

Unser wilder Wald

mit Führungsprogramm

Natur, Heimat und die Suche nach dem gemeinsamen Konsens

Von Mdl Helga Weinberger

Als mit der Ausweisung des „Yellowstone Nationalparks“ die Nationalparkidee sozusagen ihre Geburtsstunde erlebte, hätte im Bayerischen Wald keiner daran gedacht, dass uns dieses Thema am Beginn des 21. Jahrhunderts in unserer Waldheimat noch einmal so beschäftigen würde. Ziel der ersten Nationalparke war es, diese Naturwunder in ihrer Einzigartigkeit zum Wohle und zur Freude gegenwärtiger und zukünftiger Generationen zu erhalten.



Die ökologische Entwicklung unseres Heimatplaneten im 20. Jahrhundert veränderte aber auch die Nationalparkidee. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, der Schutz natürlich ablaufender Prozesse, Klimavorsorge und Umweltbildung rückten als Hauptaufgaben immer mehr in den Mittelpunkt. Das heute aktuelle Prinzip „Natur Natur sein lassen“, also des Nichteingreifens in die Abläufe der Natur, ist jedoch bei unseren Menschen hier in der Bayerwaldregion noch immer umstritten.

Der Borkenkäferbefall und die Totholzflächen zeigen uns, dass die Natur ihre eigenen Wege geht, weit weg von den vertrauten Bildern des Hochwaldes und der erträumten Welt einer heilen Natur. Für viele, gerade ältere Menschen entsprechen diese neuen, oft so wuchtigen Bilder unseres Waldes nicht mehr den persönlichen Erwartungen. Heimatbilder und Traditionen des Waldverständnisses werden in Frage gestellt und mit viel Emotion diskutiert.

Aber auch wirtschaftliche Aspekte spielen für die Menschen in unserer Region in diesem Zusammenhang eine nicht zu unterschätzende Rolle. Dem Vorwurf, dass mit Steuergeldern der Hochwald systematisch vernichtet wird, muss aber entschieden widersprochen werden. Der Nationalparkverwaltung ist es gelungen, durch intensive Kontrolle und konsequente Borkenkäferbekämpfung im Randbereich ein weiteres Übergreifen auf die benachbarten Privatwälder zu verhindern. Die natürliche Borkenkäferpopulation unserer privaten Wirtschaftswälder in der Region war bisher beherrschbar. Weitere Sommertrockenperioden könnten aber auch dort zu einer Borkenkäfermassenvermehrung führen, die eine vielleicht gegebene Gefährdung durch die aus dem Nationalparkgebiet einfliegenden Borkenkäfer um ein Vielfaches übertrifft.

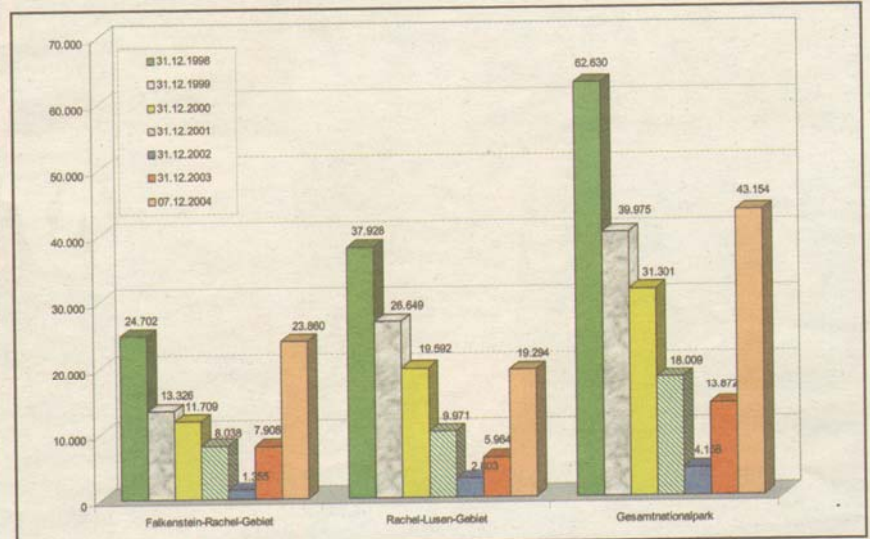
Nun aber zu der Frage: Nationalpark – Tourismusmagnet oder Jobkiller? Die rückläufigen Übernachtungszahlen im Tourismus einseitig mit den Totholzflächen im Nationalpark zu begründen, halte ich für bedenklich. Gerade das Gegenteil entspricht den Tatsachen: Der Nationalpark erhöht die touristische Attraktivität unseres Bayerischen Waldes!

Die im Tourismus Verantwortlichen nutzen die Möglichkeit, mit dem Zuppferd Nationalpark um Urlaub zu werben. Man präsentiert sich nach außen hin als „Nationalparkregion“. Wichtige touristische Infrastruktureinrichtungen wären ohne Nationalpark nicht denkbar.

Der Nationalpark als eine herausragende Stätte für den Schutz der Natur strahlt in seinen Wechselwirkungen nicht nur auf den Bereich Wirtschaft und Tourismus aus, sondern ist vielmehr auch Forum für eine kulturelle Auseinandersetzung. Die Nationalparkidee wirkt in ihren verschiedensten Facetten auch in unsere Gesellschaft hinein und leistet in grenzüberschreitender Zusammenarbeit auch einen Beitrag zur Völkerverständigung.

All das zeigt, wie umfassend unsere Region bereits mit dem Nationalpark und seinen Aktivitäten verflochten ist, wie selbstverständlich wir diese Angebote heute wahrnehmen und wie vielschichtig die Nationalparkidee in unserer Zeit geworden ist. Dennoch dürfen wir die Ängste und Ablehnung mancher Menschen in dieser Sache nicht als „hinterwäldlerisch“ abtun und sie einfach abkanzeln – wie vielleicht in der Vergangenheit vereinzelt geschehen. Die aktuelle Diskussion um die Erweiterung der Naturzonen und die dabei von der Nationalparkverwaltung gegebene und auch gehaltene Zusage (keine Erweiterung der Naturzonen ohne Zustimmung der Gemeinden) zeigen, dass die meisten Beteiligten jetzt aufrichtig den gemeinsamen Weg suchen. Der begonnene Prozess über eine für unsere Region richtige Umsetzung des Prinzips „Natur Natur sein lassen“ verlangt von allen Beteiligten Respekt voreinander und ein aufrichtiges Bestreben, die Dinge im Sinne der Natur und der betroffenen Menschen zu lösen.

Borkenkäfer profitierte vom Sommer 2003



Einschlag von Borkenkäferholz in Festmetern in der Waldschutzzone des Nationalparks Bayerischer Wald

Der trocken-heisse Sommer des letzten Jahres hat in Bayerns Wäldern die Entwicklung des Fichtenborkenkäfers (Buchdrucker) stark begünstigt. Auch im Nationalpark Bayerischer Wald stieg der zwangsbedingte Holzeinschlag in der Waldschutzzone gegenüber dem Vorjahr an.

Verlauf des Schwärmfluges

Der erste Schwärmflug begann in diesem Jahr in den tieferen Lagen in der letzten Aprilwoche. Ein weiterer Schwärmflug fand dann am den 20. Mai (Vatertag) statt. In den höheren Lagen des Nationalparks wurde erst in der zweiten Juniwoche (8./9. Juni) ein massiver Schwärmflug mit Fangzahlen von mehreren tausend Käfern je Falle festgestellt. Ab diesem Zeitpunkt wurden bei den Kontrollen zahlreiche frische, vom Buchdrucker befallene Bäume gefunden. Der Buchdrucker hat im Mai/Juni die wenigen warmen Tage genutzt, um bei günstiger Witterung konzentriert auszu-schwärmen.

Ab der zweiten Julihälfte bis etwa Mitte August wurden aufgrund der für den Buchdrucker günstigen Temperaturen durchgehend zahlreiche Käfer gefangen; häufig wurde dabei der kritische Wert von tausend Käfern je Falle erreicht. Ab Ende Juli/Anfang August nahm dabei der Anteil der Jungkäfer der ersten Generation deutlich zu.

Deutlicher Anstieg des Käferholzanfalls

Ab Anfang April wurden im Nationalpark rund 4.000 Festmeter Fichten aufgearbeitet, die offensichtlich noch im Spätsommer 2003 vom Buchdrucker befallen wurden, aber erst 2004 durch Rotverfärbung und Abfallen von Nadeln und Rinde sichtbar wurden. Insgesamt wurde 2004 Stehendbefall von

rund 43.200 Festmeter gefunden und aufgearbeitet. Von der Gesamtmenge sind rund 19.300 Festmeter im Randbereich des Rachel-Lusen-Gebietes angefallen. Im Randbereich und in der Entwicklungszone des Falkenstein-Rachel-Gebietes sind rund 23.900 Festmeter angefallen. Dies entspricht in beiden Teilgebieten jeweils etwa der dreifachen Vorjahresmenge. Etwa zehn Prozent der Hölzer wurde vor Ort entrinde und verbleiben als Biomasse im Wald. Zur Aufarbeitung der befallenen Bäume standen in diesem Jahr zum ersten Mal keine staatlichen Waldarbeiter anderer Forstämter zur Verfügung. Deshalb wurden vermehrt Waldarbeiter von örtlichen Forstunternehmern und von Maschinenringern zur Käferbekämpfung eingesetzt.

Anstieg des Käferholzanfalls in ganz Bayern

Noch stärker als in den Nationalparkwäldern hat sich der Buchdrucker in den staatlichen und privaten Wäldern im Bayerischen Flachland und

auch im Fichtelgebirge und Frankenwald vermehrt. Dies ist mit verursacht durch den Jahrhundertssommer 2003 mit langanhaltend hohen Temperaturen und sehr wenig Niederschlägen über den ganzen Sommer. Der Buchdrucker hat sich in der Folge besonders in reinen Fichtenwäldern stark vermehrt. Dies hat auch im Jahr 2004 zu einer nochmaligen Zunahme des Käferholzanfalls geführt.

Prognose für 2005

Nach der Zunahme des Käferholzanfalls in den Jahren 2003 und 2004 ist auch 2005 noch nicht mit einem Rückgang zu rechnen. Sollten die Bedingungen 2005 für den Käfer durch hohe Temperaturen und wenig Niederschläge günstig sein, ist eher noch mit einer Zunahme der Buchdruckerpopulation zu rechnen. Die Nationalparkverwaltung wird durch rechtzeitige Vorplanung und verstärkten Personaleinsatz sicherstellen, dass die an den Nationalpark angrenzenden Wälder auch 2005 bestmöglich vor Schäden bewahrt bleiben. Franz Baierl

INHALT

- | | |
|---|---|
| <p>2 Kommentar von Mdl Helga Weinberger
Borkenkäfer profitierte vom Sommer 2003 (Franz Baierl)</p> <p>3 Die Entwicklung des Borkenkäfers im Nationalpark (Angelika Weißbacher)</p> <p>4 Abschluss der Waldinventur (Marco Heurich)</p> <p>5 High Tech als Retter unseres Waldes? (Egon Binder)</p> <p>6 Weiche Konkurrenten hat der Luchs? (Rebecca Ray, Marco Heurich)</p> <p>7 Wer hat dich, du schöner Wald...? (Rainer Pöhlmann)</p> <p>8 Führungsprogramm</p> | <p>10 Sonderführungen... Sonderführungen... (Maik Scheffe, Rainer Pöhlmann)</p> <p>11 Naturvision: „Jung & wild“ im Bayerischen Wald (Silke Kraus)
Mit dem Bayerwaldticket in den Nationalpark (Christina Wibmer)
Impressum</p> <p>12 Auf der „Weißen Spur“ in die Natur. (Michal Valenta)</p> <p>14 Es gibt keinen Anlass zur Besorgnis (Rainer Schlenz)</p> <p>15 Als wäre es ein Wunder... (Hartmut Strunz)</p> <p>16 Die „Wildnisrebell“ starten in den Winter (Lukas Laux, Maik Scheffe)</p> |
|---|---|

Die Entwicklung des Borkenkäfers im Nationalpark

Es gibt viele verschiedene Borkenkäferarten, sowohl an Laub- wie an Nadelbäumen. Nur wenige Arten jedoch neigen wie der Buchdrucker zur Massenvermehrung.

Der Wirtsbaum des Buchdruckers ist die Fichte. Ein eiserner Grundbestand an Buchdruckern (Latenzpopulation) kommt daher in jedem Fichtenwald vor. Diese Latenzpopulation braucht nur zwei Bedingungen, um eine Massenvermehrung durchzuführen und eine Kalamitätspopulation mit sehr hoher Individuenzahl aufzubauen: Brutraum und günstige Witterung. Diese Bedingungen waren ab Anfang der 90er Jahre im Rachel-Lusen-Gebiet des Nationalparks Bayerischer Wald gegeben. In Fichtenwäldern fällt regelmäßig potenzielles Brutmaterial für den Käfer durch Windwurf oder Schneebruch an. In Wirtschaftswäldern wird dieses potenzielle Brutmaterial entfernt, ebenso vom Buchdrucker bereits besiedeltes Holz. Diese Form der Käferbekämpfung verhindert eine Vermehrung der Population. In der Naturzone des Nationalparks wird gemäß der Maxime „Natur Natur sein lassen“ nicht auf diese Weise in die natürliche Dynamik eingegriffen, daher hat sich dort eine Kalamitätspopulation entwickeln können.

Ist die Populationsdichte hoch genug, wird jede Fichte zum potenziellen Brutraum. Die Buchdrucker schaffen sich ihren Brutraum selbst, indem sie die natürliche Abwehrreaktion der Fichte, den Harzfluss, durch zeitlich konzentrierten Massenbefall außer Kraft setzen und den Baum besiedeln. Sobald sich ein Käfer erfolgreich in die Rinde eingebohrt hat, produziert er Pheromone, Sexuallockstoffe, die weitere Artgenossen aus dem Umfeld anlocken. Die Weibchen legen Eier ab, aus denen Käferlarven schlüpfen, die sich unter der Rinde zur nächsten Käfergeneration entwickeln. Zunächst ist ein Befall durch Borkenkäfer nur für das geübte Auge erkennbar - an dem von den Käfern produzierten Bohrmehl. Im Laufe der Käferentwicklung beginnt der Baum zu zeichnen, d. h. seine Nadeln verfärben sich rot, er verliert Nadeln und Rinde und stirbt schließlich ab.

Die Populationsentwicklung des Buchdruckers im Nationalpark Bayerischer Wald wird seit August 1997 im Rahmen eines wissenschaftlichen Projektes dokumentiert. Dieses Projekt wurde bis zum Jahr 2002 von der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) betreut und anschließend von der Fachhochschule Weihenstephan übernommen. Das Projekt umfasst verschiedene Aufgaben:



Der große achtzählige Fichtenborkenkäfer, auch Buchdrucker genannt, ist in Wirklichkeit nur fünf Millimeter groß

1. Der jährliche Schwärmverlauf der Käferpopulation wird lückenlos dokumentiert mittels Messstationen in verschiedenen Höhenlagen: Ein Sensor in einer Borkenkäferfalle erfasst alle Anflüge in Abhängigkeit von relevanten Witterungsparametern wie Lufttemperatur, Nie-

derschlagsereignisse, Sonnenscheindauer, Windstärke und -richtung.
2. Die Bedingungen für die Borkenkäferbrut werden von Temperaturfühlern unter der Rinde von Fichten in verschiedenen Höhenlagen und von Stammstücken in Eklektoren

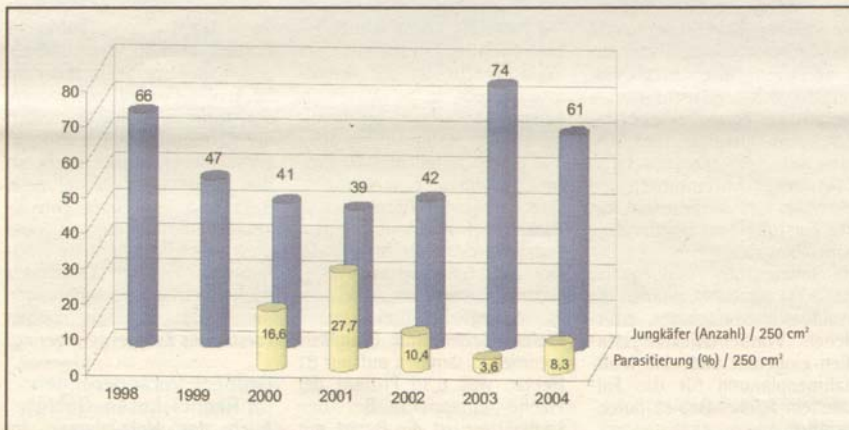
(Fangvorrichtung für aus Stammstücken schlüpfende Käfer) erhoben. In den Eklektoren wird außerdem die Begleitfauna einer Buchdruckerkalamität erfasst, wie z. B. weitere Borkenkäferarten und natürliche Feinde.
3. Zur Einschätzung der Vitalität der Population werden

weitere biologische Parameter untersucht:

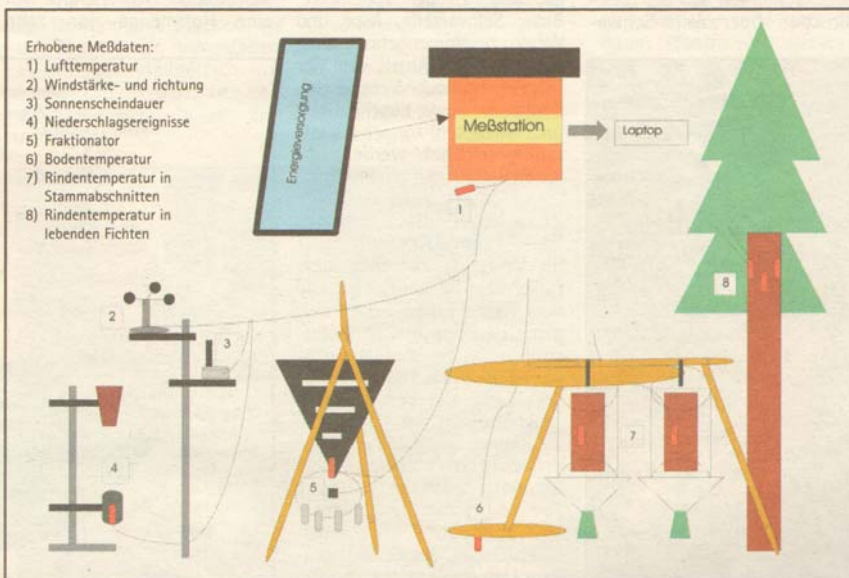
- Geschlechterverhältnis der Jungkäfer im Brutbild
- jährliche Vermehrungsrate
- Anzahl der Generationen und Geschwisterbruten pro Jahr
- Brutbildparameter
- begleitende Borkenkäferarten
- Einfluss von natürlichen Feinden (Antagonisten) auf den Gradationsverlauf

Mit den erfassten Daten kann eine Prognose zum künftigen Befallsgeschehen erstellt werden. Darüber hinaus bietet die Naturzone des Nationalparks die einmalige Gelegenheit, Verlauf, Dynamik und ausschlaggebende Steuerungsfaktoren einer ungestörten Populationsentwicklung des Buchdruckers zu erfassen und daraus Schlüsse und Bewirtschaftungsregeln für die forstliche Praxis zu ziehen. Bisher hat sich unter anderem gezeigt:

- Natürliche Feinde, Parasiten und Brutraumkonkurrenz durch andere Borkenkäferarten können die jährliche Vermehrungsrate des Buchdruckers mindern, jedoch nicht auf das Niveau einer Latenzpopulation senken.
- Den größten positiven Einfluss auf die Reproduktionsrate haben günstige Witterung und hohes Brutraumangebot, z. B. durch Windwurf. Solche optimalen Bedingungen kann die Population trotz natürlicher Feinde unmittelbar zum Aufbau der Populationsdichte nutzen, wie z. B. im Jahr 2003 geschehen.
- Das niedrigere Temperaturangebot in den Hochlagen im Vergleich zu den Tallagen kann durch direkte Sonneneinstrahlung ausgeglichen werden: Unter besonnener Rinde von Hochlagenfichten ist das Wärmeangebot für die Borkenkäferbrut höher als unter beschatteter Rinde von Tallagenfichten.



Reproduktionsrate und Parasitierung durch Erz- und Brackwespen in Brutbildern des Buchdruckers, bezogen auf 250 cm² Rindenfläche im Nationalpark Bayerischer Wald



Elektronische Messstation zur Erfassung von Witterungsparametern und Buchdruckeraktivitäten

In der Naturzone des Nationalparks ist für die nächsten Jahre noch kein Ende der Ausbreitung der Borkenkäferpopulation in Sicht. Diese wird zunehmend die unteren Hang- und Tallagen betreffen.

Fazit: Grundsätzlich ist jeder Fichtenwald, der sich selbst überlassen bleibt, potenziell durch Buchdrucker gefährdet. Dieser braucht nur zwei Bedingungen, um eine Massenvermehrung durchzuführen: Brutraum und günstige Witterung. Kalamitäten betreffen daher, möglicherweise als Mittel der natürlichen Waldverjüngung, nicht nur standortswidrige oder geschädigte Fichtenforsten, sondern auch naturnahe Fichtenwälder.

Abschluss der Waldinventur

Die wissenschaftliche Beobachtung und die Erforschung der unbeeinflussten Entwicklung der Waldlebensgemeinschaften gehören zu den Hauptaufgaben der Nationalparkverwaltung. Deshalb werden im Nationalpark Bayerischer Wald in regelmäßigen Abständen Waldinventuren durchgeführt, die einen Überblick über Struktur und Aufbau der Wälder im Nationalparkgebiet geben. Im Rachel-Lusen-Gebiet fand die erste Waldinventur bereits 1971 statt und wurde in zehnjährigen Abständen, also 1981, 1991 und 2002 wiederholt. Bei dieser Zustandserfassung der Wälder handelt es sich um ein zweistufiges Verfahren, das aus einer Stichprobeninventur und dem sogenannten Waldbegang besteht.

5.841 Inventurflächen à 500 Quadratmeter

Im Rahmen der Stichprobeninventur wurden insgesamt 5.841 Inventurflächen erfasst. Diese sind in einem Raster mit einer Kantenlänge von 200 Meter gleichmäßig über das gesamte Nationalparkgebiet verteilt, so dass sie einen repräsentativen Ausschnitt der Nationalparkwälder darstellen. Um die Flächen im Gelände besser auffinden zu können, sind sie mit grünen Markierungsbändern gekennzeichnet. Zusätzlich ist ein Magnet im Zentrum der Fläche vergraben. Auf den jeweils 500 Quadratmeter großen Probeflächen werden Baumart, Höhe, Durchmesser und Alter der Bäume erfasst.

Probeflächen wie im Jahr 1991

Zusätzlich wird untersucht, ob die Bäume Schäden wie z. B. Wildverbiss aufweisen. Da die Erhebungen auf den gleichen Probeflächen stattfanden wie 1991, kann die Entwicklung auf



Abnahmebegang zur Waldinventur (v.l.): Sektionsleiter Forstoberrat Markus Neufanger, Ministerialrat Franz Brosinger, Ministerialdirigent Reinhold Erlbeck, Ltd. Forstdirektor Karl Friedrich Sinner mit den Begehern

jeder Probefläche genau analysiert werden. Um diese umfangreichen Arbeiten bewältigen zu können, wurden insgesamt bis zu 33 Mitarbeiter eingesetzt. Dabei wurde die Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald von 17 Inventurspezialisten aus ganz Bayern unterstützt. Diese setzten sich aus sechs Mitarbeitern der Forstdirektion Niederbayern-Oberpfalz, fünf Mitarbeitern der Forstdirektion Oberfranken-Mittelfranken und ebenfalls fünf Mitarbeitern aus der Forstdirektion Oberbayern-Schwaben zusammen.

Im Rahmen des Waldbegangs, der 2003 stattfand, wurden die Waldbestände nach den natürlichen Waldentwicklungsstadien eingeteilt und eine Maßnahmenplanung für das Falkenstein-Rachel-Gebiet durchgeführt.

Für diese Arbeiten waren insgesamt sieben Begeher eingesetzt. Diese stammten von der Forstdirektion Oberbayern-Schwa-

ben, Niederbayern-Oberpfalz, Oberfranken-Mittelfranken und aus der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald.

70 Prozent Nadelbäume, 30 Prozent Laubbäume

Ein wichtiges Ergebnis der Waldinventur ist die Baumartenverteilung im Nationalparkgebiet. Nadelhölzer dominieren die Nationalparkwälder mit einem Anteil von 70 Prozent, Laubbäume haben entsprechend einen Anteil von 30 Prozent. Trotz langjährigem Borkenkäferbefall bleibt die Fichte mit 67 Prozent die wichtigste Baumart, der Anteil der Tanne liegt bei drei Prozent. Kiefer, Lärche und Douglasie kommen zusammen auf nur 81 Hektar, was 0,35 Prozent der Fläche entspricht. Bei den Laubbäumen ist die Buche mit 25 Prozent die dominierende Baumart. Die Gruppe sonstiges Laubholz, zu der Vogelbeere, Birke, Schwarzerle, Aspe und Weide zusammengefasst sind, hat nur einen Anteil von vier Prozent. Edellaubhölzer (Esche, Bergahorn, Linde, Kirsche, Ulme und Spitzahorn) können als selten bezeichnet werden, ihr Anteil beträgt nur ein Prozent.

Zehn Millionen Festmeter Holzvorrat

Im Vergleich zwischen dem Falkenstein-Rachel-Gebiet und dem Rachel-Lusen-Gebiet zeigen sich keine großen Unterschiede in der Baumartenzusammensetzung. Nur der Anteil der Tanne und der sonstigen Laubbäume ist im Rachel-Lusen-Gebiet geringfügig höher. Vergleicht man allerdings die Baumartenzusammensetzung zum Zeitpunkt der Inventur 1991 und 2002 im Rachel-Lusen-Gebiet, zeigen sich größere Unterschiede. So ging der Fichtenanteil stark von 73,3 auf

65,9 Prozent zurück. Dementsprechend stieg der Anteil der Buche von 20,6 auf 23,6 Prozent. Noch stärker waren die Veränderungen bei den sonstigen Baumarten. Sie konnten ihren Anteil von 1,8 auf sechs Prozent mehr als verdreifachen. Dies hängt vor allem mit dem Borkenkäferbefall zusammen, der zum flächigen Absterben der Fichten führte. Die dadurch entstandenen Freiflächen boten den Baumarten Vogelbeere, Birke und Aspe gute Entwicklungsbedingungen, so dass diese ihre Flächenanteile erhöhen konnten. Im Gegensatz dazu waren die Veränderungen im Gebiet des ehemaligen Forstamtes Zwiesel sehr gering.

Größere Veränderungen im Rachel-Lusen-Gebiet

Auch das Holzvolumen im Nationalpark wurde im Rahmen der Inventur bestimmt. Für das gesamte Gebiet ergibt sich eine Holzmenge von zehn

Millionen Vorratsfestmeter, was 8.018.650 Erntefestmeter ohne Rinde (Efm o. R.) entspricht, das sind 343 Efm o. R. je Hektar Holzbodenfläche. Damit liegt der durchschnittliche Holzvorrat leicht über dem bayerischen Durchschnitt von 322 Efm o. R. Ein Drittel dieses Vorrates liegt im Bereich von über 48 Zentimeter Brusthöhendurchmesser und hat aufgrund seiner Dimension eine hohe ökologische Bedeutung für die Nutzer starker Bäume wie beispielsweise der Spechte und aller auf deren Höhlen angewiesenen Folgenutzer. Zwischen dem alten Nationalparkgebiet und dem Bereich des ehemaligen Forstamtes Zwiesel zeigen sich deutliche Unterschiede im Durchschnittsvorrat, die ebenfalls vor allem auf den Borkenkäferbefall zurückgeführt werden können. Während der Vorrat im alten Nationalparkgebiet zwischen 1991 und 2002 von 461 Efm o. R. auf 302 Efm o. R. sank, stieg er im Bereich des ehemaligen Forstamtes Zwiesel von 320 auf 406 Efm o. R. an.

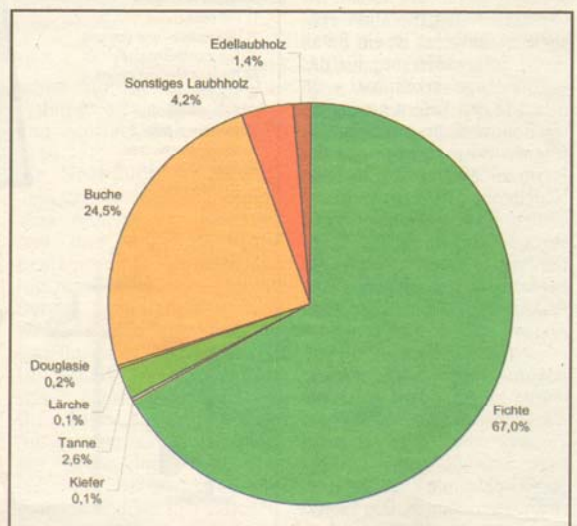
Hoher jährlicher Zuwachs

Erstaunlich ist auch der hohe Zuwachs der Wälder im Rachel-Lusen-Gebiet. Trotz des starken Borkenkäferbefalls ist der durchschnittliche jährliche Zuwachs mit 7,6 Efm/Jahr und Hektar fast so hoch wie im ehemaligen Forstamt Zwiesel, wo er 7,9 Efm/Jahr und Hektar beträgt. Diese Ergebnisse weisen auf die hohe Vitalität der Nationalparkwälder hin. Trotz starken Borkenkäferbefalls liegen die Holzvorräte im Rachel-Lusen-Gebiet also nur geringfügig unter dem bayernweiten Durchschnitt, der Holzzuwachs liegt weiterhin auf hohem Niveau.

Marco Heurich



„Nachwuchs“-Messung



Die Fichte ist und bleibt die dominierende Baumart

Mit der „Künstlichen Nase“ auf Borkenkäferjagd:

High Tech als Retter unseres Waldes?

Im Rahmen des Programmes „Offensive Zukunft Bayern“ startete die Bayerische Staatsregierung eine High-Tech-Offensive (HTO). Allein an den Nationalpark Bayerischer Wald wurden über das Verbundprojekt „Forschung über Wald-Ökosysteme“ acht dieser HTO-Projekte vergeben.

Das wohl bekannteste trägt den Neugier erweckenden Namen „Künstliche Nase“ und wurde von Dr. Rainer Steinbrecher vom Institut für Meteorologie und Klimaforschung des Forschungszentrums Karlsruhe GmbH entwickelt.

Herr Dr. Steinbrecher, gerade im Zusammenhang mit dem Nationalpark Bayerischer Wald wird über die Borkenkäfer sehr unterschiedlich und emotional diskutiert. Wie sehen Sie als neutraler Fachmann die Situation?

Der heiße Sommer 2003 hat sichtbare Spuren im Wald hinterlassen. Durch die extreme Situation, Trockenheit gepaart mit außergewöhnlich hoher Luftschadstoffbelastung, ist unser Wald angeschlagen wie schon lange nicht mehr. Insbesondere die Fichte, der Brotbaum unserer Waldwirtschaft leidet deutlich. Die geschwächten Bäume konnten dem Befallsdruck der durch die Witterung begünstigten massenhaften Vermehrung der Borkenkäfer nichts entgegensetzen. Die Folge davon ist das großflächige Absterben von Fichten im Jahr 2004.

Was können wir tun, um unseren Fichtenwald zu retten?

Zunächst ist es wichtig, den Schadstoffeintrag in unseren Wälder zu reduzieren und damit das Ökosystem Wald zu stabilisieren. Zusätzlich dazu sind Maßnahmen zu ergreifen, unseren Wald fit für die Zukunft zu machen, d. h., eine der Klimaänderung angepasste vorausschauende Waldwirtschaft zu betreiben. Dazu gehört auch, innovative Methoden zur Diagnose des Waldzustandes einzusetzen. Unter dem Motto „Mit Hightech der Natur auf der Spur“ haben wir eine „Künstliche Nase“ entwickelt, die es erlaubt, schon in noch augenscheinlich „gesunden“ Fichten den Borkenkäfer nachzuweisen. Grundlage für diese Erkennung ist das Duftbouquet der Bäume. Bohrt sich der Käfer in den Baum ein, werden bestimmte flüchtige Substanzen gebildet, die so genannten Pheromone, die den weiteren Befall steuern. Je nach Befallszustand des



Früherkennung: Mit der „Künstlichen Nase“ lässt sich bereits in augenscheinlich gesunden Fichten der Borkenkäfer nachweisen.

Wirtsbaums wird den Artgenossen mitgeteilt, ob noch Brutraum zur Verfügung steht oder der Baum vollständig besetzt ist. Diese Unterschiede im Duftbouquet machen wir uns zunutze, um insbesondere Bäume im Randbereich von Borkenkäferherden in verschiedene Befallsklassen einzuteilen.

Die Förster können den Borkenkäfer zwar nicht riechen, den befallenen Baum aber doch frühzeitig erkennen. Wo läge der Vorteil der „Künstlichen Nase“?

Es ist nicht so, dass in der Vergangenheit der Förster einen Borkenkäferbaum nicht erkannt hat. Mit seinem ge-

schulden Auge hat er mit dem Buchdrucker befallene Bäume anhand von Bohrmehl auf der Borke bzw. an einem Teppich von grünen, frisch abgefallenen Nadeln rund um den Baum identifiziert. Diese so genannte „visuelle Methode“ versagt aber in einem frühen Befallsstadium durch den schlechteren Witterung, wenn Bohrmehl durch Regen abgewaschen oder durch Wind verteilt wird. Darüberhinaus kann der Befall durch den Kupferstecher, eine andere Borkenkäferart, die im Jahr 2003 verstärkt aufgetreten ist, anhand von Bohrmehlsuren nicht erkannt werden. Hier kann in Zukunft die „Künstliche Nase“ Abhilfe schaffen.

Wie funktioniert nun die „Künstliche Nase“?

Über ein Teleskoprohr wird der Baum bis zu einer Höhe von neun Meter abgetastet und die Duftstoffe des Baumes für einige Minuten auf ein spe-



Dr. Rainer Steinbrecher

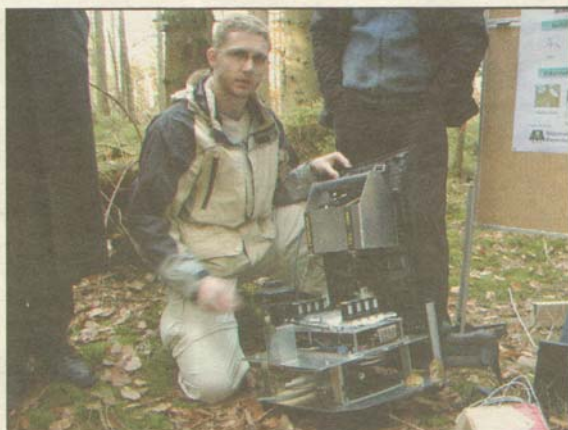
zielles Trägermaterial – Aktivkohle und organischen Polymer – angereichert. Mit der Schnüffeleinheit, die wie ein Rucksack tragbar ist, können vier Bäume nacheinander innerhalb von einer Stunde geprüft werden. Zurück im mobilen Labor vor Ort werden die Duftstoffproben ausgewertet. Eine Befallsmeldung mit Positionsangabe der Bäume kann direkt über ein Modem an die Forstverwaltung weitergeleitet werden, um sofort Maßnahmen zur Bekämpfung zu veranlassen.

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, ob es für die „Künstliche Nase“ noch weitere Einsatzmöglichkeiten in der Umweltforschung geben könnte oder ist sie ein reiner Borkenkäferspezialist?

Das Messsystem ist nicht nur für die Früherkennung von Borkenkäferbefall einzelner Bäume einsetzbar, sondern es kann auch stationär zur Überwachung von organischen Luftschadstoffen im Wald eingesetzt werden. Darüber hinaus lassen sich damit auch Fragen beantworten, wie z. B.: Wie breiten sich Borkenkäferpheromone im Wald aus und welche Bedeutung hat die Pheromonwolke für einen Neubefall? Welche Stoffe werden vom Wald an die Luft abgegeben und in welchem Maße tragen sie, zusammen mit z. B. Schadstoffen aus dem Fahrzeugverkehr, zur Ozonbildung bei?

Noch sind wir in der Erprobungsphase, aber ich bin der Überzeugung, dass wir mit der „Künstlichen Nase“ ein System entwickelt haben, das es erlaubt, auf der Basis von Messdaten in Ergänzung zu den klassischen, visuellen Methoden des Waldschutzes in Zukunft unseren Wald nachhaltiger zu bewirtschaften. Ist erst einmal diese Technik serienreif, kann sie bundes- oder europaweit eingesetzt werden.

Egon Binder



Eine komplizierte Apparatur: Das „Herz“ der „Künstlichen Nase“

Forschungsprojekt widmet sich der Frage:

Welche Konkurrenten hat der Luchs?

Obwohl der Luchs eine hohe Akzeptanz in breiten Bevölkerungsschichten genießt, birgt die Rückkehr dieses Großraubtiers auch Konfliktpotenziale.

Die Auswertung von Rissfunden und Kotproben ergab im Bayerischen Wald einen Anteil von 83 Prozent Rehen und 11 Prozent Rothirschen an der Luchsbeute. Die verbleibenden 6 Prozent verteilen sich auf Wildschweine, Hasen und Mufflons. Damit ergibt sich eine direkte Konkurrenzsituation zwischen Luchs und Jäger.

Befürchtungen der Jäger zufolge könnte die Anzahl der vom Luchs gerissenen Rehe noch größer sein, wenn andere Tiere wie Fuchs und Wildschwein ihm seine Beute streitig machen würden; denn dann wäre die Katze gezwungen, mehr Rehe zu reißen als sie für ihren Bedarf benötigt.

Um diese Fragen eingehender zu untersuchen, wurde 2002 im Nationalpark Bayerischer Wald ein Forschungsprojekt gestartet. Da eine Störung der Tiere durch die Arbeiten vermieden werden sollte, war es nicht möglich, mit echten Luchsrissen zu arbeiten. Deshalb mussten Luchsrisse simuliert werden. Dazu wurden durch im Straßenverkehr getötete Rehe gesammelt und im Wald an Stellen, wo früher bereits Luchsrisse gefunden wurden, ausgelegt. Damit die Risse einen möglichst realitätsnahen Eindruck vermittelten, wurden sie leicht mit Laub zugescharrt, und für den richtigen Geruch sorgte Luchslosung, die in der Umgebung verteilt wurde. Anschließend dokumentierten wir jeden Tag, wie sich der so simulierte Riss verändert hat. Um herauszubekommen, wer an den ausgelegten Tieren gefressen hat, wurden zusätzlich Fotofallen montiert, die mit einem Bewegungssensor ausgestattet waren.



Der ausgelegte Rehkadaver wurde nicht nur vom Luchs aufgesucht, sondern auch von:



Fuchs



Dachs



Habicht



Bussard

Die Ergebnisse der Untersuchungen waren sehr überraschend: Neben Fuchs und Wildschwein wurden auch Dachs und Igel an den Rissen beobachtet. Selbst Luchse, von denen man bisher behauptete, dass sie kein Aas fressen, konnten fotografiert werden. Kolkkraben und andere Rabenvögel, mit deren Auftreten man gerechnet hatte, traten jedoch nicht auf. An Vogelarten konnten nur Eichelhäher, Drossel, Habicht und Mäusebussard nachgewiesen werden.

Trotz dieser Vielzahl von Arten war deren Einfluss doch sehr gering. Allenfalls im Winter wurden größere Mengen von Fleisch durch Wirbeltiere gefressen. Teilweise wurden die Risse jedoch erst nach mehreren Tagen von Tieren gefunden, so dass der Luchs den Riss schon längst aufgefressen hätte. Dabei stellte sich heraus, dass der Luchs am meisten fraß, was einen Hinweis auf eine gewisse innerartliche Konkurrenz gibt. Die größten Konkurrenten des

Luchses waren jedoch Schmeißfliegen, deren Maden sich von Fleisch ernähren. Innerhalb von vier Tagen waren die Kadaver vollständig von den Maden besiedelt, und bereits nach acht Tagen war von dem Fleisch nichts mehr übrig. Wenn man bedenkt, dass ein Luchs ebenfalls fünf bis acht Tage benötigt, um ein Reh aufzufressen, wird die große Bedeutung der Maden deutlich. Insbesondere bei großen Beutetieren wie jungen Rothirschen kann somit von

einer Nahrungskonkurrenz ausgegangen werden, da hier die Maden schneller fressen als der Luchs. Damit bestätigt sich die Bemerkung des berühmten schwedischen Naturforschers Karl von Linné, dass drei Fliegen in der Lage sind einen Pferdekörper so schnell zu fressen wie ein Löwe.

Rebecca Ray
und Marco Heurich



Rehkadaver am 1. Tag ...



... am 7. Tag - voller Maden



... am 8. Tag - die Maden haben ganze Arbeit geleistet.

Walderneuerung geht kraftvoll voran:

Wer hat dich, du schöner Wald...

Komplexe Faktoren und Zusammenhänge wie fortwährende Luftschadstoffeinträge und eine Reihe schneearmer Winter mit nachfolgend trocken-warmen Frühjahrsmonaten haben die Bergfichtenwälder zwischen Rachel und Lusen ab Mitte der 80er Jahre deutlich sichtbar geschwächt und – zusammen mit den in den Naturzonen liegengelassenen Windwürfen – dem Fichtenborkenkäfer, allgemein auch Buchdrucker genannt, ideale Voraussetzungen gegeben, sich massenhaft zu vermehren. Annähernd 4.000 Hektar alter Bergfichten sind ihm seitdem zum Opfer gefallen. Schon von weitem sind die mittlerweile silbergrauen Flächen zu erkennen und vermitteln – zumindest aus der Ferne gesehen – einen trostlosen Eindruck. Für viele der dort lebenden Menschen, denen der Wald über Generationen hinweg zwar schwere Arbeit, aber verlässlichen Broterwerb gab, brach eine Welt zusammen. Diese dramatische Veränderung, ja Zerstörung eines Teils ihres vertrauten Heimatbildes, weckte durchaus verständliche Reaktionen – Ängste entstanden oder wurden geschürt. Kritiker sprachen beim Anblick der toten Baumkronen vom größten Waldfriedhof Europas. Es kommt aber auf den Betrachtungswinkel an. Schon der Fairness wegen sollte der Blick deshalb auch auf den Boden gerichtet werden; denn dort gibt es den größten Wald-Kindergarten Europas.

Zunächst nur zaghaft, dann aber mit einer Kraft und Schnelligkeit, die selbst Experten überraschte, begann im größeren Angebot an Licht und im Schutz der alten Baumskelette ein in dieser Form noch nie zuvor beobach-



Im größeren Angebot an Licht und im Schutz der alten Baumskelette entsteht eine rasanter Walderneuerungs-Prozess



Sie wächst...



und wächst...



und wächst...

teter, einzigartiger Prozess der Walderneuerung. Die aus dem Samenjahr 1994 hervorgegangenen Keimlinge – sonst chancenlos unter dem dunklen Kronendach – streben jetzt im Lichtgenuss mit Jahrestrieben bis 30 Zentimeter und mehr

gen Himmel. Alte Kümmerlinge und Krüppelwüchse profitierten ebenfalls von dieser Jahrhundertchance, richteten sich schnell auf, tragen zum Teil bereits wieder Zapfen und sorgen somit in der ersten Folgegeneration des alten

Waldes schon für eine Altersdifferenzierung. Und wo vorher nackter Boden oder ein dichter Filz von Gras dominierte, wachsen jetzt neben jungen Bäumchen Kräuter und Blumen. Das rosafarbene Weidenröschen, der blaue Eisenhut

und die gelbe Sumpfdotterblume setzen wohlthuende Farbtupfer zwischen das Grün. Nicht nur das Auge freut sich über diese unerwartete Blütenpracht im Wald. Auch zahlreiche Tierarten nutzen diese Vegetationsveränderung als Schutz, Nahrung und neuen Lebensraum. Auerhuhn, Kleinsäuger und damit auch viele Beutegreifer, angefangen vom kleinen Sperlingskauz bis hin zum großen Uhu, und natürlich Schmetterlinge, Bienen und viele weitere Insektenarten stehen auf der Siegerliste. Natürlich gibt es auch Verlierer bei dieser großflächigen Waldumwandlung. Dazu zählen – zumindest auf Zeit – Vögel, die bislang das grüne Kronendach bewohnten, z. B. der Buchfink.

Eines scheint aber jetzt schon sicher: Durch die künftig facettenreichere neue Waldgeneration bieten sich auch viel mehr unterschiedliche Lebensräume – ökologische Nischen für neue Arten! Das sich ständig verändernde Waldbild wird allerdings nicht wie früher etablierten Arten auf Dauer Vorzug garantieren. Das ungeahnte dynamische Potential des neuen wilden Waldes, wo die uralten, aber scheinbar längst vergessenen Naturgesetze wieder gelten, wird noch für manche Überraschung sorgen. Verlierer von gestern werden zu Gewinnern von morgen – und umgekehrt. Das macht die wahre Stärke von Nationalparks in punkto Naturschutz aus. In ihnen wird der Prozess geschützt und nicht nur das, was uns Menschen lieb und teuer ist. Aus dieser Sicht sollten wir die Entstehung einer einzigartigen Waldwildnis in der Mitte Europas bewerten.

Rainer Pöhlmann



Herbst 2002



Herbst 2004

Der Tod weicht dem Leben – Grün verdrängt Grau:

Morsche Bäume stürzen um und werden vom neuen Wald überwachsen

1. Unterwegs im Tier-Freigelände
 Ein fachkundiger Führer begleitet Sie durch einen Teil des Tier-Freigeländes. Dabei lernen Sie die Tiere in, aber auch außerhalb der Gehege kennen. Wichtige Themen der Führung sind deren Lebensraum und Lebensweise, ihre Stellung im Ökosystem Wald und natürlich auch der Wald selbst, sein natürliches Werden und Vergehen, aber auch seine Gefährdung. Daneben findet sich auch noch Zeit, auf die Ziele und die Bedeutung des Nationalparks einzugehen.

1a) Zu Uhu, Luchs und Wolf...
 Wo: Eingang Tier-Freigelände, Haltestelle NP-INFO-Zentrum
 Wann: Jeden Sonntag und Donnerstag jeweils 10.15 Uhr; Mo-Fr Bus ab GRA 9.00 / STO 9.18 / RIE 9.31 / SPI 9.35 / WAL 9.55
 Dauer: ca. 2 Stunden

1b) Zu Käuzen, Bär und Otter...
 Wo: Eingang Tier-Freigelände Altschönau, Haltestelle Altschönau, Altes Forsthaus
 Wann: jeden Montag und Freitag jeweils 10.15 Uhr; Bus ab GRA 9.00 / STO 9.18 / RIE 9.31 / SPI 9.35 / WAL 9.55
 Dauer: ca. 2 Stunden

2. Urwaldstimmungen
 Erleben Sie bei dieser Wanderung mit einem Mitarbeiter der Nationalparkwacht in den Urwaldgebieten „Mittelsteighütte“ und „Watzlik-Hain“ ursprüngliche Wälder mit eindrucksvollen, alten Baumgestalten in den verschiedenen jahreszeitlichen Stimmungen. Zu einer kurzen Rast mit warmem Tee laden uns die Verkehrsämter Bayerisch Eisenstein und Lindberg in das Gasthaus „Schwellhäusl“ ein, das auf halber Strecke liegt.
 Wo: Gasthaus „Zwieseler Waldhaus“ im Ort Zwieselerwaldhaus
 Wann: Jeden Montag, 13.00 Uhr
 Dauer: ca. 3 Stunden.
 Bitte informieren Sie sich über den Falkensteinbus.

3. Mit der Nationalparkwacht unterwegs
 Die Nationalparkwacht ist Ihnen behilflich bei Ihrer Tagesplanung. Sie erhalten Anregungen und Informationen aus erster Hand zu Themen wie Langlaufmöglichkeiten, geräumte Wanderwege, Schneesituation, Schutzgebietsregelungen, etc. Anschließend besteht die Möglichkeit, die Nationalparkwacht bei einer Waldbegehung zu begleiten.
 Wo: An den Parkplätzen Zwieselerwaldhaus, Dienststättenstraße (Nähe Spiegelau), oberhalb Waldhäuser, Wistberg (Nähe Finsterau)
 Wann: Jeden Dienstag, 10.00 Uhr
 Dauer: ca. 0,5 Stunden.

4. Faszination Rothirsche
 An der Futterstelle im Wintergatter bietet sich die günstige Gelegenheit, das Verhalten der Rothirsche und anderer Tiere zu

beobachten. Selbst hier ist allerdings Ausdauer erforderlich! Die „Wartezeit“ bietet Gelegenheit zur Diskussion mit dem Nationalparkförster Werner Kaatz.
 Wo: Dienststättenstraße
 Wann: jeden Dienstag (bis Mitte März) Zeitpunkt: Bekanntgabe bei Anmeldung
 Dauer: ca. 3 - 4 Stunden.
 Bitte anmelden! (Für Kleinkinder nicht geeignet)

5. Abendspaziergang zum Hans-Eisenmann-Haus
 Wir wandern von Neuschönau aus zum Hans-Eisenmann-Haus. Dort gibt der Leiter des Hauses, Stefan Vießmann, interessante Einblicke und Informationen zu den Ausstellungen. Anschließend wird ein Tierfilm aus dem Archiv des Internationalen Natur- und Tierfilmfestivals auf einer Kinoleinwand gezeigt. Gegen 21.00 Uhr geht es mit Laternen zurück nach Neuschönau, wo eine Einkehr möglich ist.

6. Wo die wilden Tiere wohnen
 (für Kinder von 6 - 12 Jahren)
 Wie schnell kann ein Wolf laufen - ist er für uns Menschen gefährlich? Was frisst ein Luchs - schläft er im Winter? Von welchem Tier stammt diese Spur? Viele, viele Fragen! Antworten darauf bekommst du auf unserem Rundgang durch einen Teil des Tier-Freigeländes. Augen und Ohren aufmachen, vielleicht werden auch die Schneegeister des Waldes lebendig!
 Wo: Hans-Eisenmann-Haus
 Wann: Mittwoch, 10.00 Uhr; 29.12.04, 05.01.05, 26.01. - 16.02.05, 16.03. - 06.04.05, 11.05.05
 Dauer: ca. 2,5 Stunden.

7. Lebendiger Erlebnisraum - Natur erleben und begreifen
 (für Kinder von 6-12 Jahren)
 Der Erlebnisraum lädt dich ein, Natur etwas anders zu erleben. Hast du schon einmal eine Waldmaus beobachtet oder davon geträumt, wie ein Eichhörnchen zu klettern und hoch oben im Baum zu wohnen? Willst du das Leben am Bach kennen lernen oder Abenteuerliches in der faszinierenden Welt des verschneiten Winterwaldes erleben? Hast du Interesse an der Natur und Spaß am Spielen, Malen und Basteln? - Dann melde dich an!
 Während dieser Zeit ist der Erlebnisraum für Besucher nicht zugänglich. Ein Teil der Veranstaltung findet im Freien statt (bei entsprechender Witterung).
 Wo: Hans-Eisenmann-Haus
 Wann: Mittwoch, 10.00 Uhr; 29.12.04, 05.01.05, 26.01. - 16.02.05, 16.03. - 06.04.05, 11.05.05
 Dauer: ca. 1,5 Stunden.

8. Kindertag im Nationalpark
 Wenn ihr an den Veranstaltungen Nr. 6 und 7 teilnehmen wollt, könnt ihr die Zeit dazwischen mit einem Betreuer verbringen - ihr

Veranstaltungs-Programm Winter 2004/2005
 25.12.2004 - 14.5.2005

Bitte informieren Sie sich über den Winterfahrplan der Igelbusse im Nationalpark und benutzen Sie bei Ihren Wanderungen und zum Erreichen der Führungstreffpunkte, soweit möglich, die Busse.

macht gemeinsam Brotzeit (Einkehr im Wirtshaus) und auch sonst wird es sicher nicht langweilig.
 Wo: Hans-Eisenmann-Haus und Tier-Freigelände
 Wann: Mittwoch von 10.00 Uhr - 16.00 Uhr; 29.12.04, 05.01.05, 26.01. - 16.02.05, 16.03. - 06.04.05, 11.05.05
 Kosten: 7,- pro Kind für Brotzeit
 Dauer: ca. 6 Stunden.
 In Zusammenarbeit mit dem Zweckverband der Nationalparkgemeinden und der Fremdenverkehrsgemeinschaft Grafenau e. V. Bitte anmelden!

9. Walderlebnis für Klein und Groß
 „Eichhörnchen spielen“ oder Schneehöhlen bauen und dabei Überlebensstrategien der Tiere im Winter wie Tarnung, Nahrungssuche und -bevorratung kennenlernen; gemeinsam die versteckten Anzeichen des nahenden Frühlings suchen; Frösche beim Laichen beobachten und dem Geheimnis von Knospen und Blättern auf die Spur kommen. Ihr alle, ob klein oder groß, seid zu diesem Nationalpark-Erlebnis eingeladen.
 Wo: Waldspielgelände
 Wann: Jeden Donnerstag, 13.30 Uhr
 Dauer: ca. 2 Stunden

10. Mit Schiern durch den Winterwald
 Tiefverschneite bizarre Baumgestalten, tanzender Flockenwirbel oder funkelnde Schneekristalle - lassen Sie sich in die Traumwelt des verschneiten Winterwaldes führen. Ein Mitarbeiter der Nationalparkwacht wird Sie auf einer Schiwanderung in leicht zu bewältigendem Gelände entlang des Schwarzbachtals von Klingbrunn-Bahnhof nach Spiegelau begleiten und Ihre Entdeckungen, z. B. Tierspuren, erklären.
 Wo: Bahnhof Spiegelau
 Wann: jeden Donnerstag, 10.15 Uhr (bis Ende März)
 Ausrüstung: Langlaufski
 Kosten: Bahnfahrkarte Spiegelau-Klingbrunn-Bahnhof, Zug ab GRA 10.00 Uhr. Weitere Infos unter Tel. 08558 972980. Bei Schneemangel findet die Führung zu Fuß statt.

11. Mit dem Förster durch den Nationalpark
 Winterhalbjahr im Nationalpark - eine Zeit mit vielen Gesichtern.

Zusammen mit einem Förster der Nationalparkverwaltung können Sie mit Schneeschuhen oder Langlaufschuhen die Winterwälder erkunden oder zu Fuß durch die wieder erwachenden Frühlingswälder wandern. Bei einigen Wanderungen schließt sich eine Einkehr auf einer Nationalpark-Hütte an.
 Nutzen Sie diese Chance, mit langjährigen Mitarbeitern diese einzigartigen Wälder zwischen Bayerisch Eisenstein und Finsterau zu entdecken.
 Wo: an verschiedenen Orten
 Wann: jeden Samstag
 Die genauen Zeiten sowie Treffpunkte entnehmen Sie bitte der Tagespresse oder informieren Sie sich am Hans-Eisenmann-Haus bzw. an den Infostellen.

Weitere naturkundliche Veranstaltungsangebote im Nationalpark
 Neben dem umfangreichen Nationalpark-Führungsangebot bieten die Verkehrsämter der Nationalparkgemeinden Veranstaltungen an, die von Nationalpark-Waldführern durchgeführt werden. Eine kleine Auswahl wird im folgenden abgedruckt. Rückfragen zu diesen Veranstaltungen ausschließlich bei den angegebenen Telefonnummern.

WaldZeit e. V., ein Zusammenschluss von langjährigen Nationalpark-Waldführerinnen, ergänzt das Bildungsangebot der Nationalparkverwaltung. Die Palette reicht von Betriebsausflügen bis hin zu Hüttenwanderungen in die Wildnis oder Familien- und Fotowochen. Weitere Informationen unter www.waldzeit.de oder Programm anfordern unter Telefon/Fax: 08553 920652.

Erlebnisschitour, Fackelwanderung
 Touristinformativ Spiegelau, Tel. 08553 960017

Schneeschuhwanderungen
 Verkehrsamt Neuschönau, Tel. 08558 960333 und Zwiesel, Tel. 09922 1308

Schiwanderung, Fackelwanderung
 Verkehrsamt Frauenau, Tel. 09926 94100

Pferdekutschenfahrten
 Verkehrsamt Bayerisch Eisenstein, Tel. 09925 327

Wie kann ich teilnehmen?
 Ganz einfach: Sie erscheinen pünktlich am Treffpunkt. Rückfragen und Anmeldung: Tel. 0700 00776655.
 Und übrigens: Alle Veranstaltungen im Winterprogramm werden von der Nationalparkverwaltung in Kooperation mit der VHS Freyung-Grafenau für Sie kostenlos angeboten. Die Durchführung erfolgt ausschließlich von Nationalpark-Mitarbeitern oder geprüften Nationalpark-Waldführern.
 Für Gruppen werden gesonderte Führungen gegen Entgelt angeboten, Tel. 0700 00776655.
 Führungsanmeldungen für Schulklassen richten Sie bitte mindestens 3 Wochen vorher an das Jugendwaldheim - Wessely-Haus, Glashütte 48, 94545 Hohenau, Tel. 08558 96050, Fax 08558 960522.
 Zu guter Letzt ...
 Die Bildungsarbeit der Nationalparkverwaltung findet in Zusammenarbeit mit PRO-Nationalpark, WaldZeit e.V. und der Volkshochschule des Landkreises FRG statt und wird durch EUROPARC Deutschland und der Commerzbank im Rahmen des „Praktikums für die Umwelt“ unterstützt. Wir sind stetig bemüht, unser Führungsprogramm weiter zu entwickeln und freuen uns über jede Anregung!
 Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald
 Freyunger Str. 2, 94481 Grafenau, Tel. 08552 9600134.

Sonderführungen...Sonderführungen...Sonderführungen

Spiel & Spaß

Für die ganze Familie:

Waldspielgelände:
„Waldleben für Klein und Groß“
Ab 30.12.04, jeweils Donnerstags
um 13.30 Uhr.
TP: Eingang Waldspielgelände/
Spiegelau

Wildniscamp am Falkenstein:
Unter dem Titel „Ein Winter-
Nacht-Märchen“ geht es mit
Susanne Schmid, der pädagogi-
schen Leiterin des Wildniscamps,
ins Besinnliche.
Am 05.03.05, um 18.00 Uhr kann
jeder ohne Anmeldung am
Parkplatz 1 / Zwieslerwaldhaus
erscheinen.

Wer noch tiefer in die Welt der
Phantasie eintauchen will, dem
sind die **Wintermärchentage**
mit dem Märchenerzähler Volker
Patalong ans Herz gelegt.
Vom 21.-23. Januar.
Info bei www.waldzeit.de oder
unter Tel. 08553 920652.

Mauth oder Heinrichsbrunn:
Der Verein Pro-Nationalpark bie-
tet **Sternwanderungen** für die
ganze Familie an. Bei den jeweils
ca. zwei Stunden dauernden
Wanderungen werden die wich-
tigsten Sternbilder am Himmel
aufgespürt und benannt. Warme
Kleidung und ein Fernglas sind
von Vorteil. Anmeldung unter Tel.
0700 00776655 erforderlich.

Nur für Kinder:

Hans-Eisenmann-Haus:
„Wir bauen Schneehöhlen und
Schneegeister“ (ab 6 Jahren)
Bei Schneemangel werden als
Alternative eigene Spiele aus
Naturmaterialien gebaut.
Kosten: 3,- EUR.
Am 28.12.04, 13.00 - 15.00 Uhr

Kindertag - spannende Aktionen
im Erlebnisraum, im Tier-Frei-
gelände und im winterlichen
Wald inkl. mittäglicher Einkehr
im Wirtshaus.
Kosten: 7,- EUR. Am 29.12.04
und 05.01.05, 10.00 - 16.00 Uhr.

„Tierische Schneeschuhe“ -
Wolf, Luchs oder Bär? Oder hat
doch einer von euch mit seinen
Schneeschuhen diese Spuren
hinterlassen? Kosten: 5,- EUR.
Am 30.12.04, 13.00 - 16.00 Uhr.

„Geschichtennachmittag“ (ab 6
Jahren). In unseren geheimnis-
vollen Märchen und Geschichten
werden die Silvester- und Neu-
jahrsgeister lebendig.
Kosten: 3,- EUR.
Am 31.12.04, 14.00 - 17.00 Uhr.

Basteln von Geistermasken frei
nach der Phantasie in der
Geisterwerkstatt, die in der
Abenddämmerung zum Geister-
austreiben tragen werden.
Kosten: 7,- EUR.
Am 03.01.05, 10.00 - 12.00 Uhr
und 04.01.05, 15.00 - 17.00 Uhr

„Best of NaturVision“ - Es wer-
den die schönsten Tierfilme
vom Internationalen Natur- und
Tierfilmfestival gezeigt.
Am 30.12.04 und 04.01.05,
16.00 - 18.00 Uhr

Für alle Veranstaltungen
Anmeldung unter Tel. 08558 96150
oder 0700 00776655 erforderlich.



Schützend gehalten von einer riesigen aus Holz geschnitzten Hand rei-
ste die GlasArche durch den Böhmerwald



Kinder aus Vimperk (Winterberg) und Tittling feierten gemeinsam bei
der Schlussveranstaltung in Stozec (Tusset)

GlasArche beendet Reise durch den Böhmerwald

Den erfolgreichen Stationen der
GlasArche im Nationalpark
Bayerischer Wald und seinem
Vorfeld im Jahr 2004 folgte eine
Reise durch den Böhmerwald -
geschützt und gehalten von
einer riesigen, offenen, aus Holz
geschnitzten Hand. Sie führte
durch das Waldmeer Europas,
von Dobra Voda (Gutwasser) auf

den Polednik (Mittagsberg) über
Breznik (Pürstling) nach Pra-
chatice (Prachatiz) und endete
in Stozec (Tusset), wo Kinder
der Grundschulen aus Tittling
und Vimperk (Winterberg) mit
einem gemeinsamen Auftritt
die Verbundenheit von Bayern
und Böhmen eindrucksvoll
demonstrierten und der von

WaldZeit e. V. und dem Natio-
nalpark Sumava organisierten
feierlichen Veranstaltung einen
würdigen Abschluss gaben.
Die Reise der GlasArche führt
2005 wieder nach Bayern in das
Falkenstein-Rachel-Gebiet des
Nationalparks Bayerischer
Wald. Dabei geht sie vor der
Kulisse des Watzlik-Hains und

auf dem Ruckowitzschachten
vor Anker. Die einzelnen Ver-
anstaltungen finden im Rahmen
der neuen Sonderführungs-
reihe „WaldGlas - zerbrechlich
und lebendig“ statt und begin-
nen am 15. März im Glas-
macherort Riedlhütte.

Rainer Pöhlmann



Literarischer Waldspaziergang „mit“ Emerenz Meier

Blattwerke & Buchdrucker

Über kein Phänomen des Natio-
nalparks sind so viele Blätter
voll geschrieben worden wie
über dieses kleine Insekt:
Wissenschaftliches und Journa-
listisches, Leserbrief, Reden,
Amtliches und eben auch
Literarisches. Warum auch
nicht, provoziert doch der
Käfername „Buchdrucker“ schon
Entsprechendes: Blattwerke.
Die Sonderführungsreihe 2004
mit dem Titel „Blattwerke &
Buchdrucker“ präsentierte des-
halb auch eine Fülle von auf-

und anregenden Veranstal-
tungen. Die literarisch-künstli-
sche Betrachtung der Thematik
„Wilde Natur“ und „Borken-
käfer“ stand im Vordergrund
dieser Reihe und gab neue,
interessante Einblicke. Zahlrei-
che Akteure aus Bayern und
Tschechien beteiligten sich an
den Veranstaltungen und gaben
dem Ganzen auch eine deutsch-
tschechische Dimension. An den
insgesamt 15 Veranstaltungen
nahmen insgesamt etwa 1.300
Besucher teil. Maik Scheffe

Mit dem Förster durch den Nationalpark

Auch in diesem Winter werden Führungen, die tiefe Einblicke in die Natur und hinter die Kulissen geben, durchgeführt. Ob auf Skiern oder zu Fuß - eine Wanderung durch den Winterwald mit langjährigen Nationalpark-Mitarbeitern lüftet so manches Geheimnis.

Datum	Uhrzeit	Treffpunkt	Thema
01.01.05	13.30 Uhr	Zwieslerwaldhaus/ P Zollhausstraße	Wie Pflanzen und Tiere über den Winter kommen - Überlebensstrategien in der kalten Jahreszeit
08.01.05	13.00 Uhr	P Altschönau	Rein in den Winter - Entdeckungen für Groß und Klein
15.01.05	13.30 Uhr	P Altschönau	Das Tier-Freigelände - Ein Blick hinter die Kulissen
22.01.05	15.00 Uhr	P Altschönau	Von Wildschweinen, Wildnis und Menschen
29.01.05	10.00 Uhr	Klingenbrunn-Bahnhof / P Flanitzebene	Vom Kältepol der Flanitz entlang
05.02.05	10.00 Uhr	P Wistlberg/Finsterau	Auf den Spuren von Luchs und Wolf
12.02.05	13.30 Uhr	Zwieslerwaldhaus (P1)	Waldgeschichtliches um Zwieslerwaldhaus
19.02.05	13.30 Uhr	P Altschönau	Da ist der Bär los
26.02.05	10.00 Uhr	P Buchenau	Zum Lindberger Schachten
05.03.05	18.00 Uhr	Zwieslerwaldhaus (P1)	Ein Winter-Nacht-Märchen im Wildniscamp
12.03.05	09.00 Uhr	P Trinkwassertalsperre Frauenau	Auf verschneiten Wegen in die Einsamkeit - Skiwanderung
19.03.05	09.00 Uhr	P Wistlberg/Finsterau	(Ski-)Wanderung nach Buchwald - Zusammenarbeit zwischen den Nationalparks Bayerischer Wald und Sumava
02.04.05	13.30 Uhr	P Fredenbrücke	Vom Eise befreit
09.04.05	13.30 Uhr	P Sagwassersäge	Frühlingserwachen - Meditativer Spaziergang für Familien
16.04.05	13.30 Uhr	P Scheuereck	Geschichte der Landschaft des Nationalparks
23.04.05	10.00 Uhr	Hotel Latschensee / Buchenau	Von Hirschen, Rehen und Sauen
30.04.05	13.30 Uhr	P Felswandergebiet	Jahreszeiten - der Frühling
07.05.05	07.00 Uhr	P Jägerstraßl / Mauth	Vogelkonzert am Leckerriegel
14.05.05	13.45 Uhr	P oberhalb Waldhäuser	Der Wald kehrt zurück - Frühjahrswanderung im Hochlagenwald

Internationales Natur- und Tierfilmfestival vom 21. - 24. Juli 2005:

NaturVision: „Jung & wild“ im Bayerischen Wald

Beim dritten Internationalen Natur- und Tierfilmfestival im September 2004 drängten sich rund 8.000 Zuschauer in die fünf Veranstaltungsstätten in Freyung und Neuschönau, insbesondere zu der beeindruckenden Filmkulisse vom Open-Air-Kino am See von Neuschönau. „Damit ist der Durchbruch geschafft“, freute sich Festivalleiter Ralph Thoms, der über die schönsten Tier- und Naturfilme hinaus seinen Gästen zahlreiche kulturelle Attraktionen bot. So gab es im Kurhaus Freyung interessante Diskussionsveranstaltungen, die sich dem Spezialthema 2004 „TierKinder“ widmeten wie etwa „Tierische Phantasien“ und „Kinder sehen anders“ oder sich mit verschiedenen Kameraformaten und der „Wirklichkeit im Tierfilm“ beschäftigten. Auf der Festivalschau erfreuten sich die Besucher bei schönstem Sonnenschein am bunten Budenzauber für Groß und Klein - mit Live-Konzerten, kulinarischen Köstlichkeiten und Kunsthandwerk aus der Region.

Bei der feierlichen Preisverleihung im voll besetzten Kurhaus in Freyung eiferten zahlreiche Filmemacher und Redakteure den begehrten



Wo rohe Kräfte sinnvoll walten - eines der Siegerfotos des 1. Int. NaturVision-Fotowettbewerbs

Preistrophäen des internationalen Wettbewerbs entgegen. Staatssekretärin Emilia Müller zeichnete drei Sieger des vom Umweltministerium und NaturVision gemeinsam ausgerichteten Naturfilmwettbewerbs BayernSchatz Natur aus. Die prämierten Naturfilme werden auf der Bundesgartenschau 2005 (BUGA) im Pavillon der Staatsregierung zu sehen sein.

„Jung & wild“ Beschäftigte sich NaturVision 2004 mit dem Spezialthema „TierKinder“, insbesondere dem Verhältnis von Kindern zu Tier und Natur, soll 2005 mit neuen Akzenten daran angeknüpft werden.

Das Spezialthema „Jung & wild“ gibt mit außergewöhnlichen Dokumentar- und Spielfilmen ein filmisches Zeugnis über den engen Zusammenhang der beiden Attribute, die vorrangig die junge Generation charakterisieren. Da jeder in seiner eigenen Biographie solche aufregende Phasen erlebt hat, spricht das generationenübergreifende Filmprogramm auch reifere Zuschauer an, die durch filmische Raritäten wieder einmal in ihren Erinnerungen schwelgen können. Darüber hinaus betrachtet ein

Programm mit internationalen Trick- und Animationsfilmen die Darstellung von Tieren und Natur im Genre des animierten Films. Ergänzend gibt ein Filmvortrag einen retrospektiven Überblick der wichtigsten Trick- und Animationsfiguren der Filmgeschichte und erläutert die unterschiedlichen Herstellungsverfahren von Trick- und Animationsfilm.

Im Hans-Eisenmann-Haus, dem Infozentrum des Nationalparks Bayerischer Wald, der auch engagierter Mitveranstalter des Festivals ist, wird es eine Ausstellung und einen Filmvortrag zur Bionik geben. NaturVision möchte einer breiten Öffentlichkeit veranschaulichen, wie diese innovative Wissenschaft nach dem Vorbild der Natur anwendungsorientierte Forschung betreibt.

Wer sehen will, welche „wild“ filmischen Ansätze es bei jungen Filmemachern und Künstlern gibt, sich mit Themen rund um Tier, Natur und nachhaltigen Umweltschutz auseinander zu setzen, sollte sich schon jetzt das nächste NaturVision Festival vom 21. - 24. Juli 2005 vormerken.

Silke Kraus

Mit dem Bayerwaldticket in den Nationalpark



Die Waldbahn ist das Rückgrat des Öffentlichen Personennahverkehrs der Nationalparkregion

Die Igelbusse machen Winterpause. Kein Problem, die Hochlagen sind ohnehin verschneit, aber die interessanten und begehbaren Ziele im winterlichen Nationalpark sind gut mit dem vorhandenen Bussystem und der Waldbahn zu erreichen. Besonders günstig fährt man dabei mit dem Bayerwald-Ticket, das heuer erstmals auch im Winter gilt. Für nur fünf Euro pro Person und Tag wird man mit Bussen und der Waldbahn aus dem näheren Umfeld zum Nationalpark chauffiert. Zehn Euro kostet die Fahrt mit der Waldbahn ab Plattling oder Degendorf zum Nationalpark. Zwei Kinder oder alle eigenen Kinder fahren bei einem Erwachsenen kostenlos mit. Das bewährte

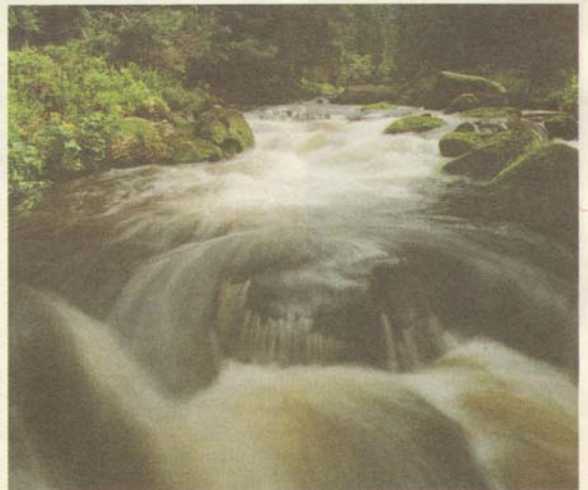
Tarifgebiet wurde beibehalten und mit einzelnen Skibuslinien aufgewertet. Das Auto kann man bei Eis und Schnee getrost zu Hause lassen. Das Rutschen auf der Rodelbahn oder in der Loipe ist allemal lustiger als auf matschiger Straße.

Die vielen Winterwanderwege und Loipen sind im Nationalpark gut gepflegt und laden zu langen Touren ein. Wird die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln angetreten, braucht man nicht mehr zum Loipenstart oder Wanderausgangspunkt zurück und hat somit einen viel größeren Aktionsradius. Egal ob 35 Kilometer Winterwanderweg zwischen Bayerisch Eisenstein und Frauenau oder 70 Kilometer Bayerwald-Loipe zwischen

Zwiesel und Finsterau - Falkensteinbusse, Waldbahn und verschiedene Linien der RBO stellen die Verbindung zu den jeweiligen Etappenorten her. So lassen sich Ausflüge unterschiedlichster Art ganz individuell planen.

Im neuen Extrablatt zum Bayerwald-Ticket sind neue Tourenvorschläge abgedruckt. Auch über die wichtigsten Fahrpläne kann man sich darin - ergänzend zur ausführlichen Broschüre - informieren. Beide Broschüren sind kostenlos in den örtlichen Touristinformationen oder bei den Nationalpark- und Naturpark-Infostellen erhältlich. Ausserdem sollte man bei diesen Winterausflügen die Kamera nicht vergessen, denn das Bayerwald-Ticket und die Waldbahn laden zum Fotowettbewerb „Freizeitvergnügen mit Bus und Bahn im Bayerischen Wald“ ein. Einsendeschluss der Fotos (im Format 20 x 30 cm, ca. DIN A 4 oder digital) ist der 15. Februar 2005. Weitere Infos: www.Bayerwald-Ticket.com

Christina Wibmer



Wilder Bach - ein Schnappschuss des NaturVision Jugend-Medienworkshops

IMPRESSUM

Ausgabe/Erscheinungstermin: Nr. 16 vom 31. Dezember 2004

Auflage: 50.000 Exemplare

Herausgeber: Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald

Redaktion: Rainer Pöhlmann (Leitung), Rosalinde Köck (NPV)

Fotos: Archiv Nationalparkverwaltung (S. 10), Rita Gaidies (S. 16), Marco

Heurich (S. 4), Lukas Laux (S. 10, 16), G. Moosrainer (S. 15), Rainer Pöhlmann

(S. 5, 7), Martin Prikryl (S. 11), Rebecca Ray (S. 6), Antonin Riha (S. 11),

Rainer Schlenz (S. 14), Hartmut Strunz (S. 15), Michal Valenta (S. 12, 13),

WaldZeit (S. 16), Angelika Weißbacher (S. 3), Christina Wibmer (S. 11)

Grafiken/Karten:

Maria Döringer (S. 8, 9), Marco Heurich (S. 4), Nationalparkverwaltung

Sumava (S. 13), Hannelore Weinberger (S. 2), Angelika Weißbacher (S. 3)

Satz/Gestaltung/Beratung:

Roswitha Prasser, Werbung & Kommunikation, Grafenau

Druck: Neue Presse Verlags GmbH, Passau

Anschrift Redaktion:

Nationalpark Bayerischer Wald

Freyunger Str. 2, 94481 Grafenau

Tel. +49 (0)8552 9600-0, Fax +49 (0)8552 9600100

E-Mail: poststelle@fonpv-bay.bayern.de

www.nationalpark-bayerischer-wald.de

Neues von unserem Nachbarn:

Auf der „Weißen Spur“ in die Natur

„Endlich ist wieder Winter!“, jubeln die Freunde von Schnee und Eis. Das Mittelgebirge Šumava (Böhmerwald) wird immer mehr zum beliebtesten Skilanglaufgebiet Böhmens – sicherlich auch dank der weltbekannten Skilangläuferin Katerina Neumannova, für die der Šumava Heimat und Trainingsregion zugleich bedeutet. Garantiert findet jeder Skifreund ein maßgeschneidertes Angebot nach seinem Geschmack. Auf das Loipenpflege-Konzept „Weiße Spur“ kann man sich verlassen – nicht nur, um die Winterlandschaft möglichst bequem zu erkunden, sondern um auch die ersehnte Ruhe der Natur im Nationalpark genießen zu können.

Auf 450 Kilometer markierten Routen kann der Šumava durchquert werden – fast 320 Kilometer davon sind Loipen im Nationalparkgebiet, weitere 130 Kilometer sind als Verbindungswege markiert. Über das gesamte Angebot informieren – neben den Nationalpark-Rangern – die an den Infostellen kostenlos zur Verfügung stehenden Falblätter oder die Web-Seiten: www.bilastopa.cz und www.npsumava.cz.



News für Langläufer

Im Westen des Šumava, um Zelezná Ruda (Markt Eisenstein), kann man z. B. die beliebte Künische Wald-Kammroute aus Zelezná Ruda/Belveder über Panzer und Mustek (Brückelberg) im Rundkurs mit Langlaufskiern absolvieren.

Auch in Práslý (Stubenbach) gibt es durch die Anschaffung eines neuen Loipengerätes 2003 eine neue Rundstrecke. Sie führt über Gsenget zum Lakasee und wieder zurück nach Práslý. Im zentralen Šumava wurde als Neuangebot die Rundloipe zwischen Horská Kvilda (Innergefild) und dem Aussichtsplattform Zhuri (Haid) angelegt.

Um Stozec im Süden wird die Anbindung an Haidmühle mit Hilfe eines modernen Loipen-spurgerätes verbessert, auch eine Rundloipe für Skater ist hier zu finden. Wie im Vorjahr



kann man von Stozec (Tusset) auch das Strásny-Gebiet auf guter Loipe erreichen.

Neuerdings kann man von hier das malerische Freilichtmuseumsdorf Dobrá (Guthausen) im Moldautal oder in direkter Loipenführung auch den Schwarzenbergischen Schwemmkanal anfahren.

Zur Ergänzung sollte erwähnt werden, dass am Ostrand des Nationalparks Šumava nach langer Suche eine völlig neue Möglichkeit für Skiläufer besteht: Seit Dezember 2004 ist der jetzt für Pkw und Busse offene Grenzübergang Zadní Zvonkova (Schöneben) unterhalb Hochficht geöffnet. Dadurch sind jetzt nicht nur die wunderschönen Langlaufloipen um Schöneben erschlossen; auch der für alpine Skifreunde heissbegehrte Zugang zur oberösterreichischen Skischaukel am Hochficht wird dadurch ermöglicht.

Obwohl immer mehr Gemeinden eine Chance in der Erschließung neuer Loipen und Abfahrten für den Tourismus sehen, bleibt auch die Nationalparkverwaltung Šumava ein wichtiger Partner – weniger als Sportanbieter, sondern vielmehr als Unterstützer der Region – zugunsten der Natur des Nationalparks. Dass dies finanziell einiges an Geld kostet, ist logisch. Es bleibt zu hoffen, dass auch im Šumava eine sinnvolle Lösung zur Entschärfung der finanziellen Lage zugunsten aller Beteiligten gefunden wird.

Neues Gemeinde-Infozentrum in Modrava

Auch die Nationalpark-Einrichtungen dienen im Winter den Besuchern voll und ganz. Eine weitere Ergänzung bietet sich in Modrava (Mader) neu an. Dort, am Ausgangspunkt

zahlreicher Routen ins Herz der Šumava-Hochebenen; steht seit Oktober 2004 ein neues, multifunktionelles Info- und Umweltbildungszentrum mit seit langem ersehnten Möglichkeiten (z. B. Vortragssaal, Internet-Zugang, Verkauf von verschiedenen Infos u. a.) der Gemeinde Modrava zur Verfügung. Es wurde dank finanzieller Förderungen – u. a. auch durch den Umweltschutzfond der CR – erbaut, und das bestehende Angebot im zentralen Šumava dadurch weiter ergänzt.

GlasArche verlässt Šumava

Šumava bedeutet nicht nur Natur. Vielen Besuchern wird sicherlich auch das Kulturhistorische am Herzen liegen. Nachdem im Šumava das ganze Jahr 2004 die „GlasArche“ erfolgreich an mehreren Stellen vor Anker ging und Anlass für zahlreiche Veranstaltungen war, kehrt sie jetzt wieder in den

Nationalpark Bayerischer Wald zurück.

Kleindenkmäler renoviert

Neben der GlasArche ging Ende 2004 ein nicht allzu auffälliges Projekt der Nationalparkverwaltung Šumava zu Ende, dessen Ergebnisse jedoch jeden aufmerksamen Besucher des Nationalparks neben den Naturerlebnissen auch kulturgeschichtlich bereichern können. In einem sehr erfolgreichen, über fünf Jahre lang dauernden Projekt geht die Renovierung von kleinen Denkmälern im Nationalpark Šumava in die Schlussphase. Sie wurde mit der Renovierung des Adalbert-Stifter-Denkmal an der Plöckensteiner Seewand gekrönt. Der 14,5 Meter hohe Obelisk aus Granit war unter den mehr als 250 kleineren Denkmälern, Gedenkkreuzen, Martern oder historisch bedeutsamen Felsinschriften im ganzen National-

park das größte Objekt überhaupt. Damit war auch beabsichtigt, den Ruhm Adalbert Stifters – der „Dichter des Böhmerwaldes“, dessen 200-jähriges Geburtsjubiläum im Jahr 2005 besonders in der Region seines Geburtsortes Horní Planá (Oberplan) am Lipno-Stausee gefeiert wird – im alt erhaltenen Stil zu erneuern. Die vielen, mit Hilfe von zahlreichen Spendern – u. a. auch des Deutsch-Tschechischen Zukunftsfonds und der Rotary Clubs aus Prag, Bayern, Thüringen und Österreich – renovierten Kreuze und Denkmäler beleben auch in uns den Hauch der alten Stifter-Zeiten.

Für alle Interessenten wurde dazu ein käuflicher Buchbegleiter mit dem Titel „Vergessenes Erbe“ zweisprachig von der Nationalparkverwaltung Šumava herausgegeben.

Die Krippe von Susice

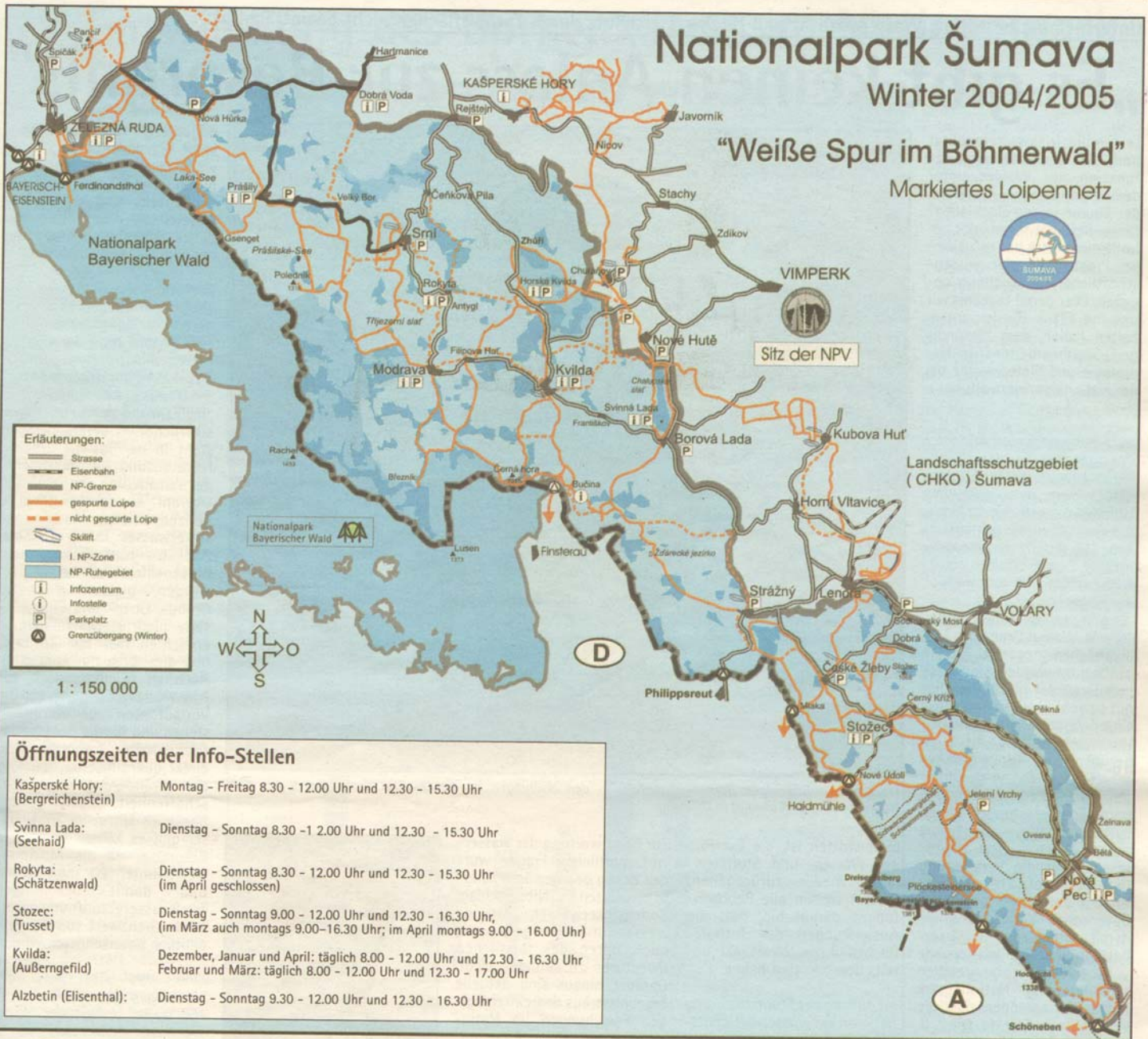
Ein weiteres Kultur-Schmankerl bietet sich im Museum des Böhmerwaldes in Susice (Schüttenhofen) an. Dank der Idee und Kunst der Holzschnitzer Karel Tittl mit Söhnen und Pavel Svoboda kann hier ganz neu eine der grössten mechanischen, durch Wasserenergie betriebenen Krippen Tschechiens (Maße: 5 x 3 x 2,8 Meter) bewundert werden. Der „alte Böhmerwald“ – besonders um Susice und Kasperské Hory – erwacht hier wieder zum Leben, wenn auch „nur“ im Museum. Das gelungene Werk ist schnell zur Attraktion des Museums geworden.

Neue Strategie

Bereits seit einem Jahr leitet Nationalpark-Direktor Ing. Alois Pavlicko mit einem neuen Führungsteam den Nationalpark Šumava. Das allgemein ak-



Der Nationalpark Šumava bietet seinen Gästen Natur und Kultur



zeptierte Nationalpark-Konzept wird mit Hilfe einer neuen Strategie, die einen Konsens mit Kommunen und allen anderen Beteiligten sucht, mühsam angestrebt. Als Beispiel gebender Partner steht der Nationalparkverwaltung Šumava immer der Nachbar-Nationalpark Bayerischer Wald mit seinen langjährigen Erfahrungen zur Seite. Im Oktober besuchten fast alle Forst-Fachleute der Nationalparkverwaltung Šumava das Kerngebiet des Nationalparks Bayerischer Wald und holten sich die neuesten Erfahrungen zum Thema Naturdynamik und Natur-Management für den Nationalpark Šumava. Im Winter soll die neue Zonierung verabschiedet werden, die die seit 1995 bestehende, fragmentierte und oft kritisierte Zonierung ersetzen soll und dabei mehr auf die Naturdynamik setzen will. Die Natur setzt auch uns dabei herausfordernde Maß-

stäbe und Lehraktionen, wie z. B. der grosse November-Orkan, der im slowakischen Nationalpark Hohe Tatra mit ca. 170 Stundenkilometern fast 13.000 Hektar meistens Fichtenwald zu Boden warf und wieder die selben, alten Aspekte in den Vordergrund schiebt. Auch der Wald im Nationalpark Šumava bleibt deshalb weiterhin der Kernpunkt der Diskussionen um Lösungen für die neue Zonierung. Vor 200 Jahren ist der Dichter des Hochwaldes, Adalbert Stifter, geboren - er und der „Hochwald“ gehörten immer zusammen. Der Hochwald um das Adalbert-Stifter-Denkmal erlebt jedoch als Naturzone eine Umwandlung, die mit dem Naturwald und seiner Lebensdynamik verbunden ist - die Zerfallsphase nach dem Borkenkäferbefall, der die Entwicklung im sich bereits meist sehr gut verjüngenden Wald noch beschleunigt hat. Aus Sicher-



Im Oktober besuchten Forst-Fachleute der Nationalparkverwaltung Šumava das Kerngebiet des Nationalparks Bayerischer Wald und informierten sich über die Themen Naturdynamik und Naturmanagement.

heitsgründen wird vorübergehend der markierte Aufstieg vom Plöckensteinsee zum Denkmal nicht zugänglich sein. Ab dem Frühling kommt man jedoch auf einem Ersatzweg zum Denkmal, was bei der Pla-

nung der Routen im südlichen Šumava bedacht werden sollte. Bis jedoch der Frühling kommt, gönnt uns hoffentlich die winterliche Natur im Mittelgebirge beider „B+B-Wälder“ die schönsten Natur- und Kultur-

erlebnisse. Die Mitarbeiter aller Nationalparkeinrichtungen werden dabei sicherlich nicht nur der Natur, sondern auch jedem Besucher gerne behilflich sein.

Michal Valenta

Untersuchung bestätigt: Wasserqualität und Hochwasserschutz durch Totholzflächen nicht beeinträchtigt:

„Es gibt keinen Anlass zur Besorgnis“

Leiden die Trinkwasserqualität und die Hochwasserschutzfunktion des Waldes unter dem großflächigen Absterben der Bäume in den Hochlagen? Diese Befürchtungen gibt es. Im Nationalpark hat es zu dieser Problematik eine wissenschaftliche Untersuchung gegeben, über deren Ergebnis wir uns mit Claus Bässler unterhalten haben, dem zuständigen Sachbearbeiter für Hydrologie und Meteorologie bei der Nationalparkverwaltung.

Herr Bässler, das großflächige Baumsterben in den Hochlagen macht vielen Bürgern nicht nur aus optischen Gründen Sorgen. Sie befürchten auch negative Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität und eine erhöhte Hochwassergefahr. Ist das wirklich nur Panikmache?

Es gibt keinen Anlass zu Besorgnis. Wo auf Grund der Totholzflächen negative Effekte beobachtet wurden, sind diese bereits wieder rückläufig. Dies gilt sowohl in Hinsicht auf das Grundwasserangebot und den Hochwasserabfluss, als auch bezüglich der Trinkwasserbeschaffenheit. Die in den letzten Jahrzehnten weiträumigen Immissionsbelastungen durch Luftschadstoffe – Stichwort saurer Regen – sind Hauptursache für die Versauerung und Stickstoffsättigung der Waldgebiete des gesamten Bayerischen Waldes und die damit verbundenen Gewässerbelastungen. Die mittlerweile vorliegenden umfangreichen Messdaten im Nationalpark lassen klar erkennen, dass die beobachteten Effekte, wie z. B. der Verlauf der Nitratkonzentration oder die Wasserabflussmenge, zeitlich begrenzt ablaufen. Das heißt, dass mit der Ausbildung neuer Vegetationsstrukturen, die in Fachkreisen auch für die Hochlagen



Trotz des großflächigen Borkenkäferbefalls in den Hochlagen ist die Qualität des Wassers aus dem Nationalparkgebiet absolut in Ordnung.

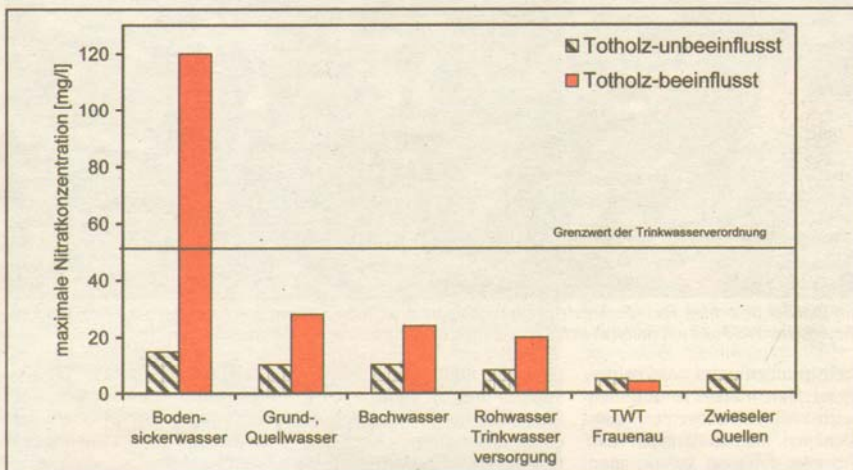
unumstritten ist, die Extreme des Wasser- und Stoffkreislaufs wieder zurückgehen. Derzeit weisen alle Beobachtungen darauf hin, dass die Auswirkungen der Totholzflächen ihren Höhepunkt bereits überschritten haben.

Im Auftrag der Staatsregierung hat man ein wasserwirtschaftliches Gutachten erstellt. Was wurde dabei eigentlich gemessen, wo und über welchen Zeitraum? Und was sagen Sie, wenn die Neutralität dieser Untersuchung in Zweifel gezogen wird?

Zur Beantwortung der wasserwirtschaftlichen Fragen wurden neben den gewässerkundlichen Daten zu Niederschlag, Bodensickerwasser, Grundwasser und Fließgewässern auch Daten der forstlichen Inventuren zu Grunde gelegt. Darüber hinaus sind aktuelle Ergebnisse aus den einschlägigen Forschungen im Nationalpark zur Bewertung mit herangezogen worden. Seit 1978 werden im Einzugsgebiet der Großen Ohe langfristig angelegte wissenschaftliche Untersuchungen zu den Wechselbeziehungen



Claus Bässler



Selbst die Höchstwerte der Nitratkonzentration lagen in den von Totholz beeinflussten Entnahmestellen für Trinkwasser deutlich unterhalb des Grenzwertes der Trinkwasserverordnung.

engagiert, führt allerdings keine eigenen Analysen, Auswertungen und Bewertungen durch. Die Datenbasis des Gutachtens und die daraus abgeleiteten Befunde sind daher völlig unabhängig von der Nationalparkverwaltung.

Welche Auswirkung auf die Wasserqualität hat man festgestellt? Kritiker gehen doch zum Beispiel von einer deutlich erhöhten Nitratkonzentration aus – völlig aus der Luft gegriffen ist das ja wohl nicht?

Im Zentrum der Betrachtung stofflicher Veränderungen steht in der Tat die erhöhte Nitratbildung bei gleichzeitiger Versauerung der Gewässer. Obwohl kurzfristig erhöhte Konzentrationen im Bodensickerwasser in den ersten zwei bis fünf Jahren nach Borkenkäferbefall beobachtet wurden, bleiben diese in Grund-, Quell- und Bachwässern niedrig. Maximalwerte erreichten hier nur 25 mg/l und dies auch nur kurzzeitig. Auch an Quelfassungen zur Trinkwasserversorgung, für die Vorlaufdaten zur Verfügung stehen und für die der Einfluss flächenhafter Totholzbereiche direkt quantifizierbar ist, sind die Veränderungen der Beschaffenheit relativ gering. Bezüglich Nitrat im Trinkwasser gibt es keinen Anlass zur Besorgnis, da die Maximalwerte unter 20 mg/l liegen und damit der nach Trinkwasserverordnung geltende Grenzwert von 50 mg/l deutlich unterschritten wird.

Und das Absterben der Hochlagen geht nicht einher mit einem Verlust der Hochwasserschutzfunktion? Wieso nicht?

Der Bodenspeicher ist mit seiner großen Bedeutung für den Wasserrückhalt in seiner Funktion durch die Totholzflächen nicht beeinflusst, obwohl durch das Absterben des Altbestandes von einem geringen Verlust der Hochwasserschutzfunktion ausgegangen werden kann. Seit Beginn der Borkenkäfermassenvermehrung gibt es jedoch keine Hinweise auf eine massive Erhöhung der Abflussspitzen. Extremereignisse wie das Hochwasser im August 2002 waren die Folge außergewöhnlich hoher Niederschläge. Für die großen Einzugsgebiete, zum Beispiel Kleine und Große Ohe oder Reschbach, sind die relativen Flächenanteile des Totholzes so gering, dass im besiedelten Umfeld des Nationalparks auch nicht mit einer Verschärfung der Hochwasserhältnisse zu rechnen ist.

Die Neutralität ist deshalb unbestritten, weil die chemische Analyse der Gewässer und ihre wissenschaftliche Bearbeitung bei staatlichen Instituten des Landes und des Bundes angesiedelt ist und weil die Federführung für die Erstellung des Gutachtens dem Landesamt für Wasserwirtschaft übertragen wurde. Das Gutachten basiert auf der Auswertung bereits vorhandener Daten und Ergebnissen laufender Untersuchungsprogramme anderer Institutionen. Der Nationalpark ist zwar als Kooperationspartner vor Ort

Zwei Hochwasser vollendeten die Renaturierung des Kolbersbaches:

Als wäre es ein Wunder...

Im Jahr 2000 wurde, wie berichtet, der erste Abschnitt der im Rahmen der „Allianz der Nationalparkgemeinden“ finanzierten Renaturierung des Kolbersbaches abgeschlossen. Unterhalb Lindbergmühle windet sich der Kolbersbach seither wieder auf einer etwa ein- bis einhalb Kilometer langen Strecke in seinen früheren Mäanderschleifen. Nach der Renaturierung wurde zunächst nur eine rohe Baustelle hinterlassen. Kritiker meinten sogar, man habe lediglich aus einem geraden Kanal einen gewundenen hergestellt. Im Herbst 2001 wurden die Arbeiten im zweiten, ebenfalls etwa ein- bis einhalb Kilometer langen Abschnitt oberhalb Lindbergmühle durchgeführt. Dieser zweite Abschnitt weist deutlich höhere Strömungsgeschwindigkeiten auf. Infolgedessen gab es dort auch früher keine Mäander-, sondern Furkations- (Verzweigungs-) Strecken. Diese wurden jetzt wiederhergestellt.

Wie geplant, allerdings nicht so schnell erwartet, brachte das stärkste Hochwasser in diesem Gebiet seit Menschengedenken am 21. März 2002 und dann nochmals ein Hochwasser im darauffolgenden August eine natürliche Vollendung der Renaturierung.

Fischverstecke und Eisvogelbrutplätze

Je nach Strömungsgeschwindigkeit entstanden in den einzelnen Gewässerabschnitten vom Wasser sortierte Sand- oder Kiesbänke in den Innenkurven, den sogenannten Gleitufern. An den Prallufnern der Kurvenaußenseiten entstanden teilweise Unterhöhlungen, die sich zu idealen Fischverstecken und Eisvogelbrutplätzen entwickeln.

Ein Auwald entsteht

In diesem Jahr wurde eine andere Entwicklung deutlich – die Wiederentstehung des Auwaldes auf den Flächen der abgeräumten Fichtenaufforstungen, auf denen teilweise das Aushubmaterial roh ausplaniert wurde. Inzwischen ist dort ein bis über zwei Meter hoher Weißerlen- und Weidenauwald nicht mehr zu übersehen. Schon die erste Vegetationsperiode hatte den zunächst fast völlig bewuchsfreien Flächen, auf denen die dichten Fichtenaufforstungen zugunsten eines künftigen Auwaldes mit höherem Laubbaumanteil beseitigt wurden, überraschend schnell eine grüne Pflanzendecke verschafft. Ohne Saat oder Pflanzung, offenbar aus den im Waldboden schlummern-



Nach der Renaturierung schlängelt sich der Kolbersbach wieder wie in alten Zeiten in seinen früheren Mäanderschleifen



Der Flußuferläufer und

Rückkehr des Flußuferläufers...

Inzwischen wurden erstmals Flußuferläufer beobachtet. Von diesem Schnepfenvogel wird erwartet, dass er auf den mit Pflanzen bewachsenen und somit allmählich Deckung bietenden Kiesbänken nisten wird.

... und sensationell des Bibers

Eine weitere Tierart ist inzwischen eingetroffen, mit dessen Zuwanderung eigentlich erst zu einem späteren Zeitpunkt gerechnet wurde, wenn die Auwaldbäume – vor allem Weiden – höher gewachsen sind – der Biber. Von ihm ist wiederum zu erwarten, dass er die Renaturierung weiter vollendet. Erste Dämme hat er am Kolbersbach und den kleinen Seitenbächen bereits angelegt und durch Überflutungen weitere Feuchtgebiete geschaffen. Die zahlreichen im Gebiet vor-

handenen Zitterpappeln gaben ihm hierzu Baumaterial und auch Nahrung.

Hunde bitte an die Leine!

An die Besucher des Gebietes wird deswegen appelliert, sich wegen dieser sensiblen Tiere an das strikte Verbot, im Nationalpark Hunde frei laufen zu lassen, zu halten. Ansonsten sind Interessenten des Projektes Kolbersbachrenaturierung immer gern gesehene Gäste. Im Sommer kamen auf Einladung der Direktion für ländliche Entwicklung (DLE) Landau allein rund 150 Exkursionsgäste aus Tschechien. Die DLE ist in der Gemeinde Lindberg in Sachen Dorferneuerung tätig und derzeit dabei, durch freiwilligen Landtausch die Voraussetzungen für weitere Renaturierungsmaßnahmen im Bereich Lindbergmühle zu schaffen.

Hartmut Strunz

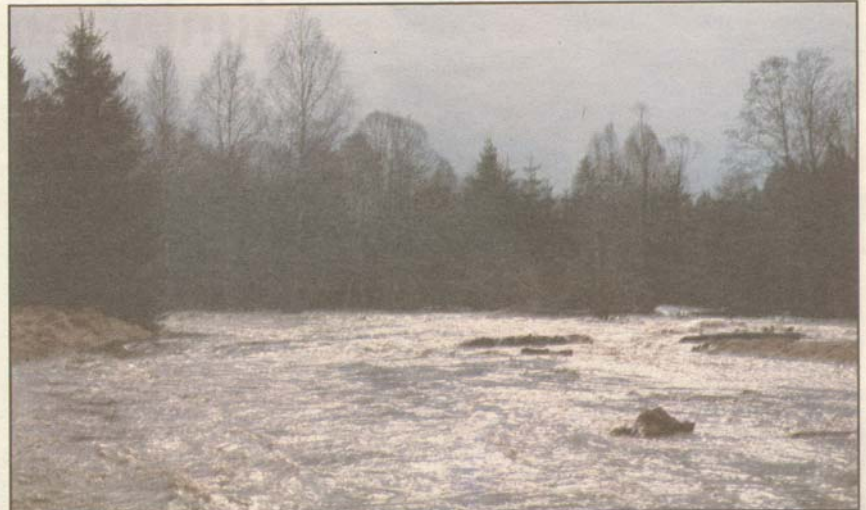


der Biber sind an den Kolbersbach zurückgekehrt

den Samen, erwuchs eine erste Generation von Pionierpflanzen. Es keimten sofort die Rohbodenbesiedler wie die Weißerle, die hier im ursprünglichen Auwald sicher eine dominante Rolle spielte. Ihre Samen wurden von den einzelnen im gesamten Kolbersbachtal erhalten gebliebenen Bäumen ausgestreut.

Wissenschaftliche Begleitung der Entwicklung

Die Entwicklung der Vegetation wird von wissenschaftlichen Untersuchungen begleitet. Ebenso wird die Wasserqualität und die Tierwelt laufend beobachtet. Fischotter, Schwarzstorch, Wassermolch und Eisvogel waren von Anfang an schon in dem Gebiet.



Die Hochwasser im März und August 2002 vollendeten das Renaturierungsprojekt des Kolbersbaches bei Lindbergmühle

Von der Sonnenaufgangs-Wanderung bis zur Hüttenübernachtung:

Die „Wildnisrebell“ starten in den Winter

Ja doch, der Name ist einigen noch bekannt, denn vor nicht all zu langer Zeit streiften die so Genannten durch die Wälder des Bayerischen Waldes, immer auf der Suche nach neuen, spannenden Entdeckungen. Diese Idee soll nun im Sinne regelmäßiger Treffen während des Winterhalbjahrs wiederauferstehen und wendet sich an acht- bis elfjährige Naturbegeisterte.

Vom 8. Januar an werden wir uns immer samstags im dreiwöchigen Rhythmus treffen, um den Besonderheiten unserer Landschaft und der in ihr lebenden Menschen nachzuspüren.

Geplant sind ganz unterschiedliche Aktionen - von der Sonnenaufgangswanderung, während alle anderen noch träumen, über den spannenden Besuch beim Tierpfleger im Tier-Freigelände oder im Wintergatter bei den Rehen und Hirschen bis hin zur uralten Hüttenübernachtung zum Ausklang unserer Wintererlebnisse - und noch vieles mehr, das nicht schon auf einmal verraten werden soll...

Wir werden jeweils einen halben oder ganzen Tag miteinander verbringen, viel Spaß haben und dabei wirklich ins Naturerlebnis eintauchen.



Commerzbank-Praktikum & Freiwilliges Ökologisches Jahr

In diesem Jahr leisteten wieder mehrere sogenannte „Commerzis“ ihr „Praktikum für die Umwelt“ im Nationalpark ab. Sie planten, organisierten und verwirklichten Aktionen für den Bildungsbereich und die Öffentlichkeitsarbeit, z. B. ein Projekt für jugendliche Spätaussiedler, einen Arbeitseinsatz mit Schülern der Region in den Wäldern des Nationalparks sowie Aktions- und Erlebnistage im Wildniscamp am Falkenstein und im Waldspielgelände bei Spiegelau.

Gesponsert wurden sie - wie schon in den vergangenen 15 Jahren - von der Commerzbank, die Gelder für insgesamt 24 Praktikumsstandorte, von der Nordsee bis zu den Alpen, bereitstellt. Für alle Teilnehmer war es eine spannende und erfahrungsreiche Zeit.

Interessierte können sich unter „www.praktikum-fuer-die-umwelt.de“ informieren und bis zum 7. Januar 2005 ihre Bewerbungsunterlagen an die Nationalparkverwaltung Grafenau senden.

Nicht weniger tatkräftig gingen die „FÖJ-ler“ ans Werk, die ihr „Freiwilliges Ökologisches Jahr“ im Wildniscamp am Falkenstein, im Waldspielgelände und im Jugendwaldheim ableisteten. Die FÖJ-ler sind größtenteils mit den Aufgaben der Umweltbildung betraut, machen aber eigentlich überall mit, wo neugierige und tatkräftige Leute gebraucht werden. Viele beenden mit einem reichen Erfahrungsschatz ihr Jahr und erhalten damit einen ersten und nachhaltigen Einblick in das künftige Arbeitsleben.

Im September nahmen die Nachfolger ihren Dienst auf, und nach den ersten drei Monaten sind alle drei Gruppen sehr zufrieden mit ihrer Arbeit.

Wer selbst gerne ein Freiwilliges Ökologisches Jahr ableisten möchte, kann sich unter „www.foej-bayern.de“ informieren und bis zum 31. März 2005 bei der Nationalparkverwaltung bewerben.

Mehr Informationen unter Tel. 08552 9600-134.



Im Wildnisrebell-Programm bauen wir u.a. Schneeschuhe und probieren diese dann auch gleich aus. Mal sehen, wie ihr auf Meister Petz' Sohlen durch den Schnee vorankommt.



Wurde schnell zum „Freund“, der Hirsch im Erlebnisraum

Auch im Winter Spaß und Spannung:

Juniorranger-News

Neun Ortsgruppen der Juniorranger werden in diesem Winter wieder spannende Aktionen unternehmen, um auch die kalte Jahreszeit lebendig werden zu lassen.

Für die im monatlichen Rhythmus stattfindenden Veranstaltungen, die immer von einem „Senior-Ranger“ der Nationalparkwacht betreut werden, sind Schneeschuh- und Skiwanderungen, Fährten- und Iglubau und vieles mehr geplant.

In den Pfingst- und Sommerferien bietet die Nationalparkwacht wieder für alle Fünftklässler unserer Region die Ausbildung zum Juniorranger mit Diplomüberrei-

chung an. Die Höhepunkte dieses Jahres waren unter anderem der Besuch im österreichischen Nationalpark Kalkalpen, die Kanutour auf der Moldau, das erste deutsch-tschechische Juniorranger-Treffen und der Juniorranger-Cup im Harz.

Wer neugierig geworden ist, kann sich auf der Internetseite der Juniorranger (www.juniorranger.com) informieren oder einfach mal in eine der Ortsgruppen hineinschnuppern. Für Anfragen steht der Leiter der Nationalparkwacht gerne zur Verfügung Tel. 08558 9729821.

Lukas Laux und Maik Scheffe

Wildnisrebell-Programm

Samstag 8. Januar:

„Rein in den Winter - Entdeckungen für Groß & Klein“ Wir starten mit einer erlebnisreichen Winterwanderung in die kalte Jahreszeit und begeben uns auf die Spuren von Eichhörnchen, Auerhuhn und Co. Zieht euch warm an... Unser Ziel ist ein gemütliches Plätzchen zum Aufwärmen und Stärken - die Bärlochhütte.

TP: Parkplatz Altschönau, 13.00 Uhr.

Samstag, 29. Januar:

„Meister Petz auf die Füße geschaut“

Auf breiten Sohlen geht sich's leichter im Schnee - wir bauen Schneeschuhe. Mitbringen braucht ihr nur viel Zeit und Freude am Werkeln (und 5,- EUR für die Materialkosten).

TP: Bahnhof Spiegelau, 10.00 Uhr.

Samstag, 19. Februar:

„Da ist der Bär los“

Nach einem Besuch in der Bärenhöhle des Tier-Freigeländes geht's auf Bärensohlen zur Bärlochhütte, wo das große Bärenquiz stattfindet. An diesem Tag dreht sich alles um das Tier des Jahres 2005.

TP: Parkplatz Altschönau, 13.30 Uhr. Weitere Termine: 12.03., 02./23.04.

Samstag, 14. Mai:

Winterausklang mit Schneewanderung, Lagerfeuer, Hüttenübernachtung (Schwellhäusl) Ort und Zeit werden bei Anmeldung unter Tel. 08552 9600176 oder unter Tel. 0175 2660044 bekanntgegeben.