft eine gewichtige Rolle beim Schutz und der Erhaltung der xylobionten Fauna Europas einnehmen.

Mag. Andreas Eckelt
Tiroler Landesmuseum
Ferdinandseum



Dieser Wert spiegelt das hohe Gefährdungspotenzial der Baumpilz besiedelnden Arten wieder. Die Arten sind in ihrem Überleben von den ebenfalls oft bereits sehr selten gewordenen Baumpilzen abhängig. Viele dieser Baumpilze sind in ihren Lebensraumansprüchen an sehr eng abgegrenzte Milieufaktoren gebunden und dadurch von sich aus schon zu den eher selten vorkommenden Organismen zu zählen. Wenn einige Käferarten nun noch zusätzlich auf nur eine bestimmte Pilzgattung oder sogar nur auf eine einzelne Pilzart angewiesen sind, so ist eine erhöhte Gefährdung der Baumpilz besiedelnden Käferarten nicht weiter verwunderlich. Eine für den Nationalpark noch zu erwähnende Besonderheit ist die hohe Artenzahl der natur-



schuttfachlich besonders interessanten Familie der Schienenkäfer (*Eucnemidae*). Bisher sind aus Österreich 14 Arten aus dieser Gruppe bekannt und 11 davon sind aktuell im Nationalpark nachgewiesen. Somit sind über die Hälfte aller in Österreich und 80 % aller in Österreich vorkommenden Arten aus diesem Nationalpark gemeldet. Alle diese Arten gelten als gefährdet oder sogar stark gefährdet und stehen somit ganz oben auf den nationalen wie internationalen Roten-Listen. Eine solche erstaunliche Artenfülle an Schienenkäfern wie hier im Nationalpark Kalkalpen findet man nur noch in wenigen naturbelassenen Wäldern in Europa!

- 1: Orangeflecken-Düsterkäfer
- 2: Schienenkäfer
- 3: Reiters Rindenkäfer © Eckelt

Alte Bäume und Totholz sind entscheidend für den Erhalt der Artenvielfalt im Wald.





Der überwiegende Teil der artenreichen Bodenfauna lebt in den oberen 10 Zentimeter der Erdschicht. © Weigand

Lebensraum Waldboden – Artenvielfalt unter den Füßen

„Diversität der Bodentiergemeinschaften - Der tropische Regenwald für arme Forscher“, so nannte im Jahre 1996 schon Paul S. Giller die hohe Biodiversität von Organismen im Boden und das reiche Untersuchungsgebiet unter unseren Füßen vor unserer Haustür. Wer kein Geld hat um in die Tropen zu reisen, um eine hohe Biodiversität von Fauna und Flora zu erforschen, kann bei uns in jeden natürlichen Wald eine unglaubliche Fülle und Formenvielfalt von Tieren,

Mikroorganismen und Einzellern in nur wenigen Gramm Erdboden finden und studieren. Dies gilt auch für die naturbelassenen Wälder des Nationalpark Kalkalpen, hier hat sich bis heute eine hohe Artenvielfalt und Besiedlungsdichte von Bodenorganismen erhalten: Springschwänze (Collembolen), Hornmilben (Oribatiden), Fadenwürmer (Nematoden), Regenwürmer (Lumbriciden), Einzeller (Protozen) etc. kommen mit mehreren hundert verschiedenen Arten und

hundert tausend Individuen in nur einem m² Boden vor, und dies meist nur in den obersten 10 cm des Erdreiches. Mit ihrer sehr hohen Besiedlungsdichte und dem komplexen Verhalten übernehmen die Tiere und Mikroorganismen des Bodens auch sehr relevante ökologische Funktionen, wie etwa für die Bodenbildung, der Zersetzung der toten organischen Masse (Blätter und andere Pflanzenteile, tote Tiere) und für Nährstoffkreisläufe im Boden. Sie bilden eine Grundlage

für das Wachstum von Pflanzen, deren Nährstoffaufnahme und ein stabiles und festes Substrat, wo diese mit ihren Wurzeln Halt finden.

Größenklassen der Bodenzöologie

In der Bodenzöologie werden die Organismen im Boden traditionell in vier Größenklassen unterteilt: Zu der **Mikrofauna** (unter 0,2 mm) zählen die kleinsten Lebewesen im Boden, zu denen

unter anderem die Geißeltierchen (Flagellaten) oder Wimpertierchen (Ciliaten) und alle Einzeller gehören.

Schon etwas größer sind alle Vertreter der **Mesofauna**, wozu im Besonderen die Individuen reich vorkommenden Springschwänze, Hornmilben und Fadenwürmer gehören. Sie haben eine Körpergröße von 0,2 bis 2 mm und sind daher teilweise mit dem freien Auge noch sichtbar, die meisten bleiben aber von uns Menschen unentdeckt, wenn sie in den winzigen Zwischenräumen im Boden oder in der verrottenden Laubschicht leben. Unter ihnen finden wir auch Organismen, die gänzlich im Wasser leben (z.B. Fadenwürmer), die Mehrzahl lebt jedoch terrestrisch. Die Bodentiere reagieren gegenüber sich wechselnder Feuchtigkeit im Boden empfindlich und haben hierzu verschiedene Strategien entwickelt. Viele produzieren Dauerstadien mit denen sie Trockenperioden lange überleben können oder sie migrieren in tiefere Bodenschichten.

Zu den bedeutendsten Vertretern der **Makrofauna** (Tiere zwischen 2 mm und 10 cm) gehören die aus dem Garten bekannten Regenwürmer, sie werden auch als die „Ingenieure der Ökosysteme“ bezeichnet, da sie so eine wichtige Rolle für die Bildung und Durchlüftung des Bodens, den Wasserabfluss und die Nährstoffkreisläufe haben. Weitere häufige Vertreter dieser Größenklassen sind Schnecken, Tausendfüßler, Käfer, insbesondere die räuberisch lebenden Laufkäfer und viele Fliegenlarven, die in ihrer Entwicklung auch vom Boden abhängen.

Die größten Vertreter der Bodentiere (in Mitteleuropa nur als Maulwürfe vertreten) werden der **Mega fauna** zugeschrieben, sie haben eine Körpergröße bis 20 cm.

Neben der üppigen Bodenfauna findet sich im Boden auch eine Arten und Individuen reiche Mikroflora von Bakterien, Pilzen und Algen. Mikroorganismen

leben kaum sichtbar im Boden, außer sie werden als Pilze gesucht und gegessen. Vor einigen Jahren wurde bekannt, dass der vermutlich weltweit größte Organismus ihnen zugeschrieben werden muss: Wissenschaftler haben in einem Waldgebiet im US-Staat Oregon nachweisen können, dass ein einzelner Riesenpilz so groß ist wie 1.665 Fußballfelder (rund 880 Hektar), er ist mit seinen Hyphen im Boden verbunden und transportiert Nährstoffe und Wasser. Gesehen hat ihn natürlich noch niemand.

Komplexes Naturgesetz

Die Bodentiere sind über ein komplexes Nahrungsnetz miteinander verbunden. Viele der kleinen Organismen ernähren sich von Pilzen und totem organischem Material, und die größeren fressen dann auch lebende Pflanzen (und können Schädlinge sein wie Schnecken oder Nematoden) oder sind räuberisch und fressen andere Tiere. Zu letzteren reihen sich besonders die Laufkäfer, wovon es mehrere Arten gibt, die sich auf die Jagd von Springschwänzen, eine sehr attraktive Nahrungsquelle, spezialisiert haben. Im Nationalpark Kalkalpen sind dies beispielsweise der Grün glänzende Bartläufer (*Leistus nitidus*) mit seiner typischen „Collembolen-Fress-Fangmaske“ und der nur im Ostalpenraum der nördlichen Kalkalpen vorkommende Selmann-Grabkäfer (*Pterostichus selmanni*), benannt nach einem Apotheker namens Selmann aus Steyr. Nur mit ihren speziellen Fangmundwerkzeugen vermögen sie die Springschwänze, die eine Sprunggabel an ihrem Körperhinterende ausgebildet haben und mit der sie sich bei Gefahr blitzschnell aus der Gefahrenzone katapultieren können, effektiv zu erbeuten.

Dr. Pascal Querner
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Integrative
Biologie und
Biodiversitätsforschung



▲ Grün glänzender Bartläufer und Selmann-Grabkäfer ▼ © Weigand



▲ Größere Collembolenarten wie *Orchesella cincta* faszinieren durch ihr Aussehen. © Steven Hopkin



▲ Springschwänze der Art *Protaphoruna armata* können in mehreren tausend Individuen pro Quadratmeter Waldboden vorkommen. © Steven Hopkin

Zauber der Wildnis – Wert, Vielfalt und Geschichte

Irgendwann um 1492, etwa zum Zeitpunkt als Christoph Kolumbus Amerika entdeckt hat, muss in der Gaißlucke, unterhalb des Alpsteins im Hintergebirge, aus einer Buchecker ein Buchenkeimling entstanden sein. Dieser hat sich zur ältesten Buche im Nationalpark Kalkalpen entwickelt.

Gianluca Piovesan, der Buchenexperte der DAFNE-University von Tuscia in der Nähe von Rom, erklärt mir, dass diese Buche als Unterwuchs, weil ihn andere Bäume vom Licht weitgehend abschirmten, über 100 Jahre ein kümmerliches Dasein führte. Erst als umliegende Bäume umgestürzt und zerfallen waren, konnte die älteste Buche des Nationalpark Kalkalpen ihre

volle Entfaltungskraft entwickeln. Heute zählt sie stattliche 520 Jahre.

Auch am Buchensteig, der sich entlang des Reichramingbaches in das Hintergebirge schlängelt, sind ähnliche Buchenexemplare zu bestaunen. Auch sie haben es auf ein Alter von über 300 Jahren gebracht und erfreuen sich bester Gesundheit. Erst Bäume die über 200 Jahre alt werden tragen enorm zur Artenvielfalt bei. Auf ihrer Rinde, die im Alter korkiger wird, wachsen Moose, Pilze, Flechten und sogar Farne. Auf ihrer Oberfläche können sich mehr als 400 Arten entwickeln und tragen so zur Vielfalt des Waldes bei. Sie sind nämlich Nahrungsgrundlage, dienen für den

Nestbau oder sind Lebensgrundlage für Waldvögel, Reptilien oder Schnecken. Im Wurzelsystem können sich Bakterien und Pilze bilden, die als symbiotische Lebensgemeinschaft eine Versorgung mit Nährstoffen gewährleisten. Erst die Bildung solcher Lebensgemeinschaften kann vielen Pflanzen, beispielsweise den Orchideen, Leben einhauchen. Orchideen-Buchenwälder sind im Reichraminger Hintergebirge ein häufiger Buchenwaldtyp.

In der Kühle des sommerlichen Schattens der Buchenwälder bieten sich Wildnistouren auf alten Steigen besonders an. Entspannt und doch aufmerksam schweift der Blick vorbei an alten Baumriesen, umgeknickten Veteranen

und dschungelartigem Jungwuchs. Bockkäfer wie Alpen-, Schneider- oder Schusterbock



Nationalpark Direktor Dr. Erich Mayrhofer



Waldwildnis Hintergebirge. © Sieghartsleitner



Buchen-Tannen-Fichten-Bergmischwald: Urwald mit höchstem ökologischen Wert, einzigartig wegen seiner biologischen Vielfalt und „Lebensraum-Kontinuität“. © Mayrhofer



Auf kargem, steilen Mittelhang in 1320 m Seehöhe steht die mit 520 Jahren älteste Buche der Alpen im Nationalpark Kalkalpen, Brusthöhendurchmesser 75 cm (Im Bild ganz rechts). © Mayrhofer

fühlen sich in alten Buchenwäldern wohl und sind hier vielfach anzutreffen. Baumhöhlen werden von der Bechsteinfledermaus, von Siebenschläfern oder Wildbienen als Behausung genutzt. Der Weißrückenspecht hat sich ganz auf die in den Buchen lebenden Käferlarven spezialisiert. Diese europaweit geschützte Art kommt im Nationalpark Kalkalpen häufig vor.

In den Steilhang- oder Schluchtwäldern kommen Buchen in Verbindung mit Bergulme und Bergahorn sowie Esche häufig vor. Gemeinsam sind sie ein typischer Lebensraum des Hintergebirges. Mondviole, Geißbart und Hirschzunge treten gemeinsam in diesen Lebensräumen auf und sind die Charakterpflanzen dieser Schluchtwälder.

Ich lade Sie zum Erkunden und Erleben dieser reichhaltigen Lebensräume ein. Im Nationalpark Gebiet stehen dazu etliche Wildnistrails zur Verfügung.

Ausgewählte Wildnistrails:

Buchensteig zur Großen Klauschütte
Ausgangspunkt: Reichraming, Anzenbachschranken
Weglänge: 9,8 km (einfache Gehstrecke)
Gehzeit: 3,5 Std. (mit Rückweg auf Forststraße 5,5 Std.)
Höhenmeter: 370 hm

Knappensteig zur Blahbergalm
Ausgangspunkt: Parkplatz Weißwasser, Unterlaussa, Weyer
Weglänge: 4 km (einfache Gehstrecke)
Gehzeit: 2 ¼ Std.
Höhenmeter: 460 hm

Rundweg „Im Tal des Holzes“
Ausgangspunkt: Parkplatz Weißenbach, Reichraming
Weglänge: 5,1 km
Gehzeit: 2 Std.
Höhenmeter: 270 hm

Weitere Informationen unter www.kalkalpen.at

Tipp

Buchneuerscheinung

„WildnisWandern im Nationalpark Kalkalpen“

Mit der Eröffnung des Buchensteiges wurde eine Lücke in der Wanderwegeninfrastruktur des Nationalpark Kalkalpen geschlossen. Nun haben Naturliebhaber die Möglichkeit eine mehrtägige Rundwanderung „Ring der Wildnis“ zu machen. Wer es sanfter angehen möchte hat auf verschiedenen „Wildnistrails“ die Gelegenheit ursprüngliche Natur auch bei kürzeren Wanderungen zu erleben. Wer mit offenen Sinnen durch den Nationalpark Kalkalpen wandert wird auch verbor-

gen lebende Schätze entdecken. Orchideen, Weißrücken- und Schwarzspechte, Breitmaulrüssler, Schlingnattern oder Steinadler sind Begleiter. Eine Zusammenfassung aller Touren und Steige bietet das neu im TRAUNER Verlag erschienene Buch: „WildnisWandern im Nationalpark Kalkalpen“ von Iris Egelseer. Es sind 16 ausgewählte Touren durch die Waldwildnis des Nationalpark Kalkalpen beschrieben. Das Buch ist im Buchhandel, im Nationalpark Zentrum Molln und auf eshop.kalkalpen.at erhältlich. **Bestellungen:** Tel. 07584/3651 oder nationalpark@kalkalpen.at

Kalkalpen Kammermusik Festival

Hörgenuss in der Bergwelt des Enns- und Steyrtales

Nach den einzigartigen Kammermusik-Konzerten im Juni verwandelt sich die Nationalpark Kalkalpen Region zwischen dem aussichtsreichen Almkogel im Reichraminger Hintergebirge und dem Hohen Nock im Sengengebirge ein weiteres Mal in eine Metropole erlesener Kammermusik.



Quixote Quartett



Streeton Trio

Besonders talentierte, junge Kammermusikensembles freuen sich über eine Einladung der European Chamber Music Academy nach Großraming. Dort erhalten Sie Unterricht bei den großen Lehrmeistern der Kammermusik. Unter Anleitung der Professoren Hatto Beyerle, Harald Haslmayer, Johannes Meissl und Avo Kouyoumdjian feilen junge Künstler an der Kunst des Zusammenspiels, der Klangfarbe und der Interpretation klassischer Kammermusikwerke von Tchaikovsky, Mendelssohn-Bartholdy, Bartok oder Schubert. Einstudiertes wird zur Perfektion gebracht und Konzertbesucher dürfen sich auf gekonnt virtuoses Spiel und magische Klänge freuen.

Mittwoch, 11.9.2013
20:00 Uhr Großraming, Landesmusikschule
Streeton Trio (*Australien*)
W. A. Mozart
Klaviertrio E-Dur, KV. 542

Kats-Chernin
Klaviertrio „Spirit and the Maiden“, Russian Rag.
P. Tchaikovsky
Klaviertrio a-Moll, op.50

Donnerstag, 12.9.2013
20:00 Uhr Steyr, Marienkirche in Kooperation mit Club 41 Styria
Wu Quartett (*England*), Airis Quartett (*Polen*) und Cuarteto Qvixote (*Spanien*)
J. Haydn
Streichquartett G-Dur, op. 77 / 1
F. Mendelssohn-Bartholdy
Streichquartett a-Moll, op.13
R. Schumann
Streichquartett a-Moll, op. 41 / 1

Freitag, 13.9.2013
20:00 Uhr Molln, NP-Zentrum
Giocoso Quartett (*Deutschland/Rumänien/Südkorea*), Mettis Quartett (*Litauen*)
W. A. Mozart
Streichquartett D-Dur, KV. 575

E. Grieg
Streichquartett g-Moll, op. 27
F. Schubert
Streichquartett d-Moll, „Der Tod und das Mädchen“

Samstag, 14.9.2013
20:00 Uhr Reichraming, NP-Besucherszentrum Ennstal
Wu Quartett (*Großbritannien*), Giocoso Quartett (*Deutschland/Rumänien/Südkorea*)
Hugo Wolf
Italienische Serenade
B. Bartok
Streichquartett Nr. 1, op. 7
J. Brahms
Streichquartett a-Moll, op. 51 / 2

Infos & Karten
Auskunft & Kartenvorbestellung:
Nationalparkbesucherszentrum Ennstal, Tel. 07254/8414, info-ennstal@kalkalpen.at
www.grossraming.at
www.kalkalpen.at



Die Nationalpark Kalkalpen Region ist ein Ort natürlicher Ruhe, voller schlichter, nur dem Suchenden sich offenbarender Wunder, mit Ein- und Ausblicken besonderer Schönheit. Dieser Gegend wohnt ein Zauber inne, den man nicht beschreiben sondern nur erleben kann. Zitat: Prof. Hatto Beyerle, © Sieghartsleitner



Bedrohte Landschaft – Blick vom Steinernen Jäger über Fahrnberg, Reichraming und Sonnkogel auf den Nationalpark. © Schröck

Naturschutz ist auch Landschaftsschutz



Naturschutzlandesrat Dr. Manfred Haimbuchner: „Wir brauchen auch Räume zum Erholen für uns Menschen“ © Land Oö

„Der Windmasterplan für Oberösterreich soll die Weichen für einen sanften, sozialen und ökologisch verträglichen Ausbau stellen“, hieß es in der Presseunterlage aus dem Jahr 2012. 2013 sieht die Welt- leider – schon etwas anders aus. Von sanft und ökologisch verträglich ist nicht

besonders viel übrig geblieben, wie die Versuche zeigen, in unmittelbarer Umgebung zum Nationalpark Kalkalpen Windindustrieanlagen zu errichten. Über die Nutzung der Windkraft gibt es prinzipiell viele Bedenken, ebenso viele Pro- wie Contraargumente. Nur im konkreten Fall geht es nicht um eine Grundsatzdebatte über Sinn oder Unsinn von Windenergie. Hier geht es um die Entscheidung, ob in einem ökologisch so sensiblen Bereich wie dem Nationalpark Kalkalpen, Windindustrieanlagen errichtet werden sollen. Naturschutz bedeutet immer auch Landschaftsschutz, nicht nur in besonders geschützten Landschaftsteilen. Doch abgesehen davon: Das Errichten von Windindustrieanlagen in diesem Gebiet hätte massive Auswirkungen auf die Artenvielfalt und das ökologische Gleichgewicht der Region. Genau aus diesem Grund wurde das Gebiet des Nationalparks ja auch in die Liste der Ausschlusszonen aufge-

nommen. Ein intakter Nationalpark braucht auch ein „gesundes“ Umfeld. Nur über den Nationalpark einen „Glassturz“ geben und auf Eingriffe in seinem unmittelbaren Umfeld nicht zu achten, wäre der falsche Weg. Auch wenn der Masterplan in Wahrheit nur eine beratende Funktion hat, sollten wir darauf achten, dass die Ausschlusszonen auch wirklich respektiert werden. In den Positivzonen ist sehr genau zu prüfen, ob dieser Eingriff dort auch sinnvoll und vertretbar ist.



Seltene Bechsteinfledermaus – Für Fledermäuse, Steinadler, Schwarz- und Weißstörche stellen Windkraftanlagen eine tödliche Gefahr dar. © Vorderbrunner

Impressum

Magazin Vielfalt Natur, Ausgabe 26, Medieninhaber: Nationalpark O.ö. Kalkalpen GmbH, FN 158230t, Nationalpark Allee 1, 4591 Molln, Redaktion: Nationalpark Kalkalpen: Dr. Erich Mayrhofer, Mag. Franz Sieghartsleitner,

Dr. Erich Weigand, Elke Mitterhuber, Andreas Mayr, Titelfoto: Luchs, Foto: Sieghartsleitner, Verlagsort: 4591 Molln, Layout: BezirksRundschau GmbH, Hafnerstraße 1-3, 4020 Linz, Stefanie Lauscher, Druck: Oberndorfer Druckerei GmbH, Oberndorf



Im Bild vlnr.: Ing. Bernhard Sulzbacher(Bundesforste), DI. Dr. Hanns Kirchmeir, Prof. Dr. Hans Knapp, Dr. Erich Mayrhofer, Mag. Simone Mayrhofer und DI Christian Fuxjäger bei der Begutachtung eines Buchenwaldbestandes. © NPK/Stückler

Aktuelles vom Nationalpark

UNESCO auf Buchenwaldsuche

Ohne das Zutun des Menschen wäre Europa in den mittleren bis höheren Lagen großteils von Rot-Buchenwäldern bedeckt. Weltweit betrachtet kommt die Rotbuche nur im europäischen Raum vor. Sie kann daher als europäischer Endemit bezeichnet werden. Durch vielfältige menschliche Einwirkungen wurden Buchenwälder in Europa auf nur mehr 15 % ihrer ursprünglichen Ausdehnung zurück gedrängt. Davon sind nur mehr maximal 0,2 % der Fläche Buchenurwälder. Anteil an diesen 0,2 % Buchenurwaldbeständen hat auch der Nationalpark Kalkalpen. Trotz des ehemaligen Nutzungsdruckes finden sich nämlich noch vereinzelt Buchenwaldbestände, die aufgrund ihrer Entlegenheit und der Unzugänglichkeit des Geländes als Urwaldverdachts-

flächen eingestuft werden können. Mit genau diesen alten Beständen bewirbt sich der Nationalpark Kalkalpen um die Aufnahme in die UNESCO Naturerbeliste. Es wurde eine vorläufige Flächenauswahl der besonders hochwertigen, alten Buchen- und Buchenmischwälder im Nationalpark getroffen. Mithilfe der Biotopkartierungsdaten und Alterskarten der Waldbestände konnten die wertvollsten Buchenwälder ermittelt werden. Insgesamt konnte eine Fläche von 4.673 ha hochwertiger Buchen- und Buchenmischwälder ermittelt werden. Ende Juni inspizierten Herr Professor Dr. Hans Dieter Knapp vom Bundesamt für Naturschutz (Leiter der Europäischen Buchenwaldinitiative) und Herr Dr. DI Hanns Kirchmeir (E.C.O. Institut für Ökologie) Buchenwaldbestände im Nationalpark Kalkalpen und waren über die teils ausgesprochen ursprünglichen Buchenwälder

voller Begeisterung. In dem folgenden Expertenhearing konnten viele offene Fragen im Zusammenhang mit dem UNESCO Aufnahmeverfahren beantwortet werden.

Bericht 15 Jahre Nationalpark Kalkalpen

Auf 130 Seiten sind die umfangreichen Aktivitäten der Nationalpark Kalkalpen Verwaltung in den vergangenen Jahren zusammengefasst, illustriert mit 470 Bildern bzw. Grafiken/Tabellen. Neben einem allgemeinen Einstieg zur Geschichte des Nationalparks, Eckdaten und Besuchereinrichtungen, ist auch das Tagebuch der Wildnis mit bedeutenden Naturereignissen und herausragenden Beobachtungen

von Arten nachzulesen. Die wichtigsten Ergebnisse des Unternehmenskonzeptes III (2008 – 2012) werden in 7 Hauptkapitel beschrieben:

- Naturschutz
- Naturmanagement
- Biodiversität
- Monitoring & Forschung
- Besucher & Bildung
- Öffentlichkeitsarbeit & Region
- Organisation



Der 15-Jahresbericht ist im Nationalpark Kalkalpen eshop und in allen Nationalpark Besucherzentren um Euro 9,90,- erhältlich und er ist auch als pdf-download verfügbar: www.kalkalpen.at

Die Rad-Region Nationalpark Kalkalpen auf einen Blick

Schmerzlich vermissten Hobby-Radler und Biker bislang eine Orientierungshilfe, die Rad- und Wanderwege der Nationalpark-Region auf einen Blick darstellt. Kartograf Nikolai Hafner, selbst begeisterter Biker, füllt nun diese Lücke. GPS-genau eingezeichnet sind Landes-Radwege, Mountainbike-Routen und Single-Trails. Die Wege eignen sich für jeden Anspruch – vom entspannten Familienausflug bis zur anspruchsvollen Tour für Sport-Biker. Ideal für jene, die nach der Anfahrt mit dem Rad auf eine Gipfelbesteigung Lust bekommen, sind die ebenfalls eingezeichneten Wanderwege. Höhenverhältnisse und Steillagen sind dank Relief-Darstellung sofort erkennbar. Welcher Gipfel ist das?

Ein praktisches Service des Steinbacher Kartografen sind insgesamt sechs Foto-Panoramen auf der Rückseite des Kartenwerks. Diese bilden den Rundum-Blick von beliebten Aussichtspunkten in der Region ab und geben Aufschluss über Almen und Gipfel.

Bis zu 50 „Blickfänge“ pro Panorama sind so detailliert bezeichnet. „Das ist einzigartig“, ist der CARTO.AT-Chef überzeugt. „Ein i P h o n e - App schafft das nicht mal annähernd in dieser Tiefe!“

Die „Bike & Wanderkarte“ im Maßstab 1:70.000 ist ab sofort zum Preis von 8,50 Euro im Buchhandel, in den Nationalpark Besucherzentren sowie auf www.carto.at zu beziehen.

Tag der Artenvielfalt im Nationalpark

Beim Tag der Artenvielfalt geht es darum möglichst viele Arten an Tieren, Pflanzen und Pilzen an einem Tag zu finden und zu bestimmen. Der Nationalpark Kalkalpen lud Wissenschaftler und Forscher zum GEO-Tag in die Gaißlucke, eine kleine Urwaldverdachtsfläche in der Nähe der Ebenforstalm, ein. Eine Reihe von renommierten Experten

folgte der Einladung. Der weitgereiste Forscher war der Spinnenexperte Dr. Marjan Komnenov aus Skopje in Mazedonien. Der Schwerpunkt der untersuchten Organismen lag bei den Käfern, Weichtieren, Pilzen, Flechten und Moosen sowie bei den Fledermäusen, Schmetterlingen, Wasserinsekten, Wildbienen, Spinnen und Blütenpflanzen. Einmal mehr wurde

im Rahmen des GEO-Tages eindrucksvoll bewiesen, dass der Nationalpark eine Oase der Artenvielfalt ist. Neben Urwaldrelikten konnten einige Erstfunde für Oberösterreich gemeldet werden. Die exakte Artenzahl der am Tag der Artenvielfalt beobachteten Arten wird erst in einigen Wochen feststehen, denn viele der gesammelten Kleintiere und Pilze bedürfen noch einer mikroskopischen Art-Bestimmung. Ein erstes vollständiges Ergebnis liegt bereits für die Fledermausfauna vor. Demnach wurden in einer

einigen Nacht, an nur einem Standort, 107 Tiere aus sieben verschiedenen Arten bestimmt.

Abscheuliche Straftat – Tote Luchse

„Nur wenige Monate nach dem illegalen Abschuss einer trächtigen Luchsin in der Nationalparkregion Bayerischer Wald, wurden möglicherweise auch in Österreich zwei Luchse Opfer skrupelloser Täter“, teilte der WWF mit. Die beiden Luchse wurden in einem mit Steinen beschwerten Plastiksack in der Ysper gefunden. „Beim Umgang mit der Straftat wurden durch die Behörden offenbar unverzeihliche Fehler gemacht“, kritisieren die Naturschützer. Der Luchs ist nicht nur in Österreich, sondern durch die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie auch auf Europäischer Ebene geschützt. Jeder illegaler Abschuss ist bis ins Detail aufzuklären und potentielle Täter sind durch die volle Ausschöpfung des Strafrahmens zur Verantwortung zu ziehen. Immer mehr Menschen wünschen sich eine Anhebung der Strafrahmen um potentielle Straftäter von vorneherein abzuschrecken.



Die Arbeitsgruppe LUKA bemüht sich den Bestand an Luchsen in der Nationalpark Region zu sichern. © Sieghartsleitner



Wissenschaftler und Forscher bei der Diskussion ihrer Untersuchungsergebnisse auf der Ebenforstalm. © Sieghartsleitner



Wanderbus – jeden Sonntag von Steyr in den Nationalpark Kalkalpen. © TV Steyr

Steyr am Nationalpark

Am Zusammenfluss von Enns und Steyr liegt die Hauptstadt der Nationalpark Kalkalpen Region. Über viele Jahrhunderte war sie das pulsierende und handwerkliche Zentrum der Eisenwurzen. Die Entwicklung der gesamten Region war eng mit der Stadt Steyr verbunden. Hammerherren und Verleger brachten es mit dem Verkauf von Messern, Klingen, Bestecken und allerlei Waffen zu Wohlstand. 1894 kamen dann die ersten Fahrräder aus Steyr auf den Markt. Das Waffenrad wurde zum Inbegriff österreichischer Qualität. Nach dem Zusammenbruch der Habsburgermonarchie begann man 1920 mit der Automobilproduktion in Steyr. Fahrzeugkonstrukteure von Weltruf, wie Dr. Ledwinka, Dr. Ferdinand Porsche und Ing. Karl Jentschke entwickelten bahnbrechende Automobile. Der Steyr 100 war das Auto, in dem der Salzburger

Landeshauptmann Josef Rehrl die Großglockner-Hochalpenstraße eröffnete. Mit diesem Auto machte Max Reisch seine Transasien-Expedition und Graf Almasy seine Wüstenfahrten. Die wohl berühmteste Autoentwicklung der Steyrer Ingenieure war jedoch der Typ 50/55 - allgemein als „Steyrer Baby“ bekannt. In Karosserie und Ausstattung war dieser PKW der „Onkel“ des späteren VW-Käfers. Es folgte 1946 die Serienproduktion der Steyrer LKW und Steyr Mannlicher Gewehre und Steyr Traktore wurden weltweit vertrieben. Heute produzieren auch das größte Motorenwerk der BMW Group oder MAN Qualitätsprodukte in Steyr. Neben Industrie und Hochtechnologie ist Steyr nicht nur die Stadt mit den meisten denkmalgeschützten Gebäuden im Stadtkern, sondern auch die grünste Stadt Österreichs. Die Waldwildnis des National-

park Kalkalpen und mehrere kleine Schutzgebiete sind mit Rad, E-Bike und Wanderbus einfach erreichbar. www.steyr.info

Nationalpark Wanderbus – von Steyr ins wilde Hintergebirge

Das Hintergebirge im Nationalpark Kalkalpen gilt gleichsam als Geheimtipp zum erholsamen Wandern. Noch bis 6. Oktober bietet der Nationalpark Kalkalpen gemeinsam mit dem Tourismusverband jeden Sonntag einen Wanderbus für Wanderer und Radfahrer in das Hintergebirge an. „Ist schon die Fahrt durch das Reichraminger Hintergebirge ein besonderes Erlebnis, so steht doch die raschere Erreichbarkeit von Almen, Hütten und Attraktionen, wie bspw. der „Großen Klause“ und des „Trifftsteiges“ im Vordergrund. Der Wanderbus wird von einem Nationalpark Ranger

begleitet, der für Auskünfte und Tipps zur Verfügung steht“, teilt Alois Wick vom Besucherzentrum Ennstal mit. Ausgehend von den Haltestellen sind zahlreiche familiengerechte Wanderungen möglich.

Fahrzeiten Wanderbus:

Der Bus startet um 8 Uhr am Stadtbushof in Steyr und erreicht um 10:30 Uhr die Hengstpaßalmen. Weitere Halte: Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, Reichraming/Schallau, Anzenbach, Brunnbach, Hirschkogelsattel, Weißwasser, Mooshöhe, Unterlaussa, Hengstpaß. Vom Hengstpaß fährt der Bus um 16:30 Uhr zum Besucherzentrum Ennstal und nach Steyr zurück. Kinder bis 6 Jahre fahren frei, für Kinder von 6 – 14 Jahre: 50 % Ermäßigung. Mitnahme von Fahrrädern: gratis. Garantie für Mitfahrt nur bei Vorreservierung. Preis ab Steyr € 15.-

Information und Reservierung: Besucherzentrum Ennstal, Tel. 07254/8414, info-ennstal@kalkalpen.at oder www.kalkalpen.at

Mit Volldampf ins Steyrtal – Steyrtal Museumsbahn

Dampfend und rauchend und dazwischen ohrenbetäubend pfeifend, bahnt sich die Steyrtalbahn ihren Weg von der alten Eisenstadt Steyr durch die grüne Aulandschaft, entlang der grünen Steyr nach Grünburg und Steinbach/Steyr. Diese Bahnstrecke zählt zu den schönsten Österreichs. Dass sie außerdem die älteste Schmalspurbahn ist, verleiht ihr zusätzlich Anziehungskraft. Eisenbahnliebhaber aus aller Welt schätzen diese Nostalgie und lieben diese Flusslandschaft, die an den Fenstern der kleinen Waggons gemächlich vorbeizieht. Einen Stopp gibt's meist bei der alten Eisenbahn-Bogenbrücke über die glasklare Steyr, die nicht nur einen Blick auf die alte Hör-

mühle zulässt, sondern auch den Fotografen ein herrliches Motiv bietet. Ein besonderes Service bietet die Bahn allen die den Steyrtal Radweg nützen wollen. Auf der 17 km langen Strecke, wo der Radweg parallel verläuft, gibt es einen kostenlosen Radtransport.

Information und Reservierung: Fahrpläne, Preise und Sonderfahrten: www.oeg.at

Mit Rad und E-Bike auf Entdeckungstour

Auf dem Enns- und Steyrtalradweg gelangt man von Steyr aus rasch in die ruhigen Seitentäler der Nationalpark Kalkalpen Region. Trattenbach, Mühlbach, Pernzell, Breitenau, Ramsau, Brunnbach, Hausbach, Rodatal oder Wendbach sind nur einige davon. Über 500 km Rad- und Mountainbikewege oder die dreitägige Kalkalpentour lassen keine Bikerwünsche offen. Alle Wege sind gut beschildert und zahlreiche Hütten und Almen laden zur Rast und Versorgung ein. Manche der Touren wie der



Eine Fahrt mit der Steyrtal-Museumsbahn in die Nationalpark Region beginnt am Lokalbahnhof in Steyr. © Sieghartsleitner

Hintergebirgsradweg, verlaufen im Nationalpark Kalkalpen. Die Nationalpark Kalkalpen Bikespezialisten (www.nationalparkregion.com), das sind Berbergungsbetriebe entlang der Radwege, haben ihr Service ganz auf die Radfahrer ausgerichtet. Das Steyrer Unternehmen E-Mobility, ein Nationalpark Partner, bietet geführte E-Biketouren in den Nationalpark Kalkalpen, auf

Hütten und Almen an. E-Mobility betreibt auch eine Verleihstation in Reichraming am Hintergebirgsradweg.

Information und Reservierung: E-Mobility, Enge Gasse 3, 4400 Steyr, Tel. 0676/5646261 www.emobility.co.at



Mit dem E-Bike und Guide von Steyr auf die Blahbergalm. © Sieghartsleitner



Feichtaualm und Hoher Nock, 1963 m

Almleben im Urwald

Mit 600 ha ist die Feichtaualm die größte der 20 Almen im Nationalpark Kalkalpen. Sie liegt auf der Nordseite des Nockmassivs und wird von einem uralten Wald umgeben, der schon seit vielen Jahrzehnten nicht mehr genützt wurde. Die Stürme und in ihrem Gefolge die Borkenkäfer haben den alten Fichten zuletzt stark zugesetzt. Viele Bäume wurden entwurzelt oder stehen nun als Totholz im Wald. Während für uns Menschen der Anblick dieses totholzreichen Waldes gewöhnungsbedürftig ist, hat die Natur längst mit neuem Leben und Vielfalt reagiert.

Weil nun mehr Licht auf den Waldboden dringt, keimen überall neue Bäumchen, auch Buchen und Bergahorne sind darunter. Ein neuer Urwald entsteht. Im Herbst sind Wanderungen auf die einsame Feichtaualm, zu den Feichtauseen und auf den Hohen Nock besonders eindrucksvoll. Die kleinen Bergseen sind durch Kalklösungsprozesse und spätere Überarbeitung durch Gletscher entstanden. Dabei wurden Dolinen mit feinstem Gletscherschluff abgedichtet, sodass sich im sonst extrem wasserarmen Karstmassiv des Sengengebirges Seen bilden konnten.

Der Große Feichtausee wird überwiegend durch Zuflüsse aus dem unterirdischen Karstwasserkörper gespeist. Das Wasser stammt zum Teil von tiefen Dolinen am Nockplateau, die lange in den Sommer hinein mit Schnee verfüllt sind.

Nach der Gipfelwanderung sollte man auf der Polzhütte zukehren. Da die Alm mit keinem Zufahrtsweg erschlossen ist, verbringen Rosi und Gerd vom Polzgut jeden Sommer auf der Feichtaualm, wo sie das Vieh betreuen. Die Kriterien des biologischen Landbaues bilden die Grundlage

für eine nationalparkkonforme Almbewirtschaftung. Sensible oder gefährdete Lebensräume wie Moore, Trockenrasen usw. werden auf der Feichtaualm geschützt. Auf der Polzhütte werden alm- und hofeigene Produkte ausgeschrieben. Auf der nur 5 Gehminuten entfernten ÖAV Selbstversorgerhütte kann man im Matratzenlager übernachten.

An Wochenenden wird die ÖAV-Hütte von den engagierten Hüttenwarten des ÖAV Steyr betreut. Wochentags ist die Hütte nur mit den Schlüsseln der ÖAV Sektionen sperrbar.



© ÖÖT Eber

Wanderroute Feichtaualm und Hoher Nock

Ausgangspunkt:

Der Ausgangspunkt der Wanderung ist der Parkplatz Bodinggraben im Tal der Krummen Steyr, Gemeinde Molln.

Zufahrt:

A1 Abfahrt Voralpenkreuz – A9 Pyhrnautobahn bis Klaus, danach abfahren auf B 140 nach Molln. Von dort weiter in die Breitenau bis zum Parkplatz Bodinggraben (von Molln 18 km).

Verkehrsregelung beachten:

Das letzte Wegstück vom Parkplatz Scheiblingau (Nationalpark Kalkalpen Grenze) bis zum Parkplatz Bodinggraben (1,5 km) kann man nur in der Zeit von 6 bis 9 Uhr mit dem Auto erreichen. Die Rückfahrt ist immer möglich. Nach 9 Uhr kann man nur zu Fuß oder mit dem Fahrrad in den Bodinggraben gelangen.

Charakter und Schwierigkeitsgrad:

Landschaftlich handelt es sich um eine sehr beeindruckende Wanderung, der Steig auf den Hohen Nock ist gut markiert und erfordert Trittsicherheit!

Gehzeit:

Die Gehzeit zur Feichtaualm beträgt 2,0–2,5 h, Feichtaualm zu den Feichtauseen 30 Min., Feichtaualm auf den Hohen Nock 2 h, Abstieg insgesamt 3,5 h.

Höhenunterschied:

Der Höhenunterschied beträgt 760 m bis zur Alm, weitere 600 m auf den Gipfel.

Einkehr:

Jägerhaus im Bodinggraben, Polzhütte auf der Feichtaualm bis Mitte September

Karte:

KOMPASS Nr. 70, Nationalpark Kalkalpen oder Carto Bike- & Wanderkarte Region Nationalpark Kalkalpen Nr. 41

Tipp

Genusswandern im Nationalpark

Romantischer Kurzurlaub für Zwei

Wandern und genießen – sich einfach wohl fühlen! Das ist das Motto beim Wanderwochenende in der Nationalpark Kalkalpen Region! Wohl eines der schönsten Wandergebiete Österreichs, mit ausgedehnten Wäldern, klaren Gebirgsbächen und saftigen Almwiesen. Bestimmt haben Sie den einzigartigen Panoramablick über das Sengengebirge in Gedanken schon vor Augen. Bei diesem 3-Tages-Angebot „Das Wandern ist des Müllers Lust...“ wird Ihnen bestimmt nicht langweilig. Nach einer erlebnisreichen Almwanderung wartet abends ein Candlelight Dinner auf Sie, und bei einer romantischen Kutschenfahrt kann man die Seele baumeln lassen. Das Highlight des zweiten Tages ist die geführte Wanderung mit dem Nationalpark Ranger. Entdecken Sie dabei die schönsten Wege und besonderen Plätze mit herrlichen Aussichten im Nationalpark Kalkalpen. Und eines ist gewiss!

Unsere Gastgeber freuen sich, die schönsten Tage im Jahr mit Ihnen zu verbringen.

Inkludierte Leistungen:

- 2 Übernachtungen mit Frühstück
- Geführte Wanderung mit Nationalpark Ranger (bei PP Card Betrieben)
- Almen- und Hüttenwanderung
- Wanderkarte Nationalpark Kalkalpen Region
- Kutschenfahrt
- Abendessen schon vor Aperitif oder Wein
- Hammerherren-Essen
- Besuch im Nationalpark Zentrum und beim Maultrommelmacher

ab € 108,00/Pers.

Buchbar: Mai – Oktober 2013

Infos und kostenlose Wandererlebniskarte:

Tourismusverband Nationalpark Region Steyrtal 4596 Steinbach/Steyr Tel. 07257/8411 DW 13 Email: info@steyrtal.at www.nationalpark-region.at



▲ Ein Blick vom Hohen Nock auf das westliche Sengengebirge, den Großen Priel und den östlichen Sengengebirgsgrat (links).

▼ Polzhütte – Brennholz für die nächste Almsaison. © Sieghartsleitner





Herbstliche Bergwelt rund um die Weingartalm. © Schröck

Bunt wie der Herbstwald

Erlebnisprogramm des Nationalpark Kalkalpen

Begleiten Sie unsere Nationalpark Ranger in den größten Waldnationalpark Österreichs. Die Waldwildnis bietet über 50 Säugetierarten, davon 17 Fledermausarten, 80 Brutvogelarten, über 1500 Schmetterlingsarten und einer enormen Anzahl an Käferarten wie dem Alpenbock- und Scharlach-Plattkäfer hochwertigen Lebensraum. Sie werden

staunen wie viele Naturschätze es in Oberösterreichs Nationalpark zu entdecken gibt!

Fürsten in der Wildnis

Di, 10.9. | 14 – 17 Uhr

Der größte Kulturhistorische Schatz im Nationalpark Kalkalpen ist das Forsthaus Boding-

graben. Einst diente es den Grafen Lamberg als Jagdhaus. Begeben Sie sich auf deren Spuren und besichtigen Sie das ehemalige Jagdschlösschen mit seiner für Oberösterreich einzigartigen historischen Einrichtung und die Ausstellung „Fürsten in der Wildnis“. Einkehr in der Versorgungstation Jagahäusl möglich.

Info und Anmeldung: Nationalpark Zentrum Molln, Tel. 07584/3651
Beitrag: Erwachsene: 11 Euro, Schüler: 7 Euro, Familie: 22 Euro

Naturschätze über und unter der Erde

Sa, 14.9. | 13.30 – 17 Uhr

Der Nationalpark Kalkalpen birgt viele Naturschätze über und unter der Erde. Der Höhlenspezialist Hans Schoißwohl wandert mit Ihnen am Fuße des Sengengebirges. Er zeigt Ihnen besondere Felsformationen, aber auch

Knochen von Bär und Steinbock, die in Nationalpark Höhlen gefunden wurden.

Info und Anmeldung: Nationalpark Panoramaturm Wurbauerkogel, Tel. 07562/20046
Beitrag: Erwachsene: 11 Euro, Schüler: 7 Euro, Familie: 22 Euro

Hirschlos'n im Nationalpark

Molln/Bodinggraben Di, 17.9., Sa, 21.9., Di, 24.9. und Sa, 28.9. jeweils von 16 – 20.30 Uhr
Windischgarsten Sa, 21.9. und Sa, 28.9. jeweils 16 -21 Uhr
Ennstal/Hintergebirge Sa, 21.9. von 14.30 – 21.30 Uhr

Der Rothirsch lebt sehr verborgen im Bergwald. Nur zur Brunft ist sein Ruf weithin hörbar. Er lockt damit die weiblichen Tiere an und hält die Konkurrenten auf



Rothirsch, der König der Wälder. © Sieghartsleitner

Distanz. Sie erleben das lautstarke Brunftgeschehen und mit etwas Glück können Sie auf der Tour Rotwild auch beobachten.

- Info und Anmeldung:**
- **Für Touren im Bodinggraben** im Nationalpark Zentrum Molln, Tel. 07584/3651
 - **Für Touren in Windischgarsten** im Nationalpark Panoramaturm Wurbauerkogel, Tel. 07584/20046
 - **Für Tour im Ennstal** im Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, Tel. 07254/8414-0

Beitrag: Erwachsene: 11 Euro, Schüler: 7 Euro, Familie: 22 Euro
Beitrag für Tour im Ennstal: Erwachsene: 14 Euro, Schüler: 9 Euro, Familie: 28 Euro

Heimische Pilze im Wald

Exkursion Sa, 12.10. von 10 – 14 Uhr
Pilzausstellung im Nationalpark Besucherzentrum Ennstal So, 13.10. von 9 – 17 Uhr

Die ökologische Bedeutung von Pilzen ist sehr erstaunlich. Viele Bäume sind in ihrem

Wachstum auf Pilze angewiesen. Sie helfen den Wurzeln, Nährstoffe aus dem Boden aufzunehmen. Pilze spielen auch eine wichtige Rolle bei der Zersetzung von organischem Material. Bei der Exkursion lernen Sie häufige und weniger bekannte Pilze kennen.

Info und Anmeldung: Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, Tel. 07254/8414-0
Beitrag für Exkursion: Erwachsene: 11 Euro, Schüler: 7 Euro, Familie: 22 Euro
Pilzausstellung, Eintritt frei!

Vielfalt im Buchenwald

Sa, 19.10. | 9 – 15 Uhr

Von Natur aus würden Buchenwälder weite Teile Europas bedecken. Ein großer Teil dieser Wälder wurde jedoch vom Menschen zurückgedrängt. Unberührte Buchenwälder sind weitgehend verschwunden. Der Wildnistrail Buchensteig im Nationalpark Kalkalpen gibt uns die Möglichkeit, besonders naturnahe Buchenwaldbestände zu durchqueren und Einblick in diesen vielfältigen Lebensraum zu erhalten. Reine Gehzeit 3,5 Stunden, Rückweg mit dem Fahrrad



▲ Ein Jungfuchs flüchtet in sichere Deckung. © Schröck



Baumarten sind auf Lebensgemeinschaften mit Pilzen angewiesen.

Info und Anmeldung: Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, Tel. 07254/8414-0
Beitrag: Erwachsene: 14 Euro, zusätzlich Fahrrad-Leihgebühr für Rückweg von Großer Klause zum Anzenbach (optional) 10 Euro.

Nationalpark Wandern – Am Weg zur Waldwildnis

Sa, 26.10. | 9 – 15 Uhr

Im Nationalpark kehrt die Waldwildnis auf 75 Prozent der Fläche wieder zurück, wovon viele Tiere, Pflanzen und Pilze profitieren. Wir wandern auf abgelegenen Pfaden, sehen Kyrill Sturmflächen von 2007 und erfahren, wie der Nationalpark mit Windwurf und Borkenkäfer umgeht.

Info und Anmeldung: Nationalpark Panoramaturm Wurbauerkogel, Tel. 07562/20046
Beitrag: Gratis im Rahmen von „Nationalpark Wandern“!

Faszination Gamsbrunft

Roßleithen Sa, 2.11., Sa, 9.11., Sa, 16.11. und Sa, 23.11. von 6.30 Uhr – 10 Uhr
Reine Gehzeit ca. 2 Stunden

Ennstal Sa, 23.11. von 6 – 9 Uhr.
Reine Gehzeit ca. 1 Stunde

Mit teuflischer Geschwindigkeit jagen Gamsböcke ihre Konkurrenten durch steile Felswände. Ihr schwarz glänzendes Fell hebt sie deutlich vom ersten Schnee ab. Während Geißen und Kitze in Gruppen zusammenstehen verfolgen sich die Böcke. Mit dem Nationalpark Ranger wandern Sie ins Gamsgebirg, um das faszinierende Brunftgeschehen zu beobachten. Anschließend genießen Sie ein gemeinsames Frühstück in der Villa Sonnwend (Tour in Roßleithen) und besprechen die Eindrücke von der Pirsch. Trittsicherheit auch bei Schnee erforderlich!

Info und Anmeldung:

- **Für Tour in Roßleithen** in der Villa Sonnwend National Park Lodge, Tel. 07562/20592
- Beitrag:** Erwachsene: 25 Euro (inklusive Frühstück)
- **Für Tour im Ennstal** im Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, Tel. 07254/8414-0

Beitrag: Erwachsene: 20 Euro (ohne Frühstück)



Dem Nationalpark Ranger entgehen auch die verborgen im Bergwald lebenden Tiere nicht. © Sieghartsleitner

Panorama erleben – Erlebnisberg Wurbauerkogel

Der Wurbauerkogel bei Windischgarsten ist ein beliebtes Ausflugsziel. Hoch über Windischgarsten ist er Ausgangspunkt für längere und kürzere Wanderungen und er hält auch einige Überraschungen für Erwachsene und Kinder bereit.

Atemberaubende Ausblicke vom Nationalpark Panoramaturm

Ganz oben am Aussichtsberg steht der gläserne Nationalpark Panoramaturm in dem neben einer Nationalpark Infostelle auch die Erlebnisausstellung „Faszination Fels“ zu sehen ist. Hier bestaunt man Außergewöhnliches, Bemerkenswertes und Weltmeisterliches aus der Tier- und Pflanzenwelt oberhalb der Waldgrenze. Vorgestellt werden die besten Kletterkünstler im Fels und tolle 3D-Bilder gewähren Einblicke in die faszinierende Natur des Nationalpark Kalkalpen. Der Naturfilm

„Paradies aus Stein“ zeigt die atemberaubende Bergwelt der Nationalpark Kalkalpen Region mit spektakulären Flugaufnahmen von Steinadler und Mauerläufer. Den sprichwörtlichen Höhepunkt bietet ein Blick von der luftigen Aussichtsterrasse auf die umliegenden Berggipfel. 21 2.000er Gipfel sind bei guter Fernsicht zu sehen.

Der „Alpine Coaster“ die coolste Alpenachterbahn Oberösterreichs!

„Darauf fährst du ab!“ So lautet das Motto für den „Alpine Coaster“ auf dem Wurbauerkogel in Windischgarsten. Einzigartig in Oberösterreich, stellt die knapp 800 Meter lange Allwetter-Rodelbahn alle anderen in den Schatten. Mit 3 Kreiseln, 7 Steilkurven, 6 Brücken, 10 Wellen und 3 Jumps geht es zur Sache. Die Rodel bewegt sich auf einem stabilen Rohrsystem mit einer

Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h; das Tempo bestimmt man selbst. Damit nichts passieren kann, sind die Fahrgäste durch Gurte geschützt. Auch aus der Bahn hüpfen kann die Rodel auf Grund strenger Sicherheitsvorkehrungen nicht.

3D-Bogenparcours

Mit 3 km Streckenlänge gehört der Parcours am Wurbauerkogel zu den anspruchsvollsten seiner Art. Links und rechts der Wanderwege führen Steige zu den Abschussplätzen. Der Wechsel von Entfernungen, verschiedene Abschusswinkel und die Anpassung ans Gelände sind für die Schützen eine große Herausforderung. 30 Tierscheiben schaffen spannende jagdliche Situationen. Hier wird die „Pirsch mit Pfeil und Bogen“ tatsächlich zu einem unvergesslichen Erlebnis. Der Parcours ist auch für Kinder geeignet, da verschiedene Abschusspunkte möglich sind. Der Parcours ist

bis Ende Oktober täglich geöffnet, der Ausrüstungsverleih ist an Wochenenden und Feiertagen geöffnet.

Tipp

Mit der preiswerten Kombikarte hat man gleich mehrere Vergnügen zum günstigen Preis. Kulinarisch verwöhnen lassen kann man sich im Bergrestaurant Wurbauerkogel. Informationen zum Erlebnisberg Wurbauerkogel erhalten Sie im Nationalpark Panoramaturm Wurbauerkogel, Tel. 07562/20046 und vor Ort an der Talstation des Sessellifts www.wurbauerkogel.at



Genießen Sie den Blick über das Windischgarstnertal auf das Gipfelpanorama des Toten Gebirges, oder lernen Sie die Stimmen der Wildtiere im Panoramaturm kennen. Mit der Sommerrodelbahn gehts hinab ins Tal. © Voscak (2), Theny



Nationalpark Shop

Gut gerüstet für die Wandersaison

In den Nationalpark Shops im Besucherzentrum Ennstal, im Nationalpark Zentrum Molln und im Nationalpark Panoramaturm am Wurbauerkogel finden Wanderer, Mountainbiker und Naturliebhaber ideale Wegbegleiter durch den Nationalpark Kalkalpen. Wander-, Rad- und Skitourenkarten, Wanderliteratur, Naturbestimmungsbücher, Rucksäcke, Jacken und T-Shirts, Spielwaren für kleine Naturforscher uvm. werden angeboten.

1 Rollhut aus Wolle - Knautschbar und Regenfest
Unsere Nationalpark Ranger lieben ihn! **33 Euro**

2 Wander- und Freizeit-rucksack – der Hingucker schlechthin
Rucksack in Nostalgieoptik, extra starkes Baumwollsegel wasserabweisend beschichtet, zwei Außentaschen, Riemen

und Strippen aus Natur-Rindsleder, Schulterriemen mit Filz unterlegt, ca. 16 Liter **39,90 Euro**

3 Flachmann
Für den krönenden Gipfelschluck! Edelstahl, Inhalt 200 ml **12,60 Euro**

4 Trinkflasche Alu
In den Farben blau und rot, 0,6 l **5,80 Euro**

5 Becherlupe Minilupe
Für kleine Naturforscher **3,60 Euro**
3,50 Euro

6 7 Transtex T-Shirt's für Damen
Farbe Rot oder Blau. Erhältlich in den Größen S/M/L/XL
Transtex T-Shirt für den Herrn
Farbe Orange, Grün oder Blau. Erhältlich in den Größen S/M/L/XL/XXL **jeweils 26,90 Euro**

8 Kinder T-Shirt mit Motiv Jungluchs
Farbe Grün und Sonnengelb. Erhältlich in den Größen 98-104/110-116/122-128/134-146/152-164 **Euro 13,90**

9 HERBSTAKTION! Pflegeleichte, kuschelige Fleecejacken für Ihre Wandertouren, Farbe Dunkelblau, (Unisex, gerader Schnitt) in den Größen S/M/L/XL Farbe Hellblau (Damenmodell, leicht tailliert) in den Größen S/M/L/XL **jetzt statt 36,90 Euro nur 29,50 Euro**

NEU - besuchen Sie unseren online-shop! Auch hier können Sie aus einer Vielzahl an brauchbaren Artikeln für Ihre Wander- und Radtouren auswählen. www.kalkalpen.at



GUTSCHEIN

10 % Ermäßigung ab einem Einkaufswert von 50 Euro!

Einzulösen in den Shops der Nationalpark Besucherzentren. (Nur für Ware mit regulärem Verkaufspreis gültig.)

Nicht für Bestellungen im online-shop einlösbar.)



Natur nah erleben



NATIONALPARK
KALKALPEN



Nationalpark Kalkalpen Bike-Weekends

13. 9. - 22. 9. 2013 in der Villa Sonnwend

3-Tages Package
pro Person im DZ
2 Nächte/3 Tage, Euro

229,-

Wer Sport mit Naturerlebnis und Entspannung in der wildromantischen Landschaft des Nationalpark Kalkalpen verbinden möchte, ist bei diesem Wochenende goldrichtig! Für Alltags-Biker, Genuss-Biker oder Kletter-Künstler ist ein abwechslungsreiches Programm vorbereitet.

Termine: Fr, 13. 9. - So, 15. 9. und Fr, 20. 9. - So 22. 9. 2013

Leistungen

- 3 Tage Fahrtechnik-Training und Ausfahrt zu den schönsten Plätzen (Almen) im Nationalpark Kalkalpen
- Befahren von Waldtrails „Bikearena Wurbauerkogel“
- Vorbereitung auf Mountainbiketouren und -reisen, Fachvorträge, Testbikes gegen Leihgebühr
- 2 Übernachtungen mit Halbpension im Nationalpark Hotel Villa Sonnwend (Lunchpaket für die Ausfahrten)
- Pyhrn-Priel-AktivCard mit 40 Gratisleistungen in der Nationalpark Region, z. B. Gratisfahrt mit dem Bergbahnen, Eintritt in den Nationalpark Panoramaturm am Wurbauerkogel, uvm.



Unterwegs am Kalkalpenweg

buchbar bis 6. 10. 2013 mit Übernachtung in der Villa Sonnwend

Pauschalpreis pro
pro Person im DZ
3 Nächte/4 Tage, Euro

189,-



Der 150 Kilometer lange Kalkalpenweg führt zu den schönsten Plätzen in und um den Nationalpark Kalkalpen. Bei diesem Tourenangebot wandern Sie auf aussichtsreiche Berggipfel, genießen bodenständige Köstlichkeiten auf den Almen und durchsteigen die wildromantische Dr. Vogelgesang-Klamm bei Spital am Pyhrn.

Leistungen

- 2 Übernachtungen mit Halbpension im Nationalpark Hotel Villa Sonnwend
- 1 Übernachtung mit Almfrühstück auf der Gowlalm oder der Dümmlerhütte
- alle Transfers vor Ort inbegriffen
- Pyhrn-Priel-AktivCard mit 40 Gratisleistungen in der Nationalpark Kalkalpen Region

Info & Buchung Villa Sonnwend

National Park Lodge

★★★ superior

4575 Roßleithen, Mayrwinkl 80

Telefon +43 (0) 75 62/205 92

Email villa-sonnwend@kalkalpen.at

www.villa-sonnwend.at