NATIONALPARK HARZ

Tätigkeitsbericht 2013

Nationalpark
Harz

Der Nationalpark Harz - so erreichen Sie uns direkt!

Nationalparkverwaltung Harz

Hauptsitz Lindenallee 35
38855 Wernigerode
Telefon 0 39 43 / 55 02 - 0
Fax 0 39 43 / 55 02 - 37

Außenstelle Oderhaus
37444 Sankt Andreasberg
Telefon 0 55 82 / 91 89 - 0
Fax 0 55 82 / 91 89 - 19

www.nationalpark-harz.de
poststelle@nationalpark-harz.de

Berichtszeitraum: 1.10.2012 - 30.9.2013

Inhalt

1 Vorwort 3
2 Schwerpunktthema 2013: Kinder und Jugendliche in der Bildungsarbeit des Nationalparks 5
3 Auf dem Weg zur Wildnis - Naturschutz und Waldentwicklung 13
3.1 Naturschutz 13
3.1.1 Renaturierung, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 13
3.1.2 Artenschutz 15
3.2. Forschung und Monitoring 16
3.2.1 Waldforschungsfläche (WFF) Mittelberg 16
3.2.2 Luchsprojekt Harz 22
3.2.3 Fledermäuse 24
3.2.4 Brutvogelmonitoring 26
3.2.5 Gewässer- und Fischmonitoring 27
3.2.6 Wirbellosenerfassungen 31
3.2.7 Der Brockengarten 34
3.2.8 Veranstaltungen im Rahmen der Forschung 35
3.3 Biologische Vielfalt 36
3.4 Waldentwicklung 37
3.5 Wildtiermanagement 41
3.6 Wissenschaftlicher Beirat 44
3.7 EDV und Fotomonitoring 44
4 Öffentlichkeitsarbeit 46
4.1 Presse- und Medienarbeit 46
4.2 Veröffentlichungen 47
4.3 Veranstaltungen 48
4.4 Internet 49
5 Besucherinformation und Besucherlenkung 50
5.1 Nationalparkwacht 50
5.2 Nationalparkhäuser 52
5.2.1 Brockenhaus 52
5.2.2 Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus (NBZ) 54
5.2.3 Nationalparkhaus Sankt Andreasberg 56
5.2.4 Nationalparkhaus Ilsetal 57
5.2.5 Nationalparkhaus Schierke 58
5.2.6 Nationalpark-Informationsstellen 58

5.2.8 Haus der Natur Bad Harzburg 59
5.3 Nationalpark-Werkstätten und Beschilderung 60
6 Wildnisbildung und Naturerleben 61
6.1 Nationalpark-Bildungseinrichtungen 61
6.1.1 Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg (BIZ) 61
6.1.2 Natur-Erlebniszentrum HohneHof bei Drei Annen Hohne 63
6.1.3 Nationalpark-Jugendwaldheim Brunnenbachsmühle (JWH) 64
6.2 Regionales Umweltbildungszentrum (RUZ) Nationalpark Harz 65
6.3 Fortbildung der Nationalpark-Waldführerinnen und -Waldführer 66
6.4 Commerzbank-Praktikum 67
6.5 Interne Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 68
7 Nationalparkregion 68
7.1 Nationalpark-Partner 68
7.2 Nationalparkbeirat 69
7.3 Kunstausstellung „NATUR - MENSCH“ 70
8 Organisation 71
8.1 Organisationsaufbau (Organigramm) 71
8.2 Haushalt 72
8.3 Personal 72
9 Internationale Kontakte 72
10 Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V. (GFN) 74

Anhang: Betreute Qualifizierungsarbeiten 75
Werkverträge 77
Ehrenamtliche Kartierungen 79
Externe Projekte im Nationalpark Harz 80

Abkürzungsverzeichnis Hinterer Umschlag

1 Vorwort

Mit dem Jahr 2013 haben wir zum ersten Mal ein ganzes Jahr in unserer neuen Fachbereichsstruktur arbeiten können. Jetzt steht als vorläufig letzter organisatorischer Schritt die Neuorganisation einiger Nationalpark-Reviere an. Danach werden wir gut aufgestellt sein, um unser Ziel, bis zum Jahr 2022 auf 75 % der Nationalparkfläche den Prozessschutz zu verwirklichen, zu erreichen. So konnten wir im zurückliegenden Sommer flexibel auf die etwas entspanntere Borkenkäfersituation reagieren. Während sich der Käfer in den Hochlagen des Nationalparks erstaunlicherweise weiter rasant vermehrte, waren in der Naturentwicklungszone nur noch geringe Holzeinschläge notwendig, um die benachbarten Wirtschaftswälder sicher zu schützen. Dafür konnte die planmäßige Aufgabe einer schonenden Unterstützung der natürlichen Waldentwicklung mit großem Engagement vorangebracht werden.

Davon konnte sich auch die neue Leitung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vor Ort überzeugen. Bereits kurz nach dem Arbeitsbeginn der neuen Landesregierung waren sowohl Minister Stefan Wenzel als auch Staatssekretärin Almut Kottwitz im Nationalpark, um sich ein Bild von unseren Aufgaben zu machen und ihr besonderes Interesse an der Nationalparkarbeit zu unterstreichen. Beide betonten, dass trotz einiger neu zu setzender Akzente die Kontinuität der Nationalparkarbeit insgesamt gewährleistet bleiben muss, vor allem, was die ausgezeichnete länderübergreifende Kooperation zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt betrifft.

Unter reger Medienbeteiligung besuchte Umweltminister Stefan Wenzel (2. v. r.) im August den Nationalpark (Foto: S. Richter)

Eine neue wichtige Herausforderung zeichnet sich dabei für die kommenden Jahre immer deutlicher ab. Fast im gesamten Harz, also auch im Nationalparkgebiet, haben sich die Rothirschbestände stark vermehrt, so dass die Gefahr besteht, dass ökologische Entwicklungen im Schutzgebiet genau so wie ökonomische Ziele außerhalb des Parks gefährdet sein können. Hier wird es die Aufgabe sein, in guter Kooperation mit den Nachbarn gegenzusteuern.

Die Waldentwicklung mit wissenschaftlichen Methoden zu beobachten und zu dokumentieren, ist ebenfalls eine Kernaufgabe im Schutzgebiet. Hier hat es mit der Einrichtung weiterer Waldforschungsflächen große Fortschritte gegeben. Drei von vier geplanten Flächen sind jetzt komplett eingerichtet und bieten damit die Basis für die kontinuierliche faunistische und floristische Dauerbeobachtung unserer Waldentwicklung.

Und auch im Bereich Informations- und Bildungsarbeit gibt es eine Menge an Neuigkeiten. Wir konnten das zehnjährige Jubiläum des Nationalparkhauses in Ilsenburg feiern und unser Internetauftritt wurde weiter ausgebaut. Hier stehen inzwischen Nationalpark-Faltblätter auch in Englisch, Dänisch, Holländisch und Esperanto zur Verfügung.
Das diesjährige Schwerpunktthema im Tätigkeitsbericht beschäftigt sich mit der Umweltbildung. Von den Anfängen des Nationalparks bis heute wird in einer eindrucksvollen Übersicht dargestellt, in welchem Umfang sich die Einrichtungen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Nationalparks mit ihren Bildungs- und Naturerlebnisangeboten an Kinder und Jugendliche wenden. Tausende von Kindern haben inzwischen in mehr als 20 Jahren Erfahrungen, Erlebnisse und Eindrücke in der Natur des Nationalparks gesammelt. Diese Arbeit ist im besten Sinne eine Investition in die Zukunft, denn die Kindervon heute übernehmen morgen die Verantwortung für unsere Welt.

Zum Beginn des neuen Jahres steht Ihnen mit diesem Tätigkeitsbericht wieder eine Übersicht der Arbeit der Nationalparkverwaltung zur Verfügung, die sie hoffentlich interessant über alle Bereiche unseres Tuns informieren wird.

Für das Jahr 2014 wünsche ich Ihnen Erfolg und Gesundheit bei all Ihren Aktivitäten!

Andreas Pusch
Leiter der Nationalparkverwaltung Harz

2 Schwerpunktthema 2013: Kinder und Jugendliche in der Bildungsarbeit des Nationalparks

Aus § 16 der Gesetze über den Nationalpark Harz ergibt sich für die Nationalparkverwaltung der Auftrag, Informations- und Bildungsarbeit zu betreiben, um die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Harzes bewusst zu machen, naturkundliche und kulturhistorische Zusammenhänge zu erklären und die Aufgaben der Nationalparkverwaltung darzustellen. Damit soll bei der ortsansässigen Bevölkerung wie auch bei Besucherinnen und Besuchern des Harzes Verständnis für den Schutzzweck des Nationalparks geweckt und die Identifikation mit dem Schutzgebiet gestärkt werden.
Die Informations- und Bildungsarbeit des Nationalparks richtet sich also in ihrer Gesamtheit an alle. Gleichwohl nimmt die Arbeit mit und für Kinder und Jugendliche einen sehr hohen Stellenwert ein, denn die Kinder von heute sind die Entscheidungs- und Verantwortungsträger von morgen. Und deren Handlungen und Wertvorstellungen werden maßgeblich von den Erfahrungen (Wissen, Gefühle, Erlebnisse) geprägt sein, die sie in ihrer Kindheit sammeln. Viele Kinder wachsen heute ohne enge Berührung mit Natur, Pflanzen und Tieren auf. Unendlich viel Wissen steht ihnen über eine Vielzahl von Medien zur Verfügung, wahrscheinlich mehr als jemals zuvor in der Menschheitsgeschichte. Aber authentische Erfahrungen mit der Natur sind für viele Kinder weit weg von ihrem gelebten Alltag. Die Fähigkeit, mit natürlichen Phänomenen umzugehen, kann sich so nicht oder nur sehr eingeschränkt entwickeln, Liebe zur Natur (als unersetzliche Grundlage unseres Lebens!) und Verständnis und Engagement für deren Schutz auch nicht.
Vor diesem Hintergrund hat der Nationalpark von Beginn an großen Wert darauf gelegt, mit seinen Aktivitäten und Inhalten nicht nur interessierte Erwachsene anzusprechen, sondern gerade auch Kinder in den Mittelpunkt seiner Bildungsarbeit zu stellen. An dieser Stelle soll deshalb einmal in einer Gesamtschau über die vielfältigen Aktivitäten des Nationalparks in diesem Bereich berichtet werden.

Junior-Ranger – Kinder in die Nationalparknatur
Bereits 1994 entschloss sich der gerade gegründete Nationalpark Harz in Niedersachsen, ein Kinder- und Jugendgruppenprojekt ins Leben zu rufen. Auf Spielenachmittage für Gästekinder folgten 1996 die ersten Jugendgruppen in Altenau, Braunlage und Sankt Andreasberg. Dieses Angebot richtete sich gezielt an die einheimischen Kinder der Nationalparkgemeinden. 1997 wurde ein erster Jugendgruppenpass herausgegeben – die „Ausbildung“ zum Junior-Ranger begann. In diesem Jahr wurden auch im ehemaligen Nationalpark Hochharz/Sachsen-Anhalt Junior-Ranger-Gruppen in Schierke und in Ilsenburg aufgebaut. Heute gibt

es im gesamten Nationalparkgebiet sieben Junior-Ranger-Gruppen: Die Wanderfalken in Herzberg-Lonau, die Wölfe in Braunlage, die Bären und die Luchse in Bad Harzburg, die Hirsche in Schierke und in Drei Annen Hohne sowie eine Schul-AG in Ilsenburg.
Die Idee der Junior-Ranger-Gruppen, die ursprünglich aus den USA stammt, hat inzwischen bundesweite Verbreitung gefunden und wird unter dem Namen „Junior-Ranger-Programm" als Gemeinschaftsprojekt von EUROPARC Deutschland, dem WWF und den Nationalen Naturlandschaften (Großschutzgebiete in Deutschland) betrieben. In den Junior-Ranger-Gruppen lernen die Kinder auf aktive, kreative und spielerische Weise die Natur als ihre eigene Lebensumwelt kennen und schätzen. Sie bewegen sich im Nationalpark und erfahren die hier geschützte Natur als einen Teil ihrer Heimat. Sie erwerben durch ihre Aktivitäten Kompetenzen für einen nachhaltigen Umgang mit Natur und Umwelt und erleben, dass Naturschutz nicht Ausschluss des Menschen aus der Natur sondern Rücksicht des Menschen auf die Natur bedeutet. Ziel aller Kinder der Junior-Ranger-Gruppen ist es, Junior-Ranger zu werden. Hierfür ist eine Reihe von Anforderungen zu erfüllen, die letztlich in die ersehnte Auszeichnung mit Urkunde und Abzeichen münden. Die regelmäßigen Gruppentreffen werden ergänzt durch besondere Aktionen wie Fledermaus- oder Brunftwanderungen, Wettbewerbe oder Fahrten (z.B. in den Alternativen Bärenpark Worbis oder in andere Schutzgebiete). Ein besonderes Highlight ist jedes Jahr das Wildniscamp, wo die Kinder vier Tage in einem einfachen Zeltlager in der Abgeschiedenheit des Nationalparks Natur pur erleben und erfahren können.
Inzwischen sind die Kinder der ersten Stunde längst erwachsen geworden. Wir hoffen, dass sie die Zeit im und mit dem Nationalpark in guter Erinnerung behalten haben. Eine ehemalige „Junior-Rangerin" macht derzeit ihr Freiwilliges Ökologisches Jahr im Nationalpark: Katrin Oppermann. Sie war eines der ersten Mitglieder der Gruppe der Hirsche in Schierke, und sie berichtet: *„Die wöchentlichen Treffen haben mir viel Spaß gemacht und ich habe viel gelernt. Viel Freude hatte ich an den Bastelarbeiten mit Naturmaterialien und vor allem bei den jährlichen Junior-Rangertreffen. Auch heute noch erinnere ich mich gerne an die vielen schönen Stunden in der Natur mit den Rangern zurück."* So stellen wir uns die Früchte unserer Arbeit vor!

Eine besondere Auszeichnung in Form eines Buchpräsents erhielt 2013 der zwölfjährige Till Dammert aus Braunlage, der bereits seit seinem 5. Lebensjahr bei den „Wölfen" mitmacht und seitdem an rund 200 Gruppentreffen teilgenommen hat (Foto: E.-M. Czaja)

Ein weiterer Baustein des Junior-Ranger-Programms sind die Junior-Ranger auf Entdeckertour. Seit 2013 gibt es auch für die Kinder der Harzgäste eine spannende Möglichkeit, sich kindgerecht mit den Naturschätzen des Nationalparks zu beschäftigen. In den Nationalparkhäusern kann das Junior-Ranger-Entdeckerheft erstanden werden. Dieses Heft voller Rätsel, Tipps, Bilder und Infos rund um die Nationalparknatur soll Kinder und ihre Familien auf unterhaltsame Weise für den Nationalpark begeistern. Wer am Ende alle Rätsel erraten und das richtige Lösungswort gefunden hat, kann sich in einem der Nationalparkhäuser als „Junior-Ranger auf Entdeckertour" auszeichnen lassen – mit Urkunde und Abzeichen. Dieses Angebot stößt offensichtlich auf großes Interesse bei den kleineren Harztouristen: Allein von April bis Oktober dieses Jahres wurden über 350 Hefte verkauft. 75 Kinder wurden schon als „Junior-Ranger auf Entdeckertour" ausgezeichnet.

Nationalpark-Jugendwaldheim – Jugendliche arbeiten für die Natur
Das in der Nähe von Braunlage gelegene Jugendwaldheim Brunnenbachsmühle gehört seit 2003 zum Nationalpark. Der Schwerpunkt dieser Einrichtung liegt auf mehrtägigen Angeboten für Kinder und Jugendliche, insbesondere in Form des so genannten „Jugendwaldeinsatzes" (JWE). Der JWE ist die Beschäftigung von Schulklassen ab Klasse 7 und vergleichbaren Gruppen mit praktischen Naturschutztätigkeiten im Schutzgebiet. Hierzu zählen zum Beispiel Maßnahmen zur Sicherung von Fledermauswinterquartieren, die Beseitigung von Neophyten (eingeschleppte fremdländische Pflanzenarten, die die ursprüngliche Vegetation zu überwachsen drohen), der Rückbau von Zäunen oder die Freistellung oder Pflanzung von Buchen in der Waldentwicklungszone. Aber auch Spechtkartierungen und Besucherzählungen waren schon Arbeitsaufträge für die Schüler. Die Dauer des JWE soll für eine Einsatzgruppe in der Regel zwölf Anwesenheitstage nicht unterschreiten. Während dieser Zeit soll vor allem das Interesse und das Verständnis der Jugendlichen für den Nationalparkgedanken und für die Bedeutung der biologischen Vielfalt – insbesondere für die Bedeutung von Wald und Wildnis – als unverzichtbarem Bestandteil unserer natürlichen Umwelt geweckt werden. Die Vermittlung von ökologischen Inhalten mit Bezug auf den Nationalpark Harz erfolgt anhand praktischer Erfahrungen der Jugendlichen. Darüber hinaus sollen pädagogische Ziele erreicht werden und, soweit es die Möglichkeiten des JWH zulassen, Denkanstöße für einen nachhaltigen Lebensstil gegeben werden. Der JWE ist als schulische Veranstaltung definiert

und wird einem Betriebspraktikum gleichgestellt. In den zehn Jahren des Jugendwaldheims als Nationalparkeinrichtung haben rund 180 Schulklassen und vergleichbare Gruppen mit rund 4.500 Schülerinnen und Schülern an den Einsätzen teilgenommen.

Der HohneHof – Naturerlebnis für die ganze Familie

Im Jahr 2011 wurde nach aufwändiger Restaurierung der ehemalige gräflich-stolbergische Meyerhof, der lange Zeit als Försterei gedient hatte, als Natur-Erlebniszentrum HohneHof eröffnet. Inmitten von Bergwiesen und Wald, gleichzeitig aber auch verkehrsgünstig zum Parkplatz und zum Bahnhof in Drei Annen Hohne gelegen, richten sich die unter dem Motto „Sagenumwobene Bergwildnis im Nationalpark Harz" stehenden Naturerlebnisangebote des HohneHofs an die gesamte Familie. Hier gibt es z.B. Führungen auf dem Löwenzahn-Entdeckerpfad für Kindergruppen unterschiedlichen Alters, Naturerlebnisführungen für Grundschulklassen und Schulklassenprogramme für 5. bis 9. Klassen. Familien mit Kindern können den Duft- und Tastgarten erkunden, die Forscherecke nutzen oder eine Pferdewanderung mitmachen. Am Ranger-Tag gibt es die von Kindern heiß geliebten Bastelangebote mit Naturmaterialien, außerdem Hofführungen und Wissenswertes rund um den Nationalpark. In den Schulferien finden je nach Jahreszeit Sonderprogramme statt, z.B. Spiele im Schnee, Papierschöpfen mit Pflanzenteilen oder Kräuterwanderungen. Auch Kindergeburtstage können am HohneHof stattfinden, wobei auch hier Aktivitäten mit und in der Natur im Vordergrund stehen. Für individuelles Kinderspiel stehen die märchenhafte Weltenschaukel und die sagenhafte Riesenheuschrecke bereit. Und vor allem für die Älteren lädt eine idyllische Cafeteria inklusive Nationalpark-Infotresen zum Verweilen ein. Ziel dieser Einrichtung und der hier angebotenen Aktivitäten ist das Naturerleben mit allen Sinnen und das Lernen in und über die Natur auf spielerische und emotionale Weise.

Mit dem Ranger in der Forscherecke auf dem HohneHof (Foto: design office)

Der Nationalpark als Klassenzimmer

Ein breites und vielgestaltiges Umweltbildungsangebot des Nationalparks richtet sich an Schulen der Region:

Das **Regionale Umweltbildungszentrum (RUZ)** ist gemäß Erlass des Niedersächsischen Kultusministeriums seit Herbst 1994 in das Bildungssystem des Nationalparks Harz als eigenständige Institution integriert. Es ist Teil eines Netzes außerschulischer Umweltlernstandorte, das seit Beginn der 1990er Jahre im Land Niedersachsen aufgebaut wurde. Durchgeführt wird die Bildungsarbeit im RUZ von derzeit zwei Lehrkräften aus dem Grund-, Haupt- und Realschul- sowie dem Gymnasiallehramt in einem Umfang von 25 Lehrerstunden.

Um auf aktuelle Bedürfnisse und Anforderungen der Schulen einzugehen, entwickelte das RUZ im vergangenen Jahr neue Bildungsangebote zum Wolf, zur Abiturvorbereitung für Oberstufenkurse sowie GPS-Entdeckertouren. (Foto: T. Schwerdt)

Neben der Vorbereitung und Durchführung von Umweltbildungsveranstaltungen werden auch Fortbildungen für Lehrkräfte angeboten sowie Lernmaterialien entwickelt. Unter dem Leitbild „Von der Schulbank in die sagenumwobene Bergwildnis" orientiert sich in neuerer Zeit das Angebot des RUZ verstärkt am Konzept der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE). Dabei steht das handlungsorientierte, selbständige Lernen draußen in der Natur im Vordergrund. Es soll vor allem vermittelt werden, welche Konsequenzen das eigene Verhalten für Natur und Umwelt hat, wie Ursache und Wirkung in der Natur zusammenhängen.

Allein in den letzten fünf Jahren haben über 15.000 Schülerinnen und Schüler die Angebote des RUZ wahrgenommen und den Nationalpark Harz besucht. Geboten wurde dabei eine Vielfalt von curricular abgestimmten Programmen für alle Jahrgangsstufen und Schulformen.

Um Schulen aller Schulformen in der Nationalparkregion die Möglichkeit zu bieten, sich im Sinne der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) inhaltlich intensiv mit dem Nationalpark und dem mit ihm verbundenen Wildnisgedanken zu befassen, wurde ein Projekt zur Zertifizierung von **Nationalpark-Partnerschulen** entwickelt. Ziel dieses Projektes ist es, Schülerinnen und Schüler ebenso wie Lehrerinen und Lehrer für den Nationalparkgedanken zu sensibilisieren und damit eine stärkere Identifizierung mit dem Nationalpark Harz und seinen Besonderheiten zu entwickeln. Um das Zertifikat zu erhalten, soll das Thema „Nationalpark Harz" im Schulprogramm und im Leitbild der Schule verankert werden. Die Teilnehmenden setzen sich fächerübergreifend mit dem Thema Nationalpark im Sinne der BNE auseinander, wobei auch nicht naturwissenschaftliche Fächer Berücksichtigung finden. In diesem Zusammenhang spielt das Thema Ressourcenschonung eine wichtige Rolle, d.h. nachhaltiges Handeln muss im Schulalltag Berücksichtigung finden. Mit Unterstützung des Nationalparks beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler ganzheitlich auf unterschiedlichen Ebenen mit dem Thema Nationalpark, wobei alle Aktivitäten dokumentiert und im

Rahmen der Zertifizierung diskutiert und ausgewertet werden.
Als Pilotschule im Rahmen dieses noch recht neuen Projektes wurde das Niedersächsische Internatsgymnasium in Bad Harzburg ausgewählt, das im Juli 2012 als erste Partnerschule des Nationalparks Harz ausgezeichnet werden konnte.

Schulische Arbeitsgemeinschaften in Grundschulen der Nationalparkgemeinden sind bereits seit vielen Jahren ein wichtiges Element der Bildungsarbeit des Nationalparks. Die Schul-AG in der Wurmbergschule besteht bereits seit August 2005 und war das erste Projekt dieser Art. Es folgten die Mahnteschule in Herzberg und die Grundschule in Sankt Andreasberg. Angeleitet von Rangern, Mitarbeiterinnen des Nationalpark-Bildungszentrums oder von Mitarbeitern des RUZ befassen sich die Kinder der Klassen 1-4 meist spielerisch mit verschiedenen Nationalparkthemen. So sollen Begeisterung und Faszination für die Natur und natürliche Prozesse geweckt und den Kindern der Nationalpark vor ihrer Haustür nahe gebracht werden.

In Drei Annen Hohne findet schon seit vielen Jahren auf Einladung der Nationalparkverwaltung jährlich ein **Tag der Schulen** statt. Rund um den Löwenzahn-Entdeckerpfad und neuerdings auch um den HohneHof verbringen rund 100 Schulkinder der 3. und 4. Klassen der Region einen Tag im Freien, betreut von Rangern, Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Freiwilligen Ökologischen Jahr (FÖJ) und anderen Nationalpark-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern.

Nicht zu vergessen sind darüber hinaus die zahlreichen Führungen für Schulklassen und vergleichbare Gruppen im Nationalparkgebiet, sei es durch Ranger oder durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Nationalparkhäuser in Torfhaus und Sankt Andreasberg. Viele der Teilnehmenden kommen aus den umliegenden Jugendherbergen, Schullandheimen und ähnlichen Einrichtungen. Allein von Schierke aus wanderten 2013 143 Schulklassen mit rund 3.700 Schülerinnen und Schülern in Begleitung eines Rangers auf den Brocken. Darüber hinaus gibt es die sommerlichen Ferienpassaktionen und Walderlebnistage, z.B. wie in diesem Jahr mit der Freien Schule Bredelem unter dem Motto „mit dem Ranger am Gewässer".

Picus-Tag – Gemeinschaftssinn entwickeln durch Naturerleben
Im Juni 2002 starteten die Ranger der Station Bad Harzburg mit der ersten „Expedition zum sagenumwobenen Picus". Bis zum Jahr 2005 wurden sämtliche 5. Klassen der Orientierungsstufe in Bad Harzburg zu diesem Erlebnistag im Nationalpark eingeladen, seit der Auflösung der Orientierungsstufe nehmen die 6. Klassen der Gymnasien in Bad Harzburg und Braunlage sowie der Harzburger Haupt- und Realschulen teil. An maximal drei Tagen nach den Sommerferien, wenn sich die Klassen neu zusammenfinden, verbringen die Kinder einen Tag als Gruppe im Wald und müssen auf einer Forschungsreise durch die Wildnis gemeinsam eine Reihe von Aufgaben lösen, bis sie schließlich den „Picus" finden. Der „Picus", ein Buntspecht, steht als Symbol für den urwüchsigen Wald, der Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere bietet und voller Abwechslung und Überraschungen ist. Wenn die Kinder zum Abschluss unter einem alten Baum sitzen, ihre Erlebnisse verarbeiten und erfahren, was der „Picus" für sein Leben im Wald braucht, dann haben sie nicht nur ein bisschen Waldökologie gelernt. Sie haben vor allem den Nationalparkwald als einen Teil ihrer Heimat kennengelernt und als einen Erlebnisraum erfahren, in dem man sich wohl fühlt, der Spaß macht und in dem man interessante Dinge unternehmen kann. Und ganz nebenbei stärken und entwickeln sie ihre Sozialkompetenz: die Gruppen wachsen durch die nur gemeinschaftlich zu lösenden Aufgaben zum Team zusammen, körperlich Stärkere unterstützen Schwächere ganz selbstverständlich, denn nur so kommen alle ans Ziel.
Allein im Jahr 2013 haben rund 250 Schülerinnen und Schüler am Picus-Tag teilgenommen.

Auch die Kleinsten sind im Wald zu Hause – der Waldkindergarten
Die Waldgruppe des Kindergartens Bahnhofstraße/Bad Harzburg-Schlewecke kommt an drei Vormittagen in der Woche in einem Waldstück im Norden des Nationalparks zusammen. Von März bis November verbringen die Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren bei jedem Wetter viele Stunden unter freiem Himmel, spielen selbständig und kreativ mit Naturmaterialien und entdecken mit Händen, Füßen, Nase und Ohren die Natur für sich. Ein hölzernes Schutzdach hilft, auch Regen und Nässe gut zu überstehen. Einmal pro Woche besucht ein Ranger die Gruppe und bringt den Kindern auf spielerische und kindgerechte Weise die Natur im Nationalpark nahe, weckt Interesse an Pflanzen und Tieren und lässt so Verständnis für deren Schutz wachsen. Seit 1996 besteht dieses Projekt – auch hier sind die ersten Teilnehmerinnen und Teilnehmer nun schon junge Erwachsene!

Bereits seit 1996 gibt es die Waldgruppe des Kindergartens Bahnhofstraße/Bad Harzburg-Schlewecke (Foto: K. John)

Wer genauer wissen möchte, was die Kleinen im Lauf der Jahre im Wald alles erlebt und getan haben, der sollte im nächsten Frühjahr das Haus der Natur in Bad Harzburg besuchen. Dort wird es eine kleine Ausstellung des Waldkindergartens über dieses Projekt geben.

Die Nationalpark-Besuchereinrichtungen – nicht nur für Erwachsene
Auch die Ausstellungskonzepte der Besuchereinrichtungen zielen nicht nur auf Informationsvermittlung, sondern versuchen, alle Sinne der interessierten Gäste anzusprechen. Kinder werden als Zielgruppe hier sehr ernst genommen. Da sind im Nationalparkhaus Sankt Andreasberg z.B. die Hexe, die im Film durch die Harzlandschaft führt, die Hörhöhle und die Kinderkunstausstellung. Im Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus führt Boris Borkenkäfer kindgerecht durch die Ausstellung, in der Baumhöhle kann man sich Geschichten rund um den Wald erzählen lassen und in der Forscherecke können „Fundstücke" aus Wald und Moor unter die Lupe genommen werden. Im Haus der Natur in Bad Harzburg ist es vor allem der Luchs, der alle Kinder gleichermaßen fasziniert. Interaktive Ausstellungselemente und Spiele laden zum Mitmachen und Entdecken ein. Natürlich bieten die Nationalparkhäuser auch Führungen, saisonale Sonderveranstaltungen, Kindergeburtstage und Naturerlebnistage an. Insbesondere bei Letzteren steht die Heranführung an Wildnis, die Auseinandersetzung mit der Beziehung Mensch – Natur/Wildnis im Vordergrund.

Märchenhafte Wege im Nationalparkwald
Im Nationalpark gibt es zahlreiche Themenwege, die in besonders schöne und interessante Bereiche des Schutzgebiets führen und mit Schautafeln Wissenswertes über den Nationalpark vermitteln oder mit Gedichten und Aussprüchen berühmter Zeitgenossen einfach zum Innehalten anregen. Einige davon eignen sich besonders für Wanderungen mit Kindern. So begleitet die Geschichte vom Weißen Reh Familien mit Kindern vom Nationalparkhaus Schierke bis zum Brockenhaus. Und auch der im vergangen Jahr eröffnete Naturmythenpfad zwischen Braunlage und dem Silberteich richtet sich an Groß und Klein – die zehn Stationen im Wald, am Teich und entlang des Baches greifen viele Themen auf, die gerade für Kinder faszinierend und aufregend sind. Sie laden zum Mitmachen, Schauen, Nachdenken und Erleben ein. Es geht um Wölfe, Bäume, Sagen und Märchen, Vögel, Wasser und vieles mehr. Die hölzerne Waldbibliothek bietet Wissenswertes zu allen Themen an.

Nicht nur die Kinder – auch der Nationalpark ist im Internet
Da Kinder heute schon sehr früh lernen, mit den neuen Kommunikationsmedien umzugehen, enthält auch die Internetseite des Nationalparks eine eigene interaktive Seite für Kinder, die zum Mitmachen einlädt. Da gibt es die Forscherkarte für junge Nationalparkentdecker, viele Rätsel rund um die Nationalparkwildnis und Einiges zum Herunterladen. Alle Tipps, Anregungen und Informationen sollen die Kinder dazu anregen, sich selbst in die Natur zu begeben, um dort authentische Eindrücke zu sammeln. Denn nur Erlebnisse in und mit der Natur können zu einem nachhaltigen Naturbewusstsein führen.

3 Auf dem Weg zur Wildnis - Naturschutz und Waldentwicklung

3.1 Naturschutz

3.1.1 Renaturierung, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Renaturierung der Brockenkuppe abgeschlossen
Die Renaturierungsarbeiten auf dem Brocken wurden mit dem Abriss der „Stasihütte" im Juli 2013 endgültig abgeschlossen. Als 1990 der Nationalpark Hochharz zusammen mit vier weiteren Nationalparken im Zuge des Großschutzgebietsprogramms der damaligen DDR ausgewiesen wurde, war das Brockenplateau noch ein intensiv genutztes Militärgelände, das von einer ca. 3,5 Meter hohen Betonmauer umgeben war. In der ehemaligen DDR nutzten die sowjetischen Streitkräfte, die Deutsche Volkspolizei, die Grenztruppen der DDR und die Staatssicherheit die günstige Lage des höchsten Berges Norddeutschlands für ihre Zwecke. Die Gegenstücke zu diesen Militäreinrichtungen waren auf dem nahe gelegenen Wurmberg, auf dem Stöberhai, auf dem Ravensberg und auf der Schalke nicht zu übersehen. Von den vier Aufklärungstürmen existiert heute nur noch der 1970 gebaute Turm auf dem Ravensberg nahe Bad Sachsa.

„Stasihütte" vor und nach dem Abriss (Fotos: Dr. G. Karste)

Auf der Brockenkuppe wurde bereits 1990 mit der Umsetzung der geplanten großflächigen Renaturierung begonnen. Als erstes wurde die Brockenmauer abgerissen, dann der Kalkschotter entfernt und parallel hierzu der Rundweg eingerichtet. 1994, nachdem die russischen Streitkräfte den Brocken verließen, wurde eine Altlastenstudie erstellt und danach mit dem Abriss des Militärcamps, der Radome, alter Garagen und diverser Grenzbefestigungsanlagen begonnen. Gleichzeitig wurden 5.000 Tonnen wild verkipptes Material entfernt. Der sogenannte Pfeffiturm am Osthang des Brockenplateaus war das letzte Gebäude, das abgerissen wurde. Nach der Sanierung der Flächen wurde die ursprüngliche Oberflächengestalt des Bergplateaus so gut wie möglich wieder hergestellt und der „höchste Punkt" mit „Brockenklippe" und dezenter Brockenuhr naturnah gestaltet. All diese Maßnahmen der Renaturierung und Besucherlenkung haben sich inzwischen als sehr wirksam erwiesen. Ein Gebäude, das in Zeiten des Kalten Krieges von der Staatssicherheit der DDR genutzt wurde, stand allerdings noch, da es von der Technischen Universität Cottbus u.a. für wolken-

chemische Untersuchungen genutzt wurde. Diese sind nun abgeschlossen. Da das Gebäude mitten in den nicht zu betretenden, mit Vegetation bedeckten Flächen steht und laut Bebauungsplan der Gemeinde Schierke zum Abriss vorgesehen war, gab es hierzu keine Alternative. Die Fläche wurde naturnah gestaltet, so dass sich diese nach der natürlichen Wiederbesiedlung durch verschiedene Pflanzenarten von den umgebenen Flächen nicht unterscheiden wird. Voraussetzung hierfür ist allerdings die Akzeptanz der vorhandenen Besucherlenkungseinrichtungen durch die Brockenbesucherinnen und -besucher.

Weitere Renaturierungsmaßnahmen

Das nicht mehr benötigte Luchsauswilderungsgehege wurde im Winter 2011/2012 abgerissen. Bei entsprechender Witterung konnte im Berichtszeitraum nun auch das Material aus der Fläche gebracht und entsorgt werden.

Die baufällige und nicht mehr benötigte „Morgenbrodshütte" (ehemalige Schutzhütte) wurde im Einvernehmen mit dem Harzklub zurückgebaut.

Ein sehr aufwändiges Renaturierungsvorhaben, welches auch dem Schutz des Feuersalamanders zu Gute kommt, war die Umgestaltung der Straße im Kalten Tal bei Bad Harzburg. Hier wurden die alte, belastete Schwarzdecke ausgebaut und durch einen wassergebundenen Belag ersetzt sowie verbesserte Querungsmöglichkeiten für die Salamander geschaffen.

Pflege der Bergwiesen

Die Pflege der Bergwiesen erfolgt im Rahmen von Kooperationsprogrammen mit zwei Harzer Landwirten vorwiegend mittels Mahd, teilweise auch durch Beweidung mit Harzer Rotem Höhenvieh und durch den Landschaftspflegeverband Harz. Kleinflächen werden durch Jugendwaldeinsätze gepflegt. Die mit den Landwirten abzuschließenden Kooperationsvereinbarungen wurden für den gesamten Flächenpool neu aufgelegt.

Biotoppflegearbeiten auf der Brockenkuppe

Obwohl Artenschutz im klassischen Sinn nicht die vordergründige Aufgabe eines Nationalparks ist, gibt es in der so genannten Nutzungszone des Nationalparks Harz Pflegebereiche, in denen regelmäßige Biotoppflegearbeiten durchgeführt werden. Die Brockenkuppe in den Grenzen des Rundwanderweges gehört neben ausgewählten Bergwiesen und Schwermetallflächen dazu.

Aufgrund der niederschlagsbedingten Nährstoffanreicherungen wachsen heute auf dem Brocken vermehrt wüchsige und konkurrenzstarke Pflanzenarten und verdrängen konkurrenzschwache meist indigene Gefäßpflanzenarten, wie z.B. die Brockenanemone (*Pulsatilla alpina* ssp. *alba*), das Brockenhabichtskraut (*Hieracium nigrescens* ssp. *bructerum*), die Starre Segge (*Carex bigelowii*) oder die Scheiden-Segge (*Carex vaginata*). Daher ist ein kontinuierlicher Entzug der Biomasse erforderlich, um die für die Brockenkuppe typischen Zwergstrauchheiden mit ihrer natürlichen Artenzusammensetzung zu erhalten. Ziel ist es, den flächigen Anteil der Bergheiden auf dem Brocken deutlich zu erhöhen.

Grundlage für die praktischen Arbeiten sind die wissenschaftlichen Ergebnisse, die im Rahmen von Untersuchungen in markierten Dauerflächen im naturbelassenen Versuchsteil des Brockengartens, auf dem sanierten Militärgelände aber auch im Rahmen der flächendeckenden Vegetationskartierung ermittelt wurden. So konnte der positive Einfluss der Pflegearbeiten auf die Bestandesentwicklung der genannten Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Brockenanemone (Pulsatilla alpina *ssp.* alba) *(Foto: Dr. G. Karste)*

Dort, wo im Zuge von Abriss und Sanierungsarbeiten vegetationsfreie Flächen entstanden, erfolgten in diesem Jahr Heideanpflanzungen mit autochthonem Brockenmaterial, um relativ schnell geschlossene Heideflächen zu erhalten. In diese Heideflächen wurden auch das Brockenhabichtskraut, die Brockenanemone, die Starre Segge und die Scheiden-Segge eingebracht.

Neophyten

Kontrolle und Bekämpfung der Vorkommen invasiver Neophyten erfolgen kontinuierlich. Vorkommen von Japanknöterich (*Fallopia japonica*), Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*)und dem wieder aufgetretenen Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) sind mechanisch bekämpft worden. Um ein Einwandern in die Pflegebereiche zu verhindern, wurde außerdem die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) zurückgedrängt. Die weitere Ausbreitung von Spiersträuchern (*Spiraea* spec.) in die Pflegebereiche wurde gezielt verhindert.

3.1.2 Artenschutz

Fledermäuse

Die 2010 und 2011 mit Sondermitteln umfangreich durchgeführten Maßnahmen zur Optimierung und Sicherung von Fledermauswinterquartieren werden in geringem Umfang an geeigneten Objekten weitergeführt. In diesem Jahr wurden ein alter Wasserabzugskanal für

Fledermäuse zugänglich gemacht und ein aufgebrochenes Verschlussgitter an einem anderen Objekt instandgesetzt. Die aufwändige, jährlich erforderliche Kontrolle der Quartiereingänge wird durch Mitarbeiter des Nationalpark-Jugendwaldheims vorgenommen. Soweit möglich, werden erforderliche Maßnahmen ggf. auch durch Jugendwaldeinsätze abgedeckt.

Vögel
An zwei Brutnischen für Wanderfalken (*Falco peregrinus*) wurden in Abstimmung mit dem Beauftragten für Wanderfalkenschutz erforderliche Instandsetzungsarbeiten vorgenommen.

3.2. Forschung und Monitoring

Forschung und Monitoring haben einen festen Platz im Programm des Nationalparks Harz. Die Zielrichtung ist dabei immer, nur solche Untersuchungen aufzunehmen, die für die Arbeit des Nationalparks selbst wichtig bzw. von übergeordneter Bedeutung sind und sich tatsächlich nur im Nationalpark durchführen lassen.
Der Schwerpunkt liegt dabei zum einen auf der Erfassung der vorkommenden Arten (Inventarisierung), zum anderen auf Untersuchungen, die die langfristige Entwicklung des Nationalparks (Monitoring) und /oder der durchgeführten Maßnahmen (Erfolgskontrolle) dokumentieren.
Die Durchführung der Untersuchungen erfolgt dabei nur zum Teil durch die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Nationalparkverwaltung. Wertvolle Daten zu Artenvorkommen und -verbreitung stammen aus z.T. langjährigen Erhebungen ehrenamtlicher Kartiererinnen und Kartierer. Für Untersuchungen zu speziellen Fragestellungen oder Artengruppen werden außerdem Werkverträge an Spezialisten vergeben. Eine wichtige Rolle spielt auch die Kooperation mit Hochschulen oder Forschungseinrichtungen, über die neue Ideen und neue Forschungsansätze eingebracht und in studentischen Arbeiten angewandt werden. Dies betrifft aktuell z.B. Projekte mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, den Universitäten Göttingen und Halle, der TU Braunschweig und der Hochschule Magdeburg-Stendal (vgl. Listen im Anhang).

3.2.1 Waldforschungsfläche (WFF) Mittelberg

Die WFF Mittelberg hat eine Größe von 129 ha und befindet sich am südwestlichen Ende des Nationalparks nahe Lonau (Herzberg). Im System der Dauerbeobachtungsflächen zur Waldentwicklung repräsentiert sie die bodensauren Buchenwälder. Charakteristisch für das Untersuchungsgebiet sind die überwiegend älteren Buchenbestände mit unterschiedlichen

Deckungsgraden der einzelnen Baumschichten sowie der Verjüngung. Des Weiteren sind aber auf großer Fläche auch noch mehr oder weniger strukturreiche Fichtenbestände unterschiedlichen Alters vorhanden.
Das Aufnahmegebiet ist durch seine ebenen Lagen im nördlichen Teil gekennzeichnet. Das Gelände fällt nach Süden hin mäßig bis stärker ab. Im Westen und Osten der Fläche befinden sich mit dem Mariental und dem Rangental nach Süden in die Lonau entwässernde tief eingeschnittene Täler. Die gesamte Fläche wird von feuchten Quellbereichen und Bachläufen durchzogen.
In der Waldforschungsfläche befinden sich 126 Stichprobenpunkte (á 0,1 ha) und drei Kernflächen (á 1,0 ha, s. folgende Tabelle).

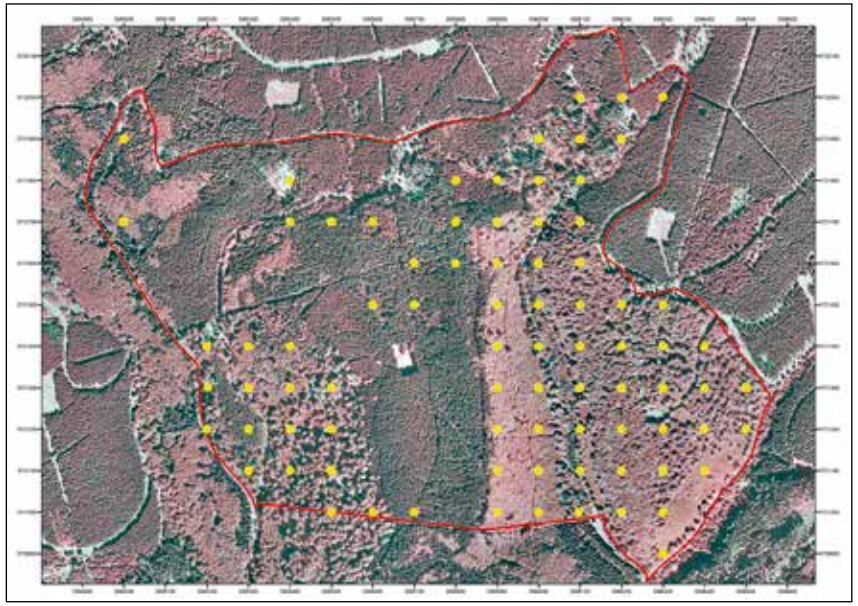
Kurzbeschreibung der drei Kernflächen in der Waldforschungsfläche Mittelberg

Kernfläche 1	Kernfläche 2	Kernfläche 3
W exponierter Hang, luftfeucht	O exponierter Hang, luftfeucht	W bis SW exponierter Hang, auf Rücken weniger luftfeucht
Lockerer Buchenaltholzschirm mit Bergahorn mit teils dichter Verjüngung	Geschlossener 60jähriger Buchen-Bergahorn-Mischbestand mit Gassen	Gleichmäßig verteilter Buchenaltbestand mit inselartiger Verjüngung

Im Zeitraum 2012/2013 erfolgten in der Waldforschungsfläche Mittelberg die Aufnahme der Waldstrukturen, der Vegetation und Epiphyten, die Pilzaufsammlungen sowie die faunistischen Untersuchungen. Erste Ergebnisse für die einzelnen Disziplinen liegen bereits vor.

Waldstrukturen an den Stichprobenpunkten
Insgesamt wurden ca. 11.800 Bäume auf einer Fläche von 12,6 ha erfasst. Bei den erfassten Bäumen handelt es sich überwiegend um stehendes, lebendes Holz (85 %). Der Totholzanteil ist mit 15 % (13 % stehend, 2 % liegend) der erfassten Objekte nicht unerheblich. Es muss hinzugefügt werden, dass die Aufnahme des stehenden Totholzes ab einem Durchmesser > 7 cm, die des liegenden Totholzes

Fichtenwald mit einem sehr hohen Anteil an stehendem Totholz schwächerer Dimensionen aufgrund des Dichtstandes (Foto: H. Thiel)



Übersichtkarte der Waldforschungsfläche Mittelberg. Dargestellt sind die Probekreise mit einer Verjüngungsaufnahme.

hingegen erst ab einem Durchmesser > 20 cm erfolgt. Dieser recht hohe Anteil an stehendem Totholz gerade in den unteren Durchmesserbereichen ist die naturgemäße Folge des teilweise sehr hohen Dichtstandes der Bäume. Für jedes einzelne Individuum wurden Parameter wie Baumart, Durchmesser, Habitatstrukturen, Standpunkt und Zustandstyp erfasst. Hinzu kam die Aufnahme der Verjüngung. Einige Ergebnisse sind im Anschluss genannt.

Erste Ergebnisse der Aufnahme der Waldstrukturen

Aufnahmeparameter	Ergebnisse
Baumarten (Stehholz)	45 % Fichte, 41 % Buche, 11% Bergahorn; weitere vorkommende Baumarten sind Schwarzerle, Eberesche, Douglasie, Lärche und Birke
Habitatstrukturen am stehenden Holz	94 Höhlenbäume, 437 Bäume mit Moosdecken, 124 Bäume mit Pilzkonsolen, hoher Anteil an Verbiss und Schäle
Habitatstrukturen am liegenden Totholz	265 Stämme, sehr häufig sind Stämme mit Moosdecken und Pilzkonsolen
Verjüngung (Durchmesser < 7 cm)	in 64 % der Probekreise wurde Verjüngung aufgenommen – mehr oder weniger häufig, häufigste Baumart Buche, desweiteren Bergahorn und Fichte

Vegetationsaufnahme

Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahmen der Probekreisviertel wurden in einer Vegetationstabelle zusammengestellt. Eine Gesamtartenliste gibt einige ergänzende Informationen und enthält zusätzliche Arten, die nur außerhalb der Aufnahmeflächen registriert wurden. Die Waldforschungsfläche ist in hohem Maße noch durch die ehemalige forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Baumbestände sind in der Regel aus ein oder zwei jeweils altersgleichen Schichten aufgebaut. Hauptbaumart ist Buche im Alter zwischen 44 und 187 Jahren sowie Fichte im Alter von 22 bis 187 Jahren in der oberen Baumschicht. Die Bestockung von Teilen der Waldforschungsfläche ähnelt daher der potenziellen natürlichen Vegetation, in der Buchen dominieren würden. Altersverteilung der Bäume und Waldstrukturen weichen allerdings noch sehr stark von natürlichen Verhältnissen ab. Neben der Buche ist der Bergahorn häufiger vertreten, während andere Laubbaumarten nur sehr geringe Stetigkeiten erreichen. Kleinflächig vorhanden sind Lärche, Douglasie und Riesen-Lebensbaum. Diese Baumarten sind im Gebiet nicht heimisch. Die Abbildungen zeigen zwei Aufnahmeflächen von typischen Waldbeständen in der Waldforschungsfläche.

Buchenwald mit dichtem Jungwuchs in Strauch- bis Stangenholzstärke. In solchen Beständen dringt nur wenig Licht auf den Boden und es ist kaum Bodenvegetation vorhanden.

Dichter, artenarmer Fichtenforst im Alter von 52 Jahren. Das kleinflächig angeschnittene Bächlein ist ein Sonderstandort mit eigener Vegetation. Die Artenzahl in der Aufnahmefläche ist dadurch erhöht. (Fotos: H. Thiel)

Säuretolerante Arten sind in der Krautschicht besonders häufig und kennzeichnen die Wälder als Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) oder Nadel- und Laubforste auf entsprechenden Standorten. Die höchsten Stetigkeiten erreichen Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) mit Vorkommen in 72 % der Aufnahmeflächen sowie Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) in 66 % und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) in 61 % der Aufnahmen. Anzeiger von nur schwach sauren Böden, wie sie für Waldmeister-Buchenwälder (Galio-Fagetum) charakteristisch sind, kommen nur sehr vereinzelt vor, insbesondere in der Umgebung von Quellbereichen. Weit verbreitet und für das Gebiet bezeichnend sind Farne. Sie profitieren von der erhöhten Luftfeuchtigkeit an den Hängen der tiefen Bachtäler. Besonders häufig sind Gewöhnlicher und Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris carthusiana, D. dilatata*) mit Stetigkeiten von jeweils 55 %.

Die häufigsten Moose sind ebenfalls säuretolerante Waldbodenarten wie *Polytrichum formosum* (Stetigkeit 87 %), *Dicranella heteromalla* (76 %) und *Plagiothecium laetum* (75 %), welches auf Waldboden fast ausschließlich in der Varietät *secundum* (= *Pl. curvifolium*) vertreten ist. Auffällig hohe Stetigkeiten erreichen die Moose *Pseudotaxiphyllum elegans* (65 %) und *Atrichum undulatum* (59 %). Sie wachsen hauptsächlich auf sandig-lehmigen Erdblößen ohne Streuauflagen und haben ihren Schwerpunkt im Laubwald. Flechten erreichen in der Bodenvegetation nur geringe Stetigkeiten. Außer auf dem Boden kommen Moose und Flechten auch auf Totholz und Gestein sowie als Epiphyten vor. Die Aufnahmen repräsentieren daher nur einen Teil der Artenvielfalt dieser Gruppen.

Erfassung der Epiphyten in den Kernflächen

Bezogen auf die Verhältnisse im Harz ist die Epiphyten-Vegetation der Waldforschungsfläche artenreich und ihre wiederholte Aufnahme im Rahmen des Monitorings verspricht interessante Ergebnisse.

Kernfläche 1

Aufgrund des Altholzschirms und der dichten Verjüngung erreichen überwiegend nur geringe Lichtmengen den Boden und die Stammfüße der Bäume. Die Füße der alten Buchen und Bergahorne sind dennoch weitgehend von Moosen überzogen. Lückiger Bewuchs erstreckt sich an den Stämmen teilweise bis in große Höhen. Der Moosbewuchs ist recht artenreich und wird offensichtlich durch die luftfeuchte Talhanglage begünstigt (z.B. *Hypnum cupressiforme, Orthotrichum stramineum, Metzgeria furcata*). An den Stammfüßen dominieren nährstoffliebende *Brachythecium*-Arten.

Kernfläche 2

An vielen Stämmen ist lockerer Moosbewuchs bis in große Höhen vorhanden. Wie in Kernfläche 1 wird die Epiphyten-Vegetation durch das ausgeglichen luftfeuchte Mikroklima begünstigt und die Epiphytendichte nimmt entsprechend hangabwärts zu. Die Vegetation ist artenreich und enthält Nährstoffzeiger und Arten mineralkräftiger Borke. An Bergahorn ist der Bewuchs aufgrund der Borkenchemie etwas üppiger ausgeprägt als an Buche. Als häufige Arten sind *Brachythecium rutabulum* und *Hypnum cupressiforme* zu nennen.

Kernfläche 3

Die Lebensbedingungen für Epiphyten unterscheiden sich deutlich von der Kernfläche 1. Bedingt durch die W bis SW exponierte Lage an einem Rücken ist das Mikroklima weniger luftfeucht. Naturverjüngung in Strauch- bis schwacher Stangenholzstärke ist nur inselartig

Stammfuß einer Buche mit der Flechte Graphis scripta *s.l. und den Moosen* Dicranum montanum *und* Hypnum cupressiforme *(Kernfläche 3, Foto H. Thiel)*

vorhanden, so dass mehr Licht den Boden und die Unterstämme der Bäume erreicht. Der Bewuchs an den Buchen ist größtenteils auf die Stammfüße beschränkt und besteht neben dem standortvagen Moos *Hypnum cupressiforme* aus säuretoleranten Moosarten wie *Dicranum montanum*. Wo Moose nicht dominieren, tritt häufig die auffällige Schriftflechte *Graphis scripta* s.l. auf. Die Mittelstämme der Bäume sind überwiegend bewuchsfrei. Nährstoffzeigende und basiphile Arten fehlen.

Erfassung der Pilze im erweiterten Bereich der drei Kernflächen

In den drei Kernflächen konnten folgende Artenzahlen ermittelt werden:

Kernfläche 1:	141
Kernfläche 2:	72
Kernfläche 3:	43

Für Niedersachsen konnte mit dem Rhombussporigen Kahlkopf (*Psilocybe phyllogena*) ein Erstnachweis erbracht werden.

Psilocybe phyllogena *(SACCARDO 1887) PECK 1912, Rhombussporiger Kahlkopf im erweiterten Bereich der Kernfläche 1 auf einem liegenden vermoosten Buchenstamm, Standort quellig und baumfrei (Foto: T. Schultz)*

Faunistische Erfassungen

Die Fangperiode begann am 3.5.2012 und endete am 27.5.2013. Aufgrund der lang anhaltenden Winterwitterung im Frühjahr 2013 wurde der ursprünglich einjährige Erfassungszeitraum um ca. drei Wochen verlängert. Eine detaillierte Beschreibung der Erfassungsmethoden ist dem Tätigkeitsbericht 2012 und Band 9 der Schriftenreihe des Nationalparks „Waldforschung im Nationalpark Harz“ zu entnehmen. Das Tiermaterial der obligatorisch zu bearbeitenden Artengruppen Spinnen, Wanzen und Käfer wird derzeit von den entsprechenden Spezialisten bearbeitet. Als Zwischenergebnis konnten bereits 79 Webspinnenarten, sechs Weberknechte sowie ein Pseudoskorpion fest-

Die Fensterspinne Amaurobius fenestralis *ist auch am Mittelberg häufig anzutreffen (Foto: H.-B. Schikora)*

gestellt werden. Neben den genannten Artengruppen wurde auch die Schneckenfauna der Kernflächen untersucht. Insgesamt konnten bisher 26 Arten nachgewiesen werden. Dabei erwies sich die Kernfläche 1 aufgrund des feuchten Mikroklimas mit den zahlreich eingestreuten Quellbereichen mit 22 Arten als am artenreichsten. In dem deutlich trockeneren Milieu der Kernfläche 3 wurden hingegen nur noch 12 Arten gefunden. Als bemerkenswerte Wirbeltiere sind unter anderem der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) sowie Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) nachgewiesen worden.

3.2.2 Luchsprojekt Harz

Für das Luchs-Monitoringjahr 2012/13 liegen der Nationalparkverwaltung 217 Luchsmeldungen vor. Darunter befinden sich 32 Reproduktionshinweise. Vermutlich handelte es sich innerhalb des Harzes um sieben führende Katzen mit insgesamt 19 Jungtieren. Darunter eine Katze, die bei Goslar vier Jungtiere führte. Die als subadultes Tier besenderte Luchsin „F3“ brachte drei Jungtiere zur Welt.

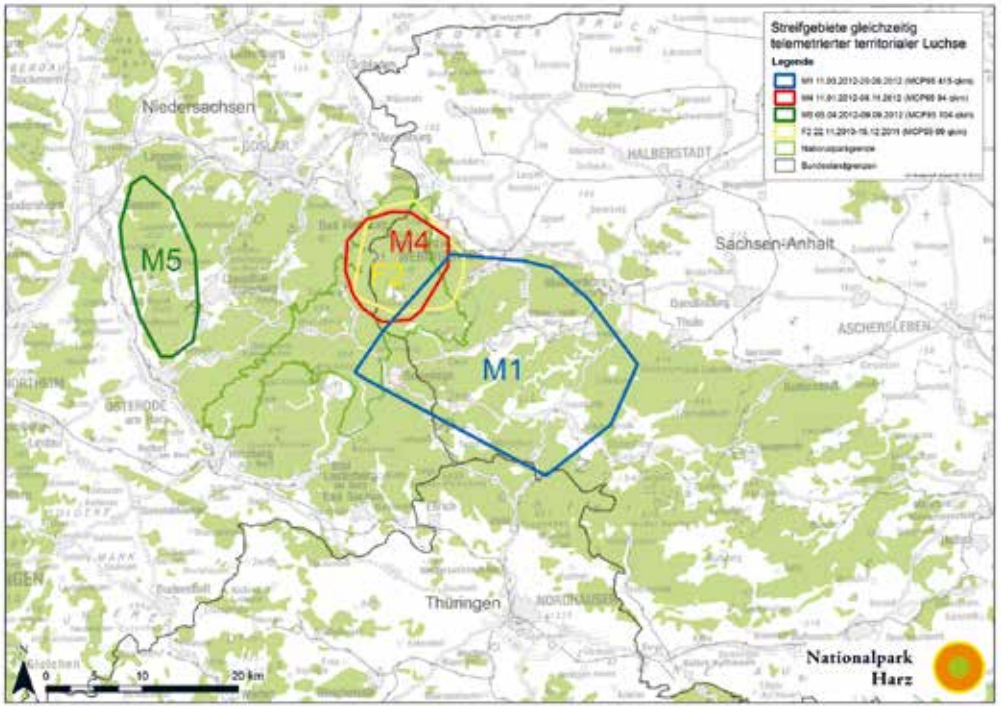
Vier Luchse wurden zwischen Mai 2012 und April 2013 tot aufgefunden. Es handelte sich u.a. um die beiden telemetrierten Luchsmännchen „M1“ und „M5“. Jäger fanden bei Ballenstedt ein verendetes Jungtier und bei Langelsheim ein junges erwachsenes Weibchen. Letzteres ging laut Sektionsbefund an einer Lungenentzündung ein.

Wie in den Vorjahren ließen sich auch außerhalb des Harzes Hinweise auf Luchse dokumentieren. Einen auffälligen Anstieg sowohl der Anzahl als auch der Qualität der Meldungen gibt es vor allem westlich des Mittelgebirges zu verzeichnen. Hier hat sich die Zahl der Hinweise seit dem vorhergehenden Monitoringjahr verdoppelt.
Bei Bühren im Landkreis Göttingen gelang es im April 2013 erstmals außerhalb des Harzes einen einjährigen männlichen Luchs (M6) mit einem Halsbandsender auszustatten. Unklar ist, ob das Tier aus dem Harz stammt oder aus dem Nordhessischen Vorkommensgebiet nach Norden gewandert ist. In Nordhessen werden seit dem Jahr 2010 regelmäßig junge Luchse geboren.

Die Wiederfreilassung der Luchsin „F2“ nach der erneuten Besenderung im Februar 2013 (Foto: O. Anders)

Im Jahr 2013 wurden die territorialen Luchse „F2“ und „M4“ telemetrisch überwacht. Zu Beginn des Jahres lieferte auch noch die Luchsin „F3“ Daten. Im April gelang neben dem bereits beschriebenen Fang des Männchens „M6“ auch noch die Besenderung eines knapp einjährigen Weibchens (F4). Die Nationalparkverwaltung Harz erhofft sich von der Überwachung dieser Tiere Informationen über das Dispersionsverhalten junger Luchse aus dem Harzgebiet und über die mögliche Expansion der Harzpopulation in die umliegenden Bereiche. Insbesondere westlich des Mittelgebirges könnten hierzu bislang einmalige und für das weitere Management der Art hoch relevante Daten gesammelt werden.

Im Monitoringjahr 2012/13 wurden insgesamt 133 Proben an den Fachbereich Naturschutzgenetik am Senckenberg Institut, Gelnhausen übersandt und dort analysiert. Darunter



befanden sich 33 Proben der zwischen 2000 und 2006 ausgewilderten Luchse und 87 Proben von wildlebenden Individuen, die im Rahmen des Monitorings oder der Telemetriestudie beprobt wurden. Die Analyse des Probenmaterials dauert an und erfolgt in enger Abstimmung mit dem Senckenberginstitut, um die Analyseverfahren zu verbessern und weiter zu entwickeln. Die Genetik wird mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Zukunft zunehmende Bedeutung beim Monitoring der Harzer Luchspopulation erhalten.
Parallel dazu dauert das genetische Monitoring der Wildkatzenpopulation in Kooperation mit dem BUND an und liefert Informationen zum Vorkommen der Art in den vom Luchs frequentierten Gebieten.

3.2.3 Fledermäuse

Das Fledermausmonitoring im Nationalpark Harz bestehend aus den Bausteinen Winterquartierkontrolle, Detektorbegehungen auf festgelegten Routen, Kastenkontrollen und Netzfänge wurde mit Unterstützung von Nationalparkmitarbeitern und -mitarbeiterinnen und ehrenamtlich tätigen Fachleuten weitergeführt. Schwerpunkt bei den Netzfängen lag 2013 zum einen im Bereich Eckertal / Köhlerholz / Ilsenburg (unter Leitung von Bernd Ohlendorf), zum anderen im Bereich Mühlenberg / Lonau (unter Leitung von Wolfgang Rackow).

Zusätzlich wurden in diesem Jahr im Rahmen einer Masterarbeit (Andrea Bachmann, Universität Halle) spezielle Untersuchungen im Bereich Bad Harzburg / Schimmerwald und Ilsenburg / Köhlerholz durchgeführt. Diese befassten sich zum einen mit der Nutzung unterschiedlicher Biotoptypen durch verschiedene Fledermausarten und zum anderen mit der Quartiernutzung von Mopsfledermausweibchen unter Einsatz der Telemetrie.
Um zu untersuchen, welche Biotope von welchen Fledermausarten in welcher Weise genutzt werden, wurden stationäre Fledermausdetektoren, sog. Horchboxen, eingesetzt, die alle Fledermausrufe in der Umgebung automatisch aufzeichnen. Die aufgezeichneten Rufe

Fledermauskastenkontrolle im Eckertal (o.), Kleiner Abendsegler aus einem Kasten im Köhlerholz (u.) (Fotos: Dr. A. Kirzinger)

werden mit speziellen Computerprogrammen ausgewertet und so die meisten rufenden Arten bestimmt. Die Horchboxen wurden in fünf ausgewählten unterschiedlichen Biotopen (strukturreicher und strukturarmer Buchenwald, Freifläche, Fließgewässer, Stillgewässer) jeweils zehn Nächte lang eingesetzt. Die Daten werden derzeit ausgewertet.
Der zweite Teil der Arbeit befasste sich mit der Frage, welche Strukturen von der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im Nordharz als Wochenstubenquartiere, d. h. als Quartiere, in denen die Weibchen ihre Jungen zur Welt bringen und sie bis zu deren Ausflug säugen, genutzt werden. Dies wurde mit Hilfe von Telemetriesendern, die Mopsfledermausweibchen auf den Rücken geklebt wurden, untersucht. Die Besenderung der Weibchen wurde durch Bernd Ohlendorf, Referenzstelle Fledermausschutz Sachsen-Anhalt, vorgenommen.

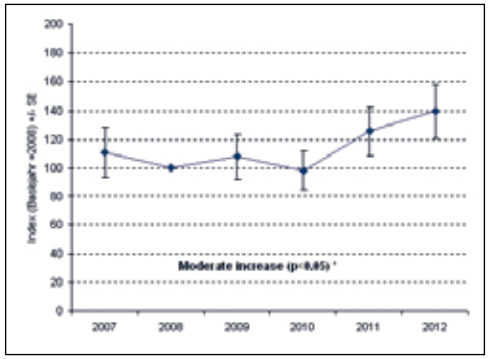
Die Mopsfledermaus ist eine mittelgroße Fledermausart, die streng geschützt und in der FFH-Richtlinie in Anhang IV und II aufgeführt ist. Sie galt im Nordharz lange Zeit als verschollen, bis sie 2004/05 von Siegfried Wielert in einem Winterquartier im Eckertal erstmals wieder nachgewiesen werden konnte. Bei einer vom Nationalpark und dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2007 in Aufrag gegebenen Untersuchung (Büro Biodata) wurde sie im Bereich Eckertal bei Netzfängen bestätigt; dort wurde sie in den letzten Jahren regelmäßig gefangen.
Die Mopsfledermaus ist eine „Waldfledermaus", die strukturreiche Wälder als Quartier- und Jagdlebensraum benötigt und in Gebirgen in Höhenlagen bis zu 2.000 m ü. NHN vorkommen kann.
Als Sommerquartiere nutzt sie, soweit bekannt, u.a. Baumhöhlen und Hohlräume hinter abstehender Rinde. Sie eignet sich deshalb als Zeigerart für die Entwicklung im Nationalpark Harz, da im Laufe der natürlichen Sukzession die Strukturvielfalt der Wälder zunehmen wird. Mit der Zunahme alter und absterbender Bäume wird auch das Angebot an geeigneten Sommerquartieren steigen, die von Mopsfledermäusen genutzt werden können, wie z.B. natürliche oder durch Spechte geschaffene Höhlen, Risse und Spalten in Stämmen oder abstehende Rinde an Totholz.

Mopsfledermaus mit Sender (o.), Quartiersuche mit Empfänger (u.) (Fotos: Dr. A. Kirzinger)

Zur Untersuchung der Quartiernutzung wurden nacheinander insgesamt vier Mopsfledermausweibchen, die im Rahmen von Netzfängen im Bereich Eckertal / Köhlerholz (Teil Sachsen-Anhalt) gefangen wurden, mit Telemetriesendern versehen. Die Quartiere wurden tagsüber gesucht und kontrolliert. Jeden Abend wurde außerdem der Ausflug der Fledermäuse beobachtet und Zeitpunkt des Ausflugs sowie die Zahl der ausfliegenden Tiere notiert. Insgesamt konnten so zehn Wochenstubenquartiere, bevorzugt in Stammrissen, gefunden werden, wobei zwei Weibchen ihr Quartier mehrmals wechselten. Die Quartiere wurden im Maximum von bis zu 25 Tieren genutzt.

3.2.4 Brutvogelmonitoring

Im Modul 1 des Brutvogelmonitorings wird nach bundeseinheitlicher Methodik auf einem für das Nationalparkgebiet verdichteten Stichprobennetz die Populationsdynamik häufigerer Vogelarten als Indikator ökosystemarer Prozesse erfasst. Die jährliche Bearbeitung wird v.a. durch Ehrenamtliche gewährleistet und liefert sehr wertvolle Datenreihen (vgl. Beispiel Singdrossel).



*Bestandsentwicklung der Singdrossel (*Turdus philomelos*) im Nationalpark Harz 2007 bis 2012*

Die Daten aus dem Monitoring häufiger Brutvogelarten (Modul 1) sollen künftig durch periodische, ganzflächige Erfassungen der mittelhäufigen Arten (Modul 2) ergänzt werden. Dabei wird in Abstimmung mit den Vogelschutzwarten der Länder nach einem standardisierten Verfahren vorgegangen. Vordringliches Ziel ist die Bestandserfassung der im jeweiligen EU-Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten zur Abdeckung der Berichtspflichten. Für den in Sachsen-Anhalt gelegenen Gebietsteil wurde diese Erhebung 2006 unter Regie der Vogelschutzwarte erstmals durchgeführt und in diesem Jahr unter Regie der Nationalparkverwaltung wiederholt.

Vertiefende Untersuchungen der Populationsdynamik einzelner Vogelarten finden durch Beringungsprogramme und ggf. weitergehende Analysen statt. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Nationalparkwacht führen langfristige Untersuchungen zu Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Kleinhöhlenbrütern systematisch fort. Zudem wurde das Untersuchungsprogramm zur Ringdrossel (*Turdus torquatus*) auf dem Brocken weiter geführt. Hierbei sollen Status und mögliche Rückgangsursachen der mittlerweile sehr kleinen Population im Harz aufgeklärt werden.

Ringdrossel auf dem Brocken (Foto: K. Stey)

3.2.5 Gewässer- und Fischmonitoring

Erfolgskontrolle Sohlgleite Ecker

Das mit Sondermitteln für den Artenschutz aus dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) durch eine Sohlgleite ökologisch durchgängig gestaltete Eckerwehr am Abschlag Stimmecke wurde ein Jahr nach Fertigstellung auf seine Funktionstüchtigkeit untersucht. Die Erfolgskontrolle war Teil der Genehmigung zum Umbau des Wehres. Dazu wurde die Ecker oberhalb der Sohlgleite auf einer Gesamtlänge von 50 Metern elektrisch befischt. Aus den hier gefangenen Bachforellen wurden repräsentative Tiere verschiedener Alters- und Größengruppen mit markanter Fleckenzeichnung ausgesucht, vermessen, zur Individualerkennung fotografiert und ca. 20 Meter unterhalb der Sohlgleite wieder ausgesetzt. Anhand ihres individuellen Fleckenmusters (individuelle Punktverteilung) können die Bachforellen im Falle eines Wiederfangs erneut identifiziert werden. Soweit bekannt wurde diese Methode erstmals bei Bachforellen zur Erfolgskontrolle von Fischaufstiegsanlagen angewendet.

Nach 10 und 20 Tagen erfolgte die Kontrolle durch erneute Befischung der Sohlgleite und des oberhalb der Sohlgleite gelegenen Gewässerabschnitts. Die gefangenen Fische wurden getrennt nach Untersuchungsabschnitten und nach Größengruppen sortiert und

Sohlgleite in der Ecker (o.) – die ökologische Durchgängigkeit wurde durch Individualerkennung identifizierter „Aufsteiger" nachgewiesen (u.) (Fotos: O. Wüstemann)

vermessen. Bachforellen, die aufgrund ihrer Länge zu einem der umgesetzten Fische passen konnten, wurden anhand der vorhandenen Fleckenstruktur mit den jeweiligen „Individualerkennungs-Fotos“ aus der Kartei verglichen. So identifizierte Fische wurden registriert. Im Ergebnis konnten 38 % der markierten und unterhalb der Sohlgleite ausgesetzten Fische oberhalb der Sohlgleite wiedergefangen werden. Die tatsächliche Quote ist wahrscheinlich höher, da ein Teil der Fische bereits zu den im Oberlauf gelegenen Laichplätzen weitergewandert war. Die Sohlgleite ist demnach für die in diesem Eckerabschnitt vorkommenden Fische ökologisch durchgängig und damit funktionstüchtig.

Quelluntersuchung 2013 – Erhebung und Bewertung der Grundwasserfauna

Grundwasser ist unsere wichtigste Ressource und zugleich einer der ältesten Lebensräume. Hier leben viele, zum Teil sehr seltene Tierarten. Die Bäche haben ihren oberflächigen Ursprung an den Quellen, wo das Grundwasser zu Tage tritt. Über die Besiedlung dieses Lebensraums ist wenig bekannt. Im Rahmen des Fließgewässermonitorings und der Aufsammlung von Erbsenmuscheln (Pisidien) im Nationalpark konnten lediglich neue Erkenntnisse zum Vorkommen des Grundwasserkrebses *Niphargus schellenbergi* gewonnen werden. Aufgrund fehlender Informationen über die Zusammensetzung der Grundwasserfauna und deren Gefährdung wurden erstmals in diesem Jahr durch Grundwasserspezialisten des Instituts für Grundwasserökologie der Universität Landau 14 Quelllebensräume im Nationalpark in Höhenlagen zwischen 500 und 800 m ü. NHN untersucht. Der Nationalpark verspricht sich von den Untersuchungen einen erheblichen Erkenntniszuwachs zur Grundwasser- und Quellfauna. Die abschließende Auswertung der Untersuchungen steht noch aus. Weiterführende Untersuchungen in der Quellregion über 800 m ü. NHN sind für 2014 geplant.

Quellbereich im Nationalpark-Revier Hohne (Foto: O. Wüstemann)

Fische im Nationalpark Harz

Der Nationalpark gehört zu den fließgewässerreichsten Naturräumen Deutschlands. Die Gewässerlebensräume des Nationalparks werden in der Regel nur von wenigen spezialisierten Fischarten besiedelt. Insgesamt konnten bisher 12 Fischarten nachgewiesen werden, wovon nur drei Arten sicher als autochthon für den Nationalpark gelten. Das sind die Bachforelle (*Salmo trutta*), die Westgroppe (*Cottus gobio*) und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*). Erstmals liegt nun eine einheitliche länderübergreifende Fischbestandserfassung für alle Gewässer im Nationalpark Harz vor. Die Ergebnisse wurden in einer Karte zusammengefasst, die einen Überblick über die Verbreitung der einzelnen Arten gibt (veröffentlicht im Band 10 der Schriftenreihe des Nationalparks Harz: „Zur Situation der Gewässer im Nationalpark Harz“). Auf der Basis der Erfassungsbögen wurde über ein GIS-Projekt eine erweiterte Fischbestandskarte erstellt, aus der man durch Anklicken des jeweiligen Gewässerabschnitts das detaillierte Befischungsergebnis (z. B. Streckenlänge, vorkommende Fischarten, Größengruppen, Wasserwerte) der Befischungsstrecke entnehmen kann. Bei erneuter Befischung des Gewässerabschnitts können so Rückschlüsse auf die Bestandsentwicklung gezogen werden. Da für jedes Fließgewässer und jede Fischart auch die Höhenverbreitung mit den entsprechenden GPS-Daten vorliegt, können zukünftig nicht nur in den Daueruntersuchungsstrecken Ausbreitungs- oder Rückzugstendenzen nachvollzogen werden, sondern dies ist jetzt für alle Fließgewässer des Nationalparks möglich.

Der Nationalpark Harz unterstützte durch seine Mitwirkung das Projekt „Erfassung und Dokumentation der genetischen Variabilität von Wildfischpopulationen der Bachforelle aus verschiedenen Flussgebietseinheiten Deutschlands“. Die Untersuchungen erfolgen im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Das wesentliche Ziel dieses Projekts ist die Identifizierung und Bewertung evolutionär eigenständiger Einheiten („Evolutionarily Significant Units“) innerhalb der Art. Damit sollen wissenschaftliche Grundlagen insbesondere zum Erhalt der genetischen Vielfalt geschaffen werden. Deutschlandweit werden genetisch wenig beeinflusste Bachforellenpopulationen aus verschiedenen Flussgebietseinheiten, Ökoregionen und Gewässertypen untersucht. Das Gebiet des Nationalparks umfasst sowohl Gewässer im Einzugsgebiet der Weser als auch der Elbe, was ein wesentlicher Faktor für die Einbeziehung in das Programm war. Außerdem sind die Bachforellenpopulationen in den Oberläufen der Fließgewässer nach dem derzeitigen Kenntnisstand genetisch wenig beeinflusst und deshalb für die Untersuchung besonders geeignet. Es wurden jeweils drei Populationen aus dem Einzugsgebiet der Elbe (Warme Bode, Kalte Bode, Wormsgraben) und drei Populationen aus dem Einzugsgebiet der Weser (Sieber, Oder, Ilse) durch das Institut für Umweltwissenschaften der Universität Koblenz-Landau beprobt. Mit ersten Ergebnissen ist im Jahr 2014 zu rechnen.

Mitarbeiter der Universität Koblenz-Landau bei der Untersuchung der genetischen Variabilität der Bachforellen im Nationalpark Harz (Foto: O. Wüstemann)

Pilzflora der Bachtäler

Die weiterführenden Untersuchungen zu den Pilzen in den Bächen des Nationalparks und den angrenzenden Tallagen erbrachten erneut einen erstaunlichen Artenreichtum. Insbesondere bei den submers (untergetaucht) wachsenden Pilzen konnte der Kenntnisstand wesentlich erweitert werden. So wurde das Fadenscheibchen i.w.S. (*Vibrissea albofusca*), im Mittel- und Unterlauf der Oder entdeckt. Bekannt ist das Vorkommen der Art bisher nur aus kühlen und sauberen Gebirgsbächen Nord-Islands und Neuseelands. Es liegt die Vermutung nah, dass die meisten der in den Fließgewässern des Nationalparks nachgewiesenen permanent submers wachsenden Pilze auf eine gute Wasserqualität angewiesen sind und somit intakte Fließgewässerlebensräume mit guter Wasserqualität anzeigen.

Submers wachsendes Fadenscheibchen Vibrissea albofusca *aus der Oder im Nationalpark Harz (Foto: O. Wüstemann)*

Die 2011 und 2012 in einem Zulauf der Großen Steinau gefundenen Pilze der Gattung *Scutellinia*, die anhand ihrer morphologischen Merkmale, insbesondere der vorliegenden Sporenanomalien, keiner bekannten Art zugewiesen werden konnten, wurden an der Universität Bayreuth genetisch auf ihre Artzugehörigkeit untersucht. Die genetischen Vergleichsuntersuchungen mit einer begrenzten Anzahl bekannter Arten der Gattung erbrachten kein eindeutiges Ergebnis. Notwendig wäre hierzu ein genetischer Abgleich mit Typusmaterial aller bislang bekannten *Scutellinia*-Arten. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist jedoch auch nicht auszuschließen, dass die submers wachsende *Scutellinia* zu einer bislang noch nicht beschriebenen Sippe gehört.

Orangegelbe Puppen-Kernkeule (Cordyceps militaris) *wächst auf im Boden liegenden Puppen von Nachtschmetterlingen (Foto: T. Schultz)*

Auch bei den für die Gewässer typischen Begleitpflanzen, wie etwa der Pestwurz, konnten relativ seltene Pilzbegleiter, wie das auf abgestorbenen Pflanzenteilen wachsende Pestwurz-Fadenkeulchen (*Typhula sclerotioides*) und das Kolbenförmige Fadenkeulchen (*Typhula uncialis*) nachgewiesen werden.

In Ufernähe wurde in diesem Jahr ein weiterer „Substratspezialist" gefunden, die Orangegelbe Puppen-Kernkeule (*Cordyceps militaris*). Der Pilz entwickelt sich im Herbst ausschließlich auf im Boden liegenden Puppen von Nachtschmetterlingen. Die Art ist sehr selten und bislang für den Harz nur zweimal beschrieben.

3.2.6 Wirbellosenerfassungen

Im folgenden Abschnitt sollen kurz einige aktuelle Projekte zur Erfassung der Wirbellosenfauna im Nationalpark vorgestellt werden. Dabei wird zum einen der Ansatz verfolgt, das lebensraumtypische Arteninventar der wertbestimmenden und landschaftsprägenden Lebensraumtypen zu erfassen. Zum anderen spielen auch Fragen der Verbreitung z.B. entlang des Höhengradienten oder in Abhängigkeit von Waldstrukturen eine Rolle.

Libellen in Fließgewässern

Die zahlreichen Quellbereiche und Bergbäche sind ein wertbestimmendes Element der naturräumlichen Ausstattung des Nationalparks. Hier leben hochgradig an die speziellen Lebensbedingungen angepasste Arten. Dazu gehören auch die Larven unserer größten heimischen Libellen. Die Zweigestreifte und die Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii* und *C. bidentata*) besiedeln die Quellen und Oberläufe der Harzer Bergbäche. Bisher gelangen im Nationalpark vorwiegend Flugbeobachtungen dieser seltenen Libellen. Bis auf Einzelfunde ist relativ wenig zum Vorkommen der Larven bekannt. Um diesem Defizit zu begegnen, wurde im Berichtszeitraum mit der gezielten Erfassung der Larvalhabitate der Quelljungfern begonnen. Zu diesem Zweck wurden ausgewählte Bachoberläufe und Quellregionen abgegangen und an potentiell geeigneten Stellen mit einem Küchensieb nach den Larven gesucht, die in Bachabschnitten mit Ablagerungen von feinem Sediment zu erwarten sind. Obwohl bisher nur wenige Fließgewässerabschnitte beprobt wurden, konnten bereits einige bisher unbekannte Entwicklungshabitate gefunden werden. Erfreulich waren dabei auch Larvenfunde der deutlich selteneren Gestreiften Quelljungfer, die noch stärker als die Zweigestreifte Quelljungfer nur den Quellbereich und die unmittelbar anschließenden Bachabschnitte besiedelt. Für den Erhalt der Quelljungfern trägt der Nationalpark als ein Schwerpunktvorkommen in der Region besondere Verantwortung. Die diesjährigen Ergebnisse deuten an, dass beide Quelljungfer-Arten weiter im Nationalpark verbreitet sein könnten, als dies die bisherigen Beobachtungen vermuten ließen.

Nationalpark-Praktikant auf der Suche nach Larven der Quelljungfern (Foto: A. Marten)

Zikaden in Mooren

In den letzten Jahren werden vermehrt Zikaden zur naturschutzfachlichen Bewertung von Lebensräumen und zur Beobachtung anthropogener Veränderungen herangezogen. Dabei erweist sich diese Insektenordnung aufgrund ihrer hohen Ortstreue und der oft engen Bindung

an bestimmte Wirtspflanzen und spezifische Kleinstrukturen als sehr guter flächenscharfer Indikator. Die im Jahre 2012 durch Dr. Herbert Nickel begonnene Erfassung der Zikadenfauna sachsen-anhaltischer Moore wurde im Berichtszeitraum in ausgewählten niedersächsischen Mooren fortgesetzt. Für die sachsen-anhaltischen Moore kann auf Vergleichsdaten aus den 1970er Jahren zurückgegriffen werden. Es zeigt sich, dass die wertgebenden moorgebundenen oder moorliebenden Arten im Wesentlichen nach wie vor in stabilen Populationen vorhanden sind. Auch in den bisher untersuchten niedersächsischen Mooren sind die moortypischen Arten, zum Teil in beeindruckend großen Populationen vertreten. Damit stellen die Harzer Moore einen überregional bedeutsamen Verbreitungsschwerpunkt für diese Zikaden dar, die bundesweit ausnahmslos in einer der Gefährdungskategorien der Roten Liste aufgeführt sind. Mit dem Fund der montan verbreiteten Heidelbeerblattzikade (*Aguriahana pictilis*) in gleich drei niedersächsischen Mooren gelang zudem im Berichtszeitraum der erste Nachweis dieser Art nicht nur für den Harz, sondern für ganz Norddeutschland.
Ergänzend fanden in diesem Jahr erste Erfassungen von Grünlandzikaden im Bereich Drei Annen Hohne durch Dr. Werner Witsack statt.

Bockkäfer

Bereits seit dem letzten Jahr wird die Bockkäferfauna intensiver kartiert. Dabei wird die Nationalparkverwaltung insbesondere von den Käferspezialisten Dr. Volker Neumann (Sachsen-Anhalt) und Ludger Schmidt (Niedersachsen) unterstützt. Bockkäfer stellen eine wichtige Gruppe holzbewohnender und holzzersetzender Insekten dar und sind während ihrer Larvalphase vielfach auf ein ausreichend großes und qualitativ geeignetes Holz- bzw. Totholzangebot angewiesen. Zahlreiche Arten benötigen zudem als ausgewachsene Käfer ein ausreichend großes Blütenangebot im Umfeld des Schlupfortes zur Aufnahme von Pollen oder anderen Blütenteilen. Im Berichtszeitraum konnten unter anderem erstmals der seltene Schnürhalsbock (*Pidonia lurida*) und zum wiederholten Male der ebenfalls seltene, boreomontan verbreitete Sechsfleckige Halsbock (*Judolia sexmaculata*) für das Nationalparkgebiet nachgewiesen werden.

Parallel zu den eigenen Erfassungen befasste sich ein Student der Universität Göttingen im Rahmen seiner Masterarbeit mit den Vorkommen von Bock- und Schnellkäfern entlang eines Höhengradienten im Harz.

Im Umfeld des HohneHofs konnte im Berichtszeitraum u.a. der seltene Sechsfleckige Halsbock (Judolia sexmaculata) *nachgewiesen werden (Foto: A. Marten)*

Phytophage Käfer

Durch den Käferspezialisten Dr. Peter Sprick wurde in diesem Jahr damit begonnen, gezielt die Gilde der pflanzenfressenden Käfer (insbesondere Blatt- und Rüsselkäfer) hinsichtlich ihres Vorkommens und der Verbreitung der Arten in den verschiedenen Lebensräumen und entlang des Höhengradienten zu untersuchen. Auch wenn die abschließenden Ergebnisse der ersten Erfassungssaison noch ausstehen, kann schon jetzt davon ausgegangen werden, dass sich der Kenntnisstand zum Vorkommen dieser Käfer erheblich verbessert hat. Es wurden auf den wenigen bisher berücksichtigten Untersuchungsflächen bereits über hundert Rüsselkäfer- und über fünfzig Blattkäferarten festgestellt. Einige dieser Arten konnten erstmals für den Nationalpark oder die Region belegt werden, bei anderen Arten gibt es z.B. neue Erkenntnisse zur Wahl der Wirtspflanzen. Die Arbeiten sollen in den nächsten Jahren in weiteren Lebensräumen fortgeführt werden.

Wanzen

Im Herbst 2012 wurden im Rahmen einer Tagung von Wanzenexperten etliche für den Nationalpark bisher nicht nachgewiesene oder nur selten gefundene Wanzenarten festgestellt. Mit den Weichwanzen *Globiceps juniperi* und *Pithanus hrabei* waren auch zwei Neufunde für die Fauna Sachsen-Anhalts darunter. Letztgenannte Art wurde bereits 1997 im niedersächsischen Teil des Nationalparks auf einem Skihang bei Sonnenberg erstmals für den Harz nachgewiesen. Der neuerliche Fund der Art erfolgte am ehemaligen Skihang Hohne. Im Berichtszeitraum sollte nun bei weitergehenden Untersuchungen in Zusammenarbeit mit dem Wanzen- und Käferspezialisten Manfred Jung festgestellt werden, ob *Pithanus hrabei* an weiteren Stellen im Nationalpark vorkommt. Mittels Handaufsammlungen und unter Einsatz eines umgebauten Laubsaugers wurden weitere potentielle Lebensräume im sachsen-anhaltischen Teil des Nationalparks beprobt. Erfreulicherweise wurde die sehr seltene Wanze während dieser Untersuchungen an vier weiteren Stellen gefunden. Allerdings konnten jeweils nur einzelne Individuen festgestellt werden, während die weiter verbreitete Schwesterart *Pithanus maerkeli* oft in höheren Dichten angetroffen wurde. Im Rahmen der Erfassungen wurden 23 weitere Wanzenarten, darunter wieder ein Neufund für Sachsen-Anhalt, sowie 77 Käferarten festgestellt.
In der nächsten Saison sollen weitere Standorte auf das

Die sehr seltene Weichwanze Pithanus hrabei *wurde im Nationalpark erstmals für die Fauna Sachsen-Anhalts nachgewiesen (Foto: A. Marten)*

mögliche Vorkommen hin untersucht werden, wobei insbesondere die untere Grenze der Höhenverbreitung im Fokus des Interesses liegt. Zudem soll an den bereits bekannten Standorten überprüft werden, ob die Populationsdichten jährlichen Schwankungen unterliegen oder ob die Art grundsätzlich nur in wenigen Individuen nachweisbar ist.

3.2.7 Der Brockengarten

Der Brockengarten im Nationalpark Harz trägt als ökologische Feldstation wesentlich zur Umsetzung der Renaturierung der Brockenkuppe bei, die mit dem Abriss der „Stasihütte" in diesem Jahr im Wesentlichen abgeschlossen wurde (siehe Kapitel 3.1.1). Die vergangenen 23 Jahre seit Wiederinstandsetzung des Brockengartens zeigen, dass kontinuierliche Naturschutzarbeit das Aussterben von bedrohten Pflanzenarten verhindern kann.
So konnten der Bestand der Brockenanemone (*Pulsatilla alpina* ssp. *alba*) verdoppelt und das auf der Brockenkuppe endemisch vorkommende Brockenhabichtskraut (*Hieracium nigrescens* ssp. *bructerum*) erfolgreich vermehrt werden. 1990 existierten nur noch 20 Exemplare dieser Art. Aber auch der Bestand seltener Seggen-Arten, wie der der Starren Segge (*Carex bigelowii*) und der Scheiden-Segge (*Carex vaginata*), wurde im Rahmen der Artenschutz- und Biotoppflegemaßnahmen, die in der so genannten Nutzungszone des Nationalparks auf Dauer möglich sind, gesichert.

Das Nebeneinander von Pflanzenarten, die seit über 120 Jahren im Brockengarten kultiviert werden, und den 1.800 Arten, die nach 1990 in die wieder instandgesetzte Gartenanlage gepflanzt wurden, macht den Schauteil des Gartens besonders interessant. Der Versuchsteil dagegen ist naturbelassen und diente Prof. Albert Peter, dem Gartengründer aus Göttingen, für Anpflanzungen verschiedener Nadelbaumarten von denen nur noch wenige Arten übriggeblieben sind.

Zu den wesentlichen Aufgaben des Brockengartens gehört die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit. Trotz des zum Teil unfreundlichen „Gartenwetters" war auch in diesem Jahr 2013 die Besucherzahl mit über 7.000 Gästen sehr hoch. 4.380 Gäste wurden von den Mitarbeitern des Brockengartens durch die Anlage begleitet, 2.160 Besucherinnen und Besucher durch Nationalpark-Ranger. An 19 Sonderführungen für angemeldete Gruppen nahmen weitere 620 Personen teil. So waren zum Beispiel Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Niedersächsischen Landesamtes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und der Universitäten Halle, Göttingen, Berlin, Eberswalde, Tharandt und Erfurt und Besucherinnen und Besucher aus den USA, England, Griechenland, Polen und Holland im Garten zu Gast.

Pantoffelblume (o.), Besucher des Brockengartens (u.)
(Fotos: Dr. G. Karste)

3.2.8 Veranstaltungen im Rahmen der Forschung

Kartierertreffen

Die Tradition des jährlichen Kartierertreffens wurde auch in 2013 fortgeführt. In diesem Jahr trafen sich über 30 ehrenamtliche Kartiererinnen und Kartierer in Ilsenburg zu einer Wanderung durch das Ilsetal zur Plessenburg. Dort wurden sie von Dr. Hans-Ulrich Kison über aktuelle Untersuchungen und von Ute Springemann über die Waldforschung im Nationalpark Harz informiert. Danach ging es über den Ilsestein zurück nach Ilsenburg, wo beim gemütlichen Beisammensein im Waldhotel am Ilsestein Gelegenheit bestand, sich über die ehrenamtlichen Kartierungen im Nationalpark auszutauschen. Dr. Hans-Ulrich Kison dankte allen ehrenamtlichen Kartiererinnen und Kartierern für die wertvolle für den Nationalpark geleistete Arbeit.

Kartierertreffen 2013: Wanderung im Ilsetal (Foto: S. Wielert)

Mykologische Exkursion

Am 19.10.2013 fand mit Unterstützung des Nationalparks eine Exkursion des Landesfachausschusses Mykologie Sachsen-Anhalt im Bereich des Köhlerholzes statt. Fast 70 Arten konnten am Ende des Tages registriert werden. So sind beispielsweise der Grünlings-Klumpfuß (*Cortinarius citrinus*) und der Graugrüne Milchling (*Lactarius blennius*) in der Artenliste enthalten. Arten, die charakteristisch sind für ältere Buchenwälder. Mit dem Rasigen Mürbling (*Psathyrella polycystis*) wurde ein Erstnachweis für den Nationalpark erbracht.

Kryptogamen-Exkursion

Eine Gruppe von ca. 15 Bryologen des Botanischen Arbeitskreises Nordharz e.V. führte eine Kartierungsexkursion am 4.5.2013 im Eckertal und Kleinen Amtmannstal durch. Es wurde

eine Reihe von Laub- und Lebermoosen in den Buchenwäldern nachgewiesen. Daneben wurden auch epiphytische Flechten erfasst. Besondere Beachtung fand der Moos- und Flechtenbewuchs auf dem Dolomitgestein der Hasselburg.

3.3 Biologische Vielfalt

Heute unterscheiden sich manche Bereiche des Nationalparks Harz noch nicht von der Kulturlandschaft, aus der er hervorging und in die er eingebettet ist. Auf etwa einem Prozent seiner Fläche, in der Nutzungszone, werden mit Bergwiesen und Schwermetallrasen sogar historische Elemente der Kulturlandschaft bewahrt. Dort, wo noch eine Nutzung der Wiesen erfolgt, ist deren Fortbestand gesichert. Wo aber Niemand mehr Interesse an der Nutzung hat, müssen alternative Wege beschritten werden. Mit Unterstützung des Landschaftspflegeverbands Harz e.V. (Hasselfelde) werden diese Wiesen gemäht und das Mähgut geborgen. Das ist jedoch auf den Schierker Wiesen, die zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Landschaftsbildes gehören, wegen der starken Blockbestreuung nicht möglich. In einem gemeinsamen Versuch mit dem Landwirt Thielecke aus Tanne wird erprobt, ob auch durch ein speziell zugeschnittenes Beweidungsregime der Effekt der Wiesenmahd erreicht werden kann. Die ersten beiden Jahre der Beweidung mit dem Harzer Roten Höhenvieh brachten sehr hoffnungsvolle Ergebnisse.
Auch in der Umgebung des Natur-Erlebniszentrums HohneHof wirkt sich der Einsatz der Rinder sehr positiv aus, bereichert das Landschaftsbild und kann in die Umweltbildung einbezogen werden. Wichtiger Nebeneffekt der Bereitstellung der Wiesenflächen ist die Unterstützung des Erhalts einer gefährdeten Haustierrasse, auch das ist ein Beitrag zum Erhalt der Biologischen Vielfalt.

Das Hauptaugenmerk des Nationalparks gilt jedoch der natürlichen Vielfalt der Wälder, Moore, Fließgewässer und Felslebensräume. Wirkliche Urwälder, die das natürliche Landschaftsbild ohne Einflussnahme des Menschen repräsentieren, gibt es heute hier nicht mehr. Nach Ablauf einer Entwicklungsphase, die alle 14 deutschen Nationalparke durchlaufen müssen, werden sich hier wieder Naturwälder „aus zweiter Hand“ entwickeln können. Ihre wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zu

Harzer Rotes Höhenvieh (Foto: Dr. H.-U. Kison)

der heute kulturgeprägten Landschaft werden die sich wieder einstellende natürliche Artenzusammensetzung und die ungestörten Naturabläufe sein. Das heißt z.B. für die Wälder des Nationalparks Harz, dass die Rotbuche als am stärksten von ihren natürlichen Standorten zurückgedrängte Baumart ihren angestammten Platz wieder erobern wird und die Berg-Fichtenwälder sich in ihre Domäne in den Hochlagen des Mittelgebirges zurückziehen werden. Beiden Waldtypen gilt auch im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) eine besondere Aufmerksamkeit.

Der Kulissenwechsel wird weitreichende Folgen nach sich ziehen. Die entstehenden „Waldbilder“ werden nicht mehr dem entsprechen, was wir aus den Wirtschaftswäldern gewöhnt sind. Für den Wald bedeutet dies, dass alle Entwicklungsphasen vom Aufwuchs junger Bäumchen über den „Optimalbestand“ des Waldes bis hin zu Alters- und Zerfallsphasen vertreten sein werden. Mit dem Nutzungsausschluss im Nationalpark bleibt alles Holz im Wald und damit im genannten Kreislauf, der Energie und Stoffe gleichermaßen einbezieht. Gerade die Alters- und Zerfallsphasen bringen ihre eigene Artenvielfalt hervor, die mehr im Verborgen zu suchen ist und uns erst beim zweiten Hinsehen auffällt. Es sind Moose, Flechten, Pilze, Insekten und verschiedene Kleintiere, die ihren Lebensraum finden. Diese zunächst wenig auffälligen Arten sind aber wichtige Teile von Nahrungsketten, an deren Ende seltene Tierarten wie die Haselmaus, der Gartenschläfer, Vögel wie der Schwarzstorch oder eben auch der Luchs als wieder eingeführte Tierart stehen. Über die Schutzwürdigkeit dieser prominenten Arten gibt es keinen Zweifel. Wichtig ist aber die Einsicht, dass sie nur ihr Auskommen haben werden, wenn die ihnen vorgeschalteten natürlichen Nahrungsketten auch intakt sind. Der Nationalpark Harz als Teil des europäischen Naturschutz-Netzwerkes Natura 2000 setzt demzufolge auf die ungelenkte natürliche Entwicklung in seinen Lebensräumen.

3.4 Waldentwicklung

Der Nationalpark Harz ist entsprechend dem Nationalparkplan als „Entwicklungsnationalpark“ zu betrachten. Die Wälder sind teilweise stark anthropogen beeinflusst. Ein wesentlicher Grund dafür ist die 3.000-jährige Bergbaugeschichte im Harz mit den Höhepunkten vom 11. - 14. Jahrhundert und ab dem 16. bis in das 20. Jahrhundert hinein.
Vor 300 Jahren waren große Teile der Bergbauregionen des Harzes entwaldet. Der Holzmangel erforderte ein Umdenken im Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Deswegen war hier im Harz die Geburtsstunde des Prinzips der Nachhaltigkeit.
Die entwaldeten Flächen wurden gezielt aufgeforstet, überwiegend mit Fichte. Mit diesen großflächigen, gleichaltrigen, strukturarmen Forsten kamen zahlreiche Probleme wie Sturm-

schäden und Borkenkäferkalamitäten auf die Harzer Forstleute zu (z.B. die „Große Wurmtrocknis“ am Ende des 18. Jahrhunderts mit über 30.000 ha Befallsfläche) aber auch die negative Beeinflussung der Waldstandorte durch mehrere Generationen Fichte in deren Folge die Böden versauerten.
Über zwei Drittel der Nationalparkfläche sind potentielle Laubbaumstandorte, gegenwärtig beträgt der Anteil der Laubbäume nur 18 %.

Aus diesem Grund sind in der Naturentwicklungszone waldbauliche Maßnahmen legitim und notwendig. „Bis zum Jahr 2022 sollen mindestens 75% der Fläche des Nationalparks der Naturdynamik unterliegen“ (vgl. § 3 Nr. 1 der Nationalparkgesetze). Alle Maßnahmen der Waldentwicklung haben sich am Schutzziel des Nationalparks zu orientieren.

Der Zustand von Natur und Landschaft im Nationalpark Harz spiegelt sich in der Gebietsgliederung wider. Dabei stellt sich die Situation (Stand 2011) wie folgt dar:

Naturdynamikzone	52,3 % der Fläche
Naturentwicklungszone	46,5 % der Fläche
Nutzungszone	ca 1 % der Fläche

In der **Naturdynamikzone** erfolgen keine Eingriffe außer Verkehrssicherung und Borkenkäferbekämpfung im 500 Meter breiten Grenzstreifen.

In der **Naturentwicklungszone** werden Maßnahmen der Waldentwicklung mit dem Ziel der Steigerung der Naturnähe der Wälder durchgeführt. Dazu gehören in den einförmigen Fichtenbeständen der tieferen und mittleren Höhenlagen (bis 750 m über NHN):

- Eingriffe in Fichtenforsten zur Erhöhung der Strukturvielfalt, zur Verbesserung der ökologischen Vielfalt und zur Vorbereitung für Laubbaumpflanzungen
- Förderung von Laubbäumen
- Sicherung des Lichtbedarfs des Nachwuchses, dabei durchaus auch Verzicht auf Räumung des Altholzes

Waldumwandlungsmaßnahmen dienen ausschließlich der Waldentwicklung hin zu mehr Naturnähe und nicht wirtschaftlichen Zielen. Bei der Durchführung der genannten Maßnahmen werden unbehandelte Flächenteile im Umfang von ⅓ bis ⅔ der Fläche als Referenzfläche belassen. Insbesondere sensible Bereiche wie Klippen, Blocküberlagerungen und Nassstandorte – mit Ausnahme von Fließgewässerrenaturierungen – werden ausgespart.

Buchenvoranbau am Meinekenberg (Foto: S. Mané)

Die Pflanzungen in den Fichtenkomplexen orientieren sich an den natürlichen Vegetationsstufen und dienen als Initiale für die Rückkehr der Buche in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in den folgenden Waldgenerationen. Sie erfolgen bevorzugt in Fichtenalthölzern und größeren Lücken und in jüngeren Beständen unter Ausnutzung oder Anlage von Lücken.
In der submontanen und montanen Stufe werden Buche und Mischbaumarten wie Bergahorn, Esche, Aspe und Sträucher auf ca. ⅔ der Fläche eingebracht, der Schwerpunkt liegt auf der Buche. In günstigen Lagen der hochmontanen Stufe erfolgen Pflanzungen auf ca. ⅓ des Flächenanteils, oberhalb von 750 bis 800 m ü. NHN wird weitgehend auf Pflanzung verzichtet, hier ist die Zone der natürlichen Bergfichtenwälder.
Auf der gesamten Fläche des Nationalparks wurden für die Waldentwicklung im Berichtszeitraum ca. 275.000 Laubbäume gepflanzt und somit rund 180 ha Fichtenforst mit Laubbauminitialen auf die Überführung in die Naturdynamikzone vorbereitet.

Die Waldumwandlung wird insbesondere bis 2022 der wesentliche Arbeitsschwerpunkt im Fachbereich 3 sein. Dazu wird derzeit die Waldentwicklungsplanung für die einzelnen Nationalpark-Reviere durchgeführt.
Diese Planung umfasst drei Teile:

- Erfassung der Waldbestände in der Naturentwicklungszone nach Lage im 500-Meter-Borkenkäferschutzstreifen, Anteil von Fichtenbeständen über 50 Jahre alt, Anteil der zu bearbeitenden Fläche
- Vollzug von 2011 (letzte Anpassung der Gebietsgliederung)
- Planung der Maßnahmen in der Naturentwicklungszone

Dazu gibt es zwei Kartengrundlagen:

- Karte der Schutzgebietsbelange
- Forstgrundkarte für Planung und Vollzug (u.a. Dokumentation der ⅓ Regelung)

Ziele des Planungsverfahrens:

- Maßnahmen der Zielerreichung bis 2022
- Verfahren zur Abstimmung mit den Zielsetzungen des Nationalparks insbesondere mit den Naturschutzbelangen
- Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen

Blick vom Sonnenberg in Richtung Brocken: Borkenkäferbefall Mai 2012 (l.) und Oktober 2013 (r.) (Foto: S. Mané)

- Darstellung von erforderlichen Ressourcen für die Aufgaben der Waldentwicklung
- Informationen für Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung in einem Entwicklungsnationalpark

Waldschutzmaßnahmen mit dem Schwerpunkt des Borkenkäfermanagements spielten auch 2013 eine wichtige Rolle. Im vergangenen Winterhalbjahr fiel außer in den beiden nördlichen Revieren Wolfstein und Ilsenburg kaum Schneebruch- oder Windwurfholz an. Der Witterungsverlauf im Jahr 2013 mit einem extrem langen, schneereichen Winter, kühlem Frühjahr, wechselhaftem Sommerwetter, Hitze und Trockenheit im Juli verlangte bei der Überwachung des Borkenkäferbefalls und der -bekämpfung den damit beauftragten Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen einiges ab.

Verkehrssicherung mit Hubschrauber am Oderteich (Foto: K.-D. Schultze)

Im vergangenem Berichtszeitraum waren umfangreiche Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht erforderlich. So waren im Bade- und Liegebereich des Oderteiches Fichten abgestorben, die aus Sicherheitsgründen gefällt und an anderer Stelle abgelegt werden mussten.

Fortbildungsmaßnahme in der Nationalpark-Werkstatt (Foto: C. Lux)

Eine weitere Maßnahme erfolgte an der Kastanienallee zum HohneHof, dort wurden als Ersatz zur Wahrung des Alleecharakters standortgerechte Bergahorn-Heister gepflanzt.

Im Fachbereich 3 waren im letzten Jahr 43 Forstwirtinnen und Forstwirte beschäftigt. Das Berufsbild Forstwirt/in im Nationalpark Harz ist sehr vielgestaltig und entwickelt sich ständig weiter. Neben den klassischen Aufgabenfeldern wie Holzeinschlag, Waldpflege und Pflanzung werden von den Forstwirtinnen und Forstwirten viele andere Tätigkeiten ausgeführt. So z.B. Führen von Loipenspurgeräten, Claimbetreuung im 500-Meter-Sicherheitsstreifen für die Borkenkäferbekämpfung, aber auch Monitoringaufgaben für den Fachbereich 2. Waldarbeit ist nach wie vor eine sehr gefährliche Tätigkeit, deshalb wird auf die Schulungen in der Arbeitssicherheit und die Fortbildung an neuen Geräten und Verfahren im Fachbereich 3 großer Wert gelegt.

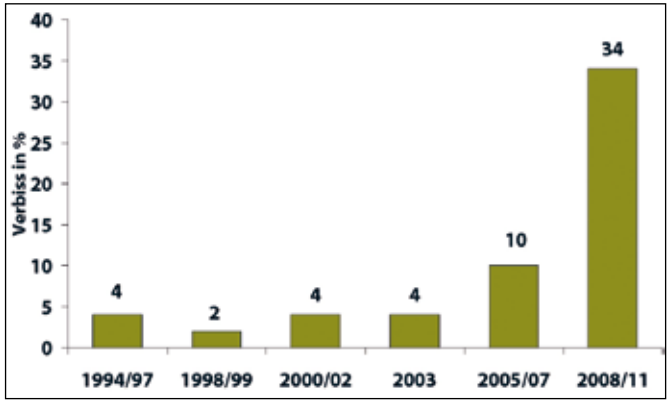
3.5 Wildtiermanagement

Der Nationalparkplan formuliert folgendes Ziel zur Regulierung der Wildbestände: „Die Regulation der Wildbestände ist zur Sicherung naturnaher Entwicklungen bzw. der Schaffung von naturnahen Initialen auf absehbare Zeit erforderlich und muss auf Grund der Ergebnisse der Weisergatter weiter intensiviert werden.“ Die Fortsetzung der notwendigen Reduktionsphase darf in ihrem Erfolg nicht gefährdet werden. Negative Auswirkungen auf die Waldbestände in der Nachbarschaft müssen vermieden werden, ebenso soll die Zahl der Wildunfälle gesenkt werden. Die Maßnahmen dienen in besonderem Maße auch den Zielen der FFH- Richtlinie.

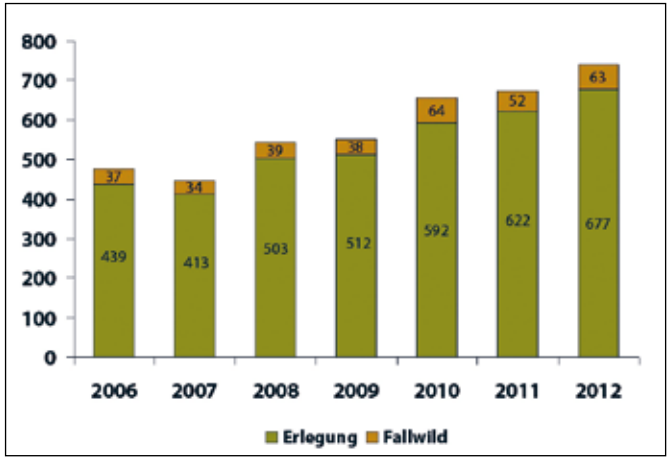
Rotwild (Foto: S. Richter)

Die Wildbestandsregulierung im Nationalpark Harz unterliegt den vorgegebenen gesetzlichen Bestimmungen. Anfallende Trophäen werden einbehalten und nicht an den Erleger abgegeben. Die Grundsätze für das Wildtiermanagement sind in den vergangenen Jahren auf der Grundlage internationaler Empfehlungen und einer EUROPARC- Erklärung in enger Zusammenarbeit aller Fachbereiche des Nationalparks erarbeitet und durch den Wissenschaftlichen Beirat diskutiert worden. Sie sind klare Vorgaben für das aktuelle Schalenwildmanagement im gesamten Nationalpark.

Die Festlegung der Abschusszahlen orientiert sich an den Ergebnissen des Wirkungsmonitorings (Weisergatter-System aus gegatterten und nicht gegeatterten Flächen und Untersuchungstrakten, die Aussagen über den Einfluss des Wildes auf die Vegetation zulassen) und der Populationsentwicklung der Schalenwildbestände, besonders des Rotwildes.



Terminaltriebverbiss an Buche [%] (Weiserflächenmonitoring im Nationalpark Harz (Nds.), 1994/97 - 2008/11)



Streckenergebnis Rotwild (Erlegungen und Fallwild, 2006 - 2012)

Schälschaden im Revier Oderhaus (o.) und Wildeinfluss auf die Vegetation (u.) (Fotos: S. Mané)

2013 fand die Schälschadenskartierung für die gesamte Fläche des Nationalparks statt.

Die Entwicklung der Schalenwildstrecken und die Ergebnisse aus den Weiserflächenaufnahmen zeigen, dass bei der Reduktion der verbeißenden Schalenwildarten mit dem Schwerpunkt auf dem Rotwild weitere Anstrengungen notwendig sind.

Diese Entwicklung ist in den benachbarten Jagdbezirken ebenfalls ein aktuelles Problem. Aus diesem Grund wurden Gespräche mit den niedersächsischen Landesforsten und dem Landesforstbetrieb Oberharz, Sachsen-Anhalt geführt, um insbesondere im Grenzbereich Synergien nutzen zu können. Dazu werden wichtige Informationen ausgetauscht, so z.B. über Termine von Ansitzblöcken oder Bewegungsjagden sowie Beobachtungen zur Wanderbewegung des Rotwildes.

Die jagdlichen Aktivitäten im Nationalpark Harz orientieren sich an den Grundsätzen der Anwendung verschiedener Jagdstrategien (Gemeinschaftsansitze, Bewegungsjagden, keine Einzeljagd) mit dem Ziel der Maximierung der Effektivität und der Minimierung der Beunruhigung des Wildes. Die Durchführung in Eigenregie und die Schulung der Mitjägerinnen und Mitjäger berücksichtigen die Besonderheiten des Nationalparks im Wildtiermanagement.

Wie in den Vorjahren werden im Nationalpark alle Maßnahmen des Wildtiermanagements mit Hilfe von Meldekarten dokumentiert und ausgewertet, seit 2012 länderübergreifend einheitlich.

3.6 Wissenschaftlicher Beirat

Die jährliche Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates begann am 30.5.2013 mit einer Exkursion durch das Odertal zum Thema Fließgewässer sowie zu den bisherigen Ergebnissen der Waldentwicklung. Der Abendvortrag von Otfried Wüstemann informierte im Ferienhotel Sankt Andreasberg über die Situation der Fischfauna des Nationalparks.

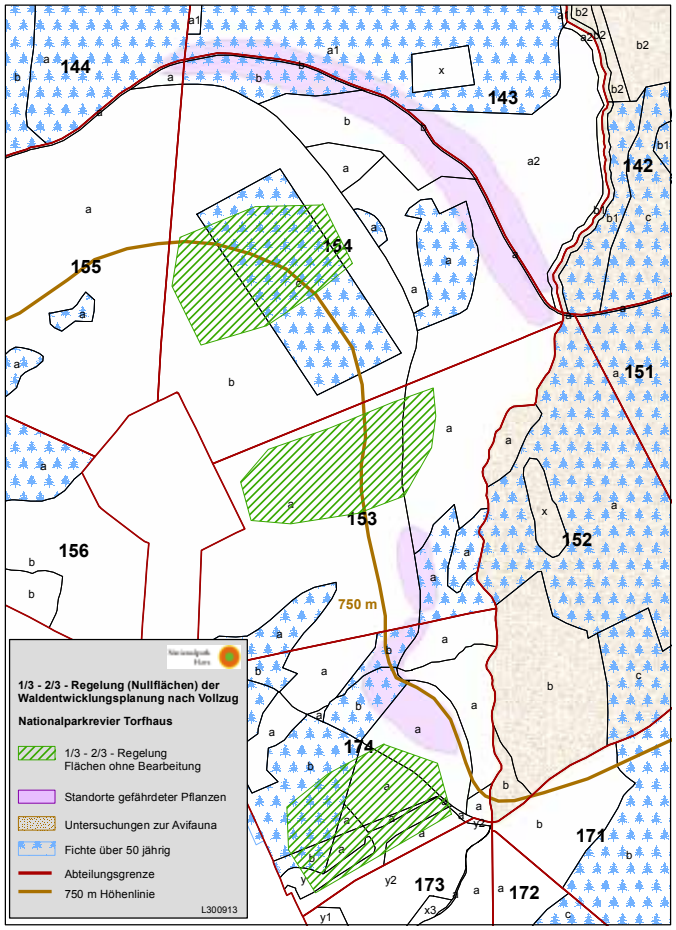
In der Sitzung am 31.5.2013 im Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg wurde der Wissenschaftliche Beirat von Andreas Pusch und Dr. Hans-Ulrich Kison über Aktuelles aus dem Nationalpark und speziell aus dem Fachbereich Naturschutz, Forschung und Dokumentation informiert. Thema war u.a. auch die Machbarkeitsstudie zum geforderten Ausbau der Brockenstraße – Anlage eines parallelen Wanderweges, der vom Wissenschaftlichen Beirat mit einstimmigem Votum abgelehnt wurde. Anschließend berichtete Frau Mané über die Ziele, Methoden und Ergebnisse der Wildbestandsregulation im Nationalpark. Als besonders wichtig wurde die Beibehaltung des begleitenden Monitorings erachtet.

Der Wissenschaftliche Beirat bei der Exkursion im Odertal (Foto: Dr. H.-U. Kison)

3.7 EDV und Fotomonitoring

Die Zentrale für allgemeine EDV-Aufgaben und das Geographische Informationssystem (GIS) in Oderhaus befasste sich im Berichtszeitraum mit folgenden Aufgabenschwerpunkten:

- Kartografische Erfassung und Aufbereitung von Daten im Rahmen der Waldentwicklungsplanung (s. Kap. 3.4)
- Begleitende Arbeiten zu Tätigkeiten in den Waldforschungsflächen
- Analyse des Wildtiermanagements
- Weiterführung der Anpassung von Datenbeständen auf die bundeseinheitlich eingeführte Projektion ETRS89 (Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989) in UTM-Koordinaten (Universal Transverse Mercator)
- Abgleich von Abgrenzungen diverser Pflanzengesellschaften in der Vegetationskartierung anhand von Luftbildaufnahmen
- Vorbereitende Arbeiten zur Folgekartierung der Vegetationsaufnahme Brockenkuppe
- Kartografische Aufbereitung der Erfassung der Fischarten in den Gewässern des Nationalparks sowie Bereitstellung von Karten für den Band 10 der Schriftenreihe des Nationalparks Harz
- Erstellen neuer Wanderkarten für den Bereich Bad Harzburg in Vorbereitung des 114. Deutschen Wandertages 2014
- Aufbereitung der GPS-Aufnahmen für diverse Forschungsarbeiten, Übernahme in das Nationalpark-GIS und Erstellung spezieller Arbeitskarten
- Fortführung des Fotomonitorings



Kartenbeispiel Waldentwicklungsplanung

4 Öffentlichkeitsarbeit

4.1 Presse- und Medienarbeit

Die Nationalparkverwaltung betreibt intensive Presse- und Medienarbeit, um über die landschaftlichen Besonderheiten des Nationalparks, die Möglichkeiten des Naturerlebens, den Erhalt und die Entwicklung des Gebiets sowie die Arbeit der Nationalparkverwaltung zu informieren. Dazu zählen auch die Kontaktpflege zu öffentlichen Medien (Presse, Hörfunk, Fernsehen, E-Medien) sowie die Zusammenarbeit mit weiteren Meinungsbildnern des medialen Umfelds. Wichtig ist aktive und vorsorgende Medienarbeit mit Kontinuität und Verlässlichkeit des Informationsflusses. Die Pressestelle ist mit einem Angestellten besetzt, der aktive und passive Medienarbeit, Medienanalyse und -auswertung sowie Mediendokumentation und -archivierung betreibt.
Wichtige Themen waren im Berichtsjahr: Brockengarten, Luchsprojekt (u.a. Kooperation mit der Serengeti-Park-Stiftung), Kunstausstellung „NATUR – MENSCH", Grünes Band, Nationalparkhäuser und Informationsstellen, insbesondere Vorfeldumgestaltung Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus mit neuem Torfhaus-Stieg, zehnjähriges Bestehen des Nationalparkhauses Ilsetal, Sonderausstellungen, Aktualisierung der Informationsstelle Sieber, HohneHof, Tagungen und Exkursionen, Naturerlebnisprogramm und aktuelle Veranstaltungen, Naturtourismus, Nationalpark-Partner, Ranger und Junior-Ranger, Kooperation mit Nationalparkgemeinden, Verbänden und touristischen Akteuren, Torfhaus Resort, Umweltbildungsveranstaltungen, Kinder- und Jugendgruppenarbeit, BIZ, JWH, RUZ, Freiwilligeneinsätze, Löwenzahnpfad, Weißes Reh, Naturmythenpfad Braunlage, Nationalpark-Waldgaststätten, Commerzbank-Praktikum und FÖJ, Nationalpark-Waldführer und -Kartierer, Herausgabe neuer Medien, schutzwürdige Lebensräume des Parks, GeoPark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen, Welterbe Oberharzer Wasserwirtschaft, Geocaching, Presseveranstaltungen mit Partnern wie HTV u.a., Messeauftritte, internationale Besuchergruppen, Betrieb des Loipen- und Mountainbikenetzes, Beschwerden über das Verhalten von Mountainbikern, Wildkatzen, Nationalpark-Pferde, Wildtier-Erlebnis und Rothirschbrunft, Fotowettbewerb HarzNATUR und Nationalpark-Kalender, Beiräte, Reaktion auf Kritik, Aus- und Fortbildung von eigenem und externem Personal, Sponsoring-Projekte, Klimawandel und seine Auswirkungen im Nationalpark Harz, Sammeln von Pilzen und Beeren u.a. aktuelle Themen des Naturschutzes und der Waldentwicklung. Auch internationale Medienresonanz aus dem europäischen und außereuropäischen Raum war gegeben; hierbei wurde schwerpunktmäßig mit der Pressestelle des HTV zusammengearbeitet.
Im Berichtszeitraum wurden 952 gedruckte nationalparkrelevante Medienbeiträge erfasst und archiviert, die nach Printauflagen rechnerisch knapp 108 Mio. Leserinnen und Leser (ohne Internet) erreicht haben.

4.2 Veröffentlichungen

Im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit gibt die Nationalparkverwaltung verschiedene Informationsmaterialien heraus. Hierzu gehört neben Faltblättern und Broschüren auch die wissenschaftliche Schriftenreihe des Nationalparks. Ziel der Veröffentlichung ist es, die Nationalpark-Philosophie „Natur Natur sein lassen", die Aufgaben des Nationalparks und das umfangreiche Besucherangebot auf dem Bildungs- und Erholungssektor einem breiten Kreis unterschiedlichster Zielgruppen bekannt zu machen. Im Interesse einer an den Schutzzielen ausgerichteten Besucherlenkung erhalten Besucherinnen und Besucher vielfältige Hinweise zu hochwertigen und naturverträglichen Möglichkeiten des Naturerlebens im Nationalpark selbst und in der Nationalparkregion.
Im Berichtszeitraum ergänzte der Nationalpark Harz sein Informationsmaterial durch das „Naturerlebnisprogramm 2013" (Auflage: 40.000), den „Tätigkeitsbericht 2012" (1.000) und den Programmflyer zur Sonderreihe „Mit dem Ranger in die sagenmwobene Bergwildnis" (5.000). Neu im Angebot ist auch das Junior-Ranger-Entdeckerheft (2.500), das mit Hilfe finanzieller Unterstützung des WWF erstellt werden konnte. Der Druck des Faltblatts „Über den Torfhaus-Stieg den Nationalpark entdecken" (15.000) erfolgte durch eine Zuwendung von Projektmitteln gemäß der Förderrichtlinie „Naturerleben und nachhaltige Entwicklung". Die Faltblätter „Nationalpark Harz" (60.000 in verändertem Format), „Der Brocken im Nationalpark Harz" (40.000), „Luchse im Harz", „Naturmythenpfad" und „Natur-Erlebniszentrum HohneHof" (je 20.000) wurden überarbeitet und nachgedruckt ebenso wie mehrere Titel aus der Reihe der beliebten Wanderwegbeschreibungen (insgesamt 120.000).
Die Schriftenreihe aus dem Nationalpark wurde durch zwei Bände fortgeführt: Im November 2012 erschien Band 9 „Waldforschung im Nationalpark Harz" und im September 2013 Band 10 „Zur Situation der Gewässer im Nationalpark Harz". Monatlich liefert der Nationalpark aktuelle Beiträge für die regionalen Zeitschriften „Unser Harz", „Der Harz" und „Neue Wernigeröder Zeitung". Drei- bis viermal jährlich erscheint die Mitarbeiter-Zeitung des Nationalparks - das „Gipfelbuch". Auch für 2014 ist wieder ein Nationalpark-Kalender erhältlich. Der Druck mit Fotos aus dem Fotowettbewerb HarzNATUR 2013 wurde erneut finanziert von der Jungfer Druckerei und Verlag GmbH aus Herzberg am Harz, die damit ihr Engagement für den Nationalpark und im Besonderen für das Harzer Luchsprojekt fortsetzt. Der Erlös des Kalenders geht zu 100 % an das Luchsprojekt.

4.3 Veranstaltungen

Naturerlebnisführungen, Vorträge, Seminare, Waldeinsätze und die regelmäßigen Treffen der Kinder- und Jugendgruppen sollen das Verständnis für den Nationalpark sowohl bei Einheimischen wie auch bei Gästen wecken und fördern. Deshalb wurden im Berichtszeitraum wieder eine Vielzahl von Veranstaltungen angeboten und nachgefragt, wie die Tabelle der durchgeführten Gesamtveranstaltungen zeigt.
Die Gesamtzahl der Veranstaltungen und auch die Teilnehmerzahlen sind im Vergleich zu den Vorjahren konstant. Im Rahmen des offenen Naturerlebnisprogramms „Unterwegs im Nationalpark" wurden 519 geführte Wanderungen von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Nationalparks durchgeführt, an denen insgesamt rund 6.530 Gäste teilnahmen. Hinzu kommen 106 Luchsfütterungen (ca. 12.000 Gäste) und 230 Führungen im Brockengarten (4.380 Gäste). Insgesamt erreichten also allein die Veranstaltungen des Naturerlebnisprogramms mehr als 22.000 Nationalpark-Besucherinnen und -Besucher.

Anzahl der Veranstaltungen des Nationalparks

Jahr	Naturerlebnis-angebote	NLP-Kinder-gruppen	Vorträge	Seminare	Infostände	Sonstige	Gesamt
2013	1.769	222	226	45	30	391	**2.683**
2012	1.781	241	240	17	41	310	**2.630**
2011	1.786	231	256	14	23	328	**2.637**
2010	1.744	306	222	20	36	268	**2.596**
2009	2.067	272	273	35	31	251	**2.929**
2008	2.000	232	258	48	40	232	**2.846**

Teilnehmerzahlen der Veranstaltungen des Nationalparks

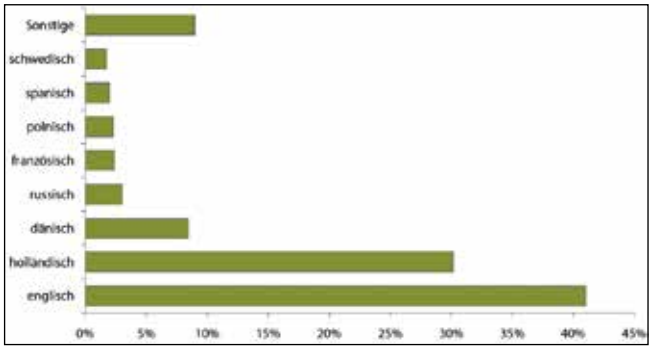
Jahr	Kindergarten	Grundschule	Weiterführende Schule	Erwachsene	Gesamt
2013	1.582	11.638	10.419	41.311	**64.860**
2012	1.647	11.548	10.846	40.662	**64.703**
2011	1.297	10.908	11.486	42.249	**65.940**
2010	1.519	13.218	11.514	38.794	**65.045**
2009	1.866	15.503	14.256	40.447	**72.072**
2008	3.053	13.309	14.601	36.046	**67.009**

4.4 Internet

Im Berichtszeitraum wurde der Internetauftritt des Nationalparks für fremdsprachige Nutzerinnen und Nutzer, deren Anteil bei ca. 16 % liegt, optimiert. Spitzenreiter darunter sind die Nutzer und Nutzerinnen aus dem englischsprachigen Raum, gefolgt von holländisch- und dänischsprachigen Gästen der Seite. Im Frühjahr 2013 konnte ein umfangreicher Teil des Auftritts in englischer Sprache freigeschaltet werden. Möglich wurde dies durch die Bachelorarbeit von Patrick Struck, der die Übersetzung der Seiten vornahm. Seit Herbst 2013 steht auch der Grundlagenflyer in englisch, holländisch, dänisch und Esperanto auf der Internetseite als Download zur Verfügung.

Insgesamt besuchten im Berichtszeitraum rund 334.000 Nutzerinnen und Nutzer das Internetangebot des Nationalparks. Dabei wurden durchschnittlich 3,5 Seiten aufgerufen, so dass wieder mehr als 1,1 Million Seitenaufrufe zu verzeichnen waren. Durchschnittlich 900 Internetnutzerinnen und -nutzer informieren sich pro Tag im Internet über den Nationalpark. Beliebteste Rubrik bleibt dabei der Download-Bereich für Wanderwegbeschreibungen gefolgt von den Rubriken „Natur erleben", „Urlaub" und „Aktuelles". Die Zahl der Nutzerinnen und Nutzer, die den Internet-Auftritt des Nationalparks mit mobilen Geräten aufsuchen, stieg während des Berichtszeitraums kontinuierlich an von 11,7 % im Oktober 2012 auf 17,6 % im September 2013.

Weiterhin hervorragend ist die Bewertung der Seite durch Suchmaschinen. So hält sich www.nationalpark-harz.de in der Google-Suche beim Suchbegriff „Harz" auf dem dritten Platz hinter dem Harzer Tourismusverband und Wikipedia.



Anteil der verschiedenen Sprachen unter den fremdsprachigen Internetnutzerinnen und -nutzern

5 Besucherinformation und Besucherlenkung

5.1 Nationalparkwacht

Die Nationalparkwacht – in der Öffentlichkeit als „Ranger" bezeichnet – ist als Ansprechpartnerin der Gäste und Schützerin des Nationalparkgebiets flächendeckend präsent. Sie sorgt u.a. für Aufklärung, Sicherheit, Sauberkeit und Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen, betreut Nationalparkhäuser, baut Erholungs- und Lenkungseinrichtungen und wirkt bei der Erfüllung von Forschungs- und Bildungsaufgaben mit. Mit diesen vielfältigen Aufgaben sind im Nationalpark Harz derzeit 39 Rangerinnen und Ranger betraut. Ihre Einsatzorte sind auf neun Rangerstationen bzw. Nationalparkhäuser verteilt, was eine optimale Betreuung der gesamten Fläche ermöglicht.
Von den Rangern betreut werden Besucherinnen und Besucher im Natur-Erlebniszentrum HohneHof, den Nationalparkhäusern Ilsetal und Schierke, der Rangerstation Scharfenstein (Rasthütte) und dem Haus der Natur in Bad Harzburg. In diesen Einrichtungen erhielten im Berichtszeitraum insgesamt rund 75.000 Gäste von den Rangern Auskünfte zum Nationalpark und der Region.

Gefragte Gesprächspartner waren die Ranger am Tag der Niedersachsen in Wöltingerode (Foto: I. Nörenberg)

Die Ranger haben im Berichtszeitraum insgesamt 964 Veranstaltungen mit rund 17.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt. Bei Führungen, Vorträgen und Walderlebnistagen wurden Besucherinnen und Besucher auf die Schönheiten des Schutzgebiets aufmerksam gemacht. Jede Besuchergruppe – gleich welchen Alters – wurde individuell unter dem Motto „Natur erlebbar machen" begleitet. Besonders beliebt waren dabei wieder die direkten Begegnungen mit den Tieren des Nationalparks, z.B. im Rahmen der Wildtierbeobachtungen, der abendlichen Wanderungen zur Hirschbrunft oder der Fledermausexkursionen.
Zusätzlich wurden auch 2013 die Junior-Ranger-Gruppen des Nationalparks regelmäßig betreut. So wurden – z.T. gemeinsam mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Freiwilligen Ökologischen Jahr (FÖJ) – die Gruppen in Bad Harzburg, Braunlage, Lonau und Schierke angeleitet (s. auch Kap. 6.1.1).
Überregional präsentierten die Ranger den Nationalpark u.a. in Düsseldorf auf der Tour-Natur, in Berlin auf der Internationalen Tourismus-Börse (ITB), beim Niedersachsen-Tag in Goslar/Vienenburg/Kloster Wöltingerode und beim Sachsen-Anhalt-Tag in Gommern. Wie in den vorherigen Jahren vertraten sie den Nationalpark auch bei zahlreichen regionalen

Veranstaltungen und Festen mit einem Infostand. Insgesamt informierten die Ranger bei 30 Messen und Informationsständen über den Nationalpark und die Region.
Die Gebietskontrolle nimmt weiterhin einen wichtigen Platz in der Arbeit der Ranger ein, denn nicht alle Nationalpark-Besucherinnen und -Besucher halten sich an die Nationalparkgebote. Insgesamt wurden rund 21.400 Gespräche geführt. Darunter fielen ca. 4.500 aufklärende Gespräche bei Überschreitungen des Nationalparkgesetzes. Freilaufende Hunde und die Nichteinhaltung des Wegegebotes von Wanderern und Skiläufern, zunehmend auch Schneeschuhläufern, sind besonders häufig zu verzeichnen. Mehr als 830mal wurde auf das saisonale Rauchverbot hingewiesen.
Die diesjährige Fortbildungsreise führte zum Erfahrungsaustausch in das Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz.

Weitere von den Rangern wahrgenommene Aufgaben waren

- Spuren und Unterhaltung der Loipen im Bereich Schierke und Drei Annen Hohne
- Unterstützung der Polizei und Bergwacht bei zahlreichen Rettungs- und Suchaktionen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen bei leichten Verletzungen der Nationalpark-Gäste
- Betreuung der Waldkindergarten-Gruppen in Bad Harzburg und Stapelburg, der Schul-AGs in Braunlage, Herzberg und Ilsenburg und der Freien Schule Bredelem
- Unterstützung bei Forschungsvorhaben und Kartierungen, u.a. Luchs- und Wildkatzenmonitoring, Fledermauskartierung, Wasseramselkartierung, Gewässeruntersuchungen, Vegetationskartierungen
- Betreuung von Praktikantinnen und Praktikanten
- Betreuung des Auerwildschaugeheges in Lonau
- Verkehrssicherungsmaßnahmen nach Sturmereignissen und besonders in Totholzbereichen, z.B. am Achtermann
- Einsammeln von Streumüll in der Nationalpark-Fläche
- Verteilen von Infomaterial bei Kurverwaltungen und Gastgebern der Region
- Ansprechpartner für die Nationalpark-Partner in der Region
- Errichtung und Instandhaltung von Bauwerken zur Besucherlenkung (z.B. Loipenbrücken, Bohlwege, Wege - und Loipenbeschilderung, Bänke)
- Pflanzung von 500 Buchenpflanzen
- Unterhaltung des Seelenpfades am Krankenhaus in Herzberg
- Reparatur von Weisergattern
- Unterstützung beim Bau einer überdachten Sitzmöglichkeit an der Rangerstation Torfhaus
- Zahlreiche Fernseh- und Hörfunkauftritte und Zeitungsinterviews

5.2 Nationalparkhäuser

Zur Information der Besucherinnen und Besucher des Nationalparks gibt es an strategisch wichtigen Stellen des Nationalparks mit Personal besetzte Nationalparkzentren und Nationalparkhäuser. Sie werden von der Nationalparkverwaltung unmittelbar durch Ranger oder gemeinsam mit einem Kooperationspartner (z. B. anerkannter Naturschutzverband) betrieben. Neben der Kernaufgabe der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit erfüllen sie z.T. auch Funktionen der Umweltbildung und tragen zur Identifikation mit der Nationalparkregion bei. 2013 informierten sich insgesamt rund 237.700 Gäste in den Nationalparkhäusern.

Besuchszahlen der Nationalparkhäuser (gerundet)

Nationalparkhaus	2011	2012	2013
Brockenhaus	59.800	57.900	54.000
Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus	115.500	129.400	121.700
Nationalparkhaus Sankt Andreasberg	16.400	16.400	14.800
Nationalparkhaus Ilsetal	10.500	10.000	9.200
Nationalparkhaus Schierke	10.300	11.000	8.700
Haus der Natur	8.600	9.800	10.000
Rangerstation Scharfenstein	22.300	21.000	19.300
Gesamt	243.400	255.500	237.700

5.2.1 Brockenhaus

Den Brocken im Nationalpark Harz besuchen in jedem Jahr rund eine Million Menschen. Hinter seiner gläsernen Fassade bietet das Brockenhaus nicht nur Zuflucht vor dem typischen Brockenwetter. Auf vier Etagen sind rund 800 Quadratmeter Brockenausstellung zu fast jedem denkbaren Thema dieses mystischen Berges untergebracht. 54.000 Ausstellungsbesucherinnen und -besucher nahmen im Berichtszeitraum selbstständig oder in geführten Gruppen das Bildungsangebot des Brockenhauses in Anspruch. Für sie war außerdem das Café Hexenflug und der Museumsshop zugänglich.

Das Brockenhaus erlebte ein sehr wechselhaftes Jahr. Zunächst einmal sorgte eine sehr unstete Wetterlage in den ersten Monaten des Jahres 2013 dafür, dass sich verhältnismäßig wenig Besucherinnen und Besucher auf den Weg auf Norddeutschlands höchsten Gipfel machten.

Das Brockenhaus mit weitem Ausblick ins Harzvorland (Foto: C. Lampert)

Der lange Winter hielt bis nach Ostern an, so dass das traditionelle Ostereiersuchen am Ostersonnabend am Natur-Erlebniszentrum HohneHof erstmals im Tiefschnee stattfand. Trotzdem gelang es dem Team aus Brockenhaus- und HohneHof-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern den über 100 Kindern ein erlebnisreiches und nachhaltiges Ostervergnügen zu bescheren. Jung und Alt hatten ihren Spaß bei der Suche im verschneiten Wald nach den bunten Eiern im weißen Schnee.
Am 24. März beteiligte sich das Brockenhaus, wie auch in den vergangenen Jahren, aktiv als Außenstelle am 11. Wernigeröder Museumsfrühling, ohne jedoch aus dieser Veranstaltung zählbare Erfolge verbuchen zu können.
Kurz vor Beginn der Sommersaison wurde Deutschland von der Flutkatastrophe heimgesucht, deren Auswirkungen bis hinauf auf den Brocken zu spüren waren. Viele Tausend Menschen aus zahlreichen Bundesländern wurden ihrer Habe und ihres Guts beraubt und mussten daher in diesem Jahr von Reiseplänen Abstand nehmen. Auch die Besucherzahlen auf dem Brocken blieben daher über die gesamte Saison 2013 deutlich hinter den Zahlen der Vorjahre zurück. Hierunter hatte auch das Brockenhaus zu leiden. Es verzeichnete einen signifikanten Besucherrückgang.

Im Juni konnte in Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung der ELER-Antrag auf Mittelzuwendung für den neuen Nationalparkauftritt im Brockenhaus auf den Weg gebracht werden, so dass Brockenhaus und Nationalpark hoffentlich im kommenden Jahr mit der Realisierung der Neugestaltung des Kernbereiches der Dauerausstellung beginnen können.

Der September stand im Zeichen der bereits dritten Auflage des Literaturfestivals „Mordsharz", dessen Veranstalter die Brockenhaus gGmbH ist. Auch in diesem Jahr konnten wieder zahlreiche Besucherinnen und Besucher an drei Tagen mit Hochspannung an den unterschiedlichsten Orten rund um den Brocken begeistert werden.

Im Jahr 2013 wurden bei Führungen durch die Ausstellung 1.680 Kinder, Jugendliche und Erwachsene für das Anliegen des Nationalparks sensibilisiert. Höhepunkte der Veranstaltungen waren in diesem Jahr sicherlich die zunehmende Zahl der Führungen mit Reisegruppen von der britischen Insel, mit britischen Grundschulklassen sowie die Besuche zweier französischer Großdelegationen, die sich auf Besuchsreise in ihre Partnerstädte in Deutschland einen Besuch auf dem Brocken nicht entgehen lassen wollten.

5.2.2 Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus (NBZ)

Das Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus (NBZ) wird in einer Trägergemeinschaft (BUND Landesverband Niedersachsen e.V., GFN e.V., Samtgemeinde Oberharz) federführend vom BUND betrieben. Im Berichtszeitraum wurden 121.693 Besucherinnen und Besucher in der Ausstellung registriert. Insgesamt wurden 469 Veranstaltungen mit 242 Gruppen und 4.800 Teilnehmenden durchgeführt.

Einweihung des umgestalteten Außengeländes durch Staatssekretärin Almut Kottwitz (l. / r. Heike Albrecht, Leiterin des Besucherzentrums) (Foto: H.-G. Mendel)

Im Jahr 2013 wurde das von der Nationalparkverwaltung beantragte Förderprojekt „Torfhaus – Tor in den Nationalpark Harz“ (Förderung durch EFFRE-Mittel und Mittel des Landes Niedersachsen - Naturerleben) umgesetzt. Das Außengelände des NBZ wurde großzügiger und attraktiver gestaltet (u.a. Umgestaltung Vorplatz, großformatige hölzerne Tier- und Pflanzenexponate, Treffpunkte und Ruhebereiche). Außerdem wurde ein Besucherleitsystem (u.a. neuer Bohlensteg, Wanderwegeanschluss Torfhaus-Stieg, Beschilderung) mit direktem Einstieg in das Wanderwegenetz des Nationalparks Harz angelegt. Die Einweihung nahm Staatssekretärin Almut Kottwitz (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) vor.

Neben Vorträgen, Workshops und Ausstellungsführungen sowie zahlreichen zumeist halbtägigen Naturerlebnis- und Moorführungen, Brockenbegleitungen sowie Mehrtagesprogrammen wurden u.a. folgende Veranstaltungen durchgeführt:

- Veranstaltung für die International Summer School 2013 (Teilnehmende aus Tschechien, Niederlande, Österreich, Italien, USA, Deutschland), Federführung Leibniz-Universität Hannover, Thema „Gobal challenges for the management of forest parks and protected areas“
- Projektbeteiligung Deutsch-Tunesische Transformationspartnerschaft mit der European Nature and Environment Academy (ENEA) zum Thema „Naturschutz und nachhaltiger Tourismus“
- Beteiligung am Deutsch-Französischen Umweltcamp der Stadt Salzgitter
- Workshop-Leitung einer internationalen Jugendtagung des Internationalen Hauses Sonnenberg, Thema „Wasser & Moore“

- 15 z.T. mehrtägige Workshops/Seminare mit dem Diakonie-Kolleg Hannover (Ausbildung von Sozialassistentinnen und -assistenten und Erzieherinnen und Erziehern)
- sechs Bildungsurlaube in Kooperation mit ver.di, Arbeit & Leben, VHS Bremen und VHS Holzminden
- 26 Veranstaltungen für Fachgruppen, u.a. mit der Abteilung Landschaftspflege des Werra-Meissner-Kreises, Studierenden der HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim Holzminden Göttingen, der Universität Münster, dem NLWKN, dem deutschen Forstverband, Lehrerfortbildungen.
- sechs Veranstaltungen im Rahmen der Kooperation mit valyou! Beratung-Training-Coaching GbR, u.a. Durchführung eines 5-tägigen Wildniscamps für Bundesfreiwillige
- Betreuung von Infoständen, z.B. bei einer Veranstaltung des Deutschen Alpenvereins Göttingen oder beim Kreisseniorentag Goslar
- Durchführung einer mehrtägigen Fortbildungsreihe für Freiwillige des Schutzgebietes sowie für Kooperationspartner des NBZ

Übergabe der Zertifikate zur Natur- und Wildnisbildung im Projekt „Wildnis macht stark“ an Erzieherfachschülerinnen und -fachschüler des Diakonie-Kollegs Hannover (Foto: Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus)

Das Projekt „Wildnis macht stark“ (Laufzeit 2012 - 2014, finanziert durch die DBU, Niedersächsische Bingo-Umweltstiftung, Deutsche Naturschutzakademie e.V., BUND Landesverband Niedersachsen e.V.) wurde u.a. vorgestellt bei der DBU-Sommerakademie in Sankt Marienthal/Ostritz, bei der Sommerakademie der Erlebnistage Harz sowie einem südkoreanischen Fernsehteam. Im Rahmen des Projektes fanden Fortbildungskurse mit Jugendleiterinnen und -leitern der Stadt Salzgitter, Lehramtsstudierenden der Universität Halle und Erzieherinnen und Erziehern des Diakonie-Kollegs Hannover statt. Teilnehmenden des Diakonie-Kollegs konnten erstmalig Zertifikate ausgehändigt werden.
Um die Nationalpark-Idee auch im Souvenir-Bereich zu befördern, wurden u.a. neue T-Shirt-Motive („Wanderabenteuer“, „forestbook“) sowie ein TorfHaus-Buff entwickelt und produziert.
Ein Fortbildungsschwerpunkt für alle Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Honorarkräfte lag auf einem zweitägigen Seminar zum Thema „Rhetorik und Kommunikation“.
Die Arbeit des Zentrums wurde durch ein bzw. zwei Teilnehmende am FÖJ, fünf studentische Praktikantinnen und Praktikanten, einem durch die Commerzbank finanzierten Praktikanten für die Umwelt sowie zwei bzw. drei Bundesfreiwillige temporär unterstützt.

5.2.3 Nationalparkhaus Sankt Andreasberg

Das Nationalparkhaus Sankt Andreasberg wird vom NABU Niedersachsen e.V. betrieben. Die Besucherzahl des Hauses lag mit 14.753 deutlich unter dem Wert des Vorjahres (16.392). Ursache hierfür ist die Sperrung der Grundstraße aufgrund von Setzungen in einem Bergbauschacht direkt vor dem Haus seit Anfang Dezember 2012. Der Durchgangsverkehr wird seitdem durch das Ortszentrum weit am Haus vorbei geführt.
Die Zahl von 199 Veranstaltungen mit 4.459 Teilnehmenden stieg hingegen über den Wert des Vorjahres (172 / 3.927) an. Die Schwerpunkte der Exkursionen lagen auf Walderlebnis und Nationalpark, Fledermäusen, Bergwiesen, Sagen und Mythen sowie Schnecken. Neu aufgenommen wurden geführte Wanderungen über den Naturmythenpfad Braunlage. Mit Vorträgen zu verschiedensten Themen konnte das Spektrum weiter erweitert werden. Neben erprobten Veranstaltungen, wie z.B. „Tierische Ostern im Nationalparkhaus", wurde auch Neues erprobt. So fanden die ersten beiden Sankt Andreasberger Kräuterseifenseminare erfolgreich im Haus statt – eine Reihe, die fortgesetzt wird.

Wolfgang Rackow (l.) erläutert die Ausstellung „Fledermäuse – Heimliche Jäger der Nacht" (Foto: W. Wimmer)

Zwischen den fixen Kinderkunst-Ausstellungsterminen im Rahmen der alljährlichen Kunstausstellung „NATUR – MENSCH" im Herbst wurden drei weitere Sonderausstellungen präsentiert. „Symphonie des Lichts" nannte der Braunlager Künstler Fred Hahn seine Hommage an den Harz aus Bildern und Plastiken. Danach folgten „Fledermäuse – Heimliche Jäger der Nacht" von der Interessengemeinschaft Fledermausschutz Südniedersachsen im NABU und „Erdenwesen" – Pilzfotos mit Texten aus drei Jahrtausenden von der Lichtbildwerkgemeinschaft Weiser Börstinghaus.
Die Teilnehmerinnen am FÖJ vermittelten auch im Kindergarten und im Seniorenheim wieder regelmäßig Naturkundliches. Im Rahmen einer studentischen Projektarbeit während des durch die Commerzbank finanzierten Praktikums für die Umwelt wurde ein Gehölz-Erlebnispfad durch den Kurpark von Sankt Andreasberg erarbeitet. Wie gewohnt beteiligte sich das Nationalparkhaus auch an den alljährlichen örtlichen Veranstaltungen wie Walpurgis, Wiesenblütenfest, Naturheilkundetage usw. in bewährter Kooperation mit den örtlichen Vereinen und der GLC. Erstmals fand der Hirschbrunft-Erlebnistag im Haus statt.
Ein Antrag zur Förderung der Fledermaus-Dauerausstellung wurde von der Bingo-Umweltstiftung bewilligt und die Realisierung des Projekts kann nun beginnen. Die Ausstellung soll zur Batnight 2015 eröffnet werden.

5.2.4 Nationalparkhaus Ilsetal

1994 wurde eine erste Infostelle im Ilsetal errichtet. Sie fiel 1998 den Flammen zum Opfer. Informationen über den 2001 bis Ilsenburg erweiterten Nationalpark Hochharz gab es bis 2001 am Hotel „Zu den Rothen Forellen" und bis 2003 im Foyer der Tourist-Info Ilsenburg. 2003 konnte das ehemalige Forsthaus Ilsetal 5 bezogen werden. Hier standen in den ersten Jahren zwei Ausstellungsräume für Infotresen und Multimediaschau zur Verfügung. 2006 wurde ein Ausstellungsraum zum Thema „Buchenwälder" eröffnet und 2007 im Obergeschoss sechs neue Ausstellungsräume eingeweiht. Mehrmals jährlich wechselnde Fotoausstellungen laden ein. Im Berichtszeitraum waren dies: „HarzNATUR 2012", „Glanzlichter 2011" und „Das Licht der Berge" von Fred Hahn.
2013 konnte also das zehnjährige Jubiläum des Nationalparkhauses Ilsetal gefeiert werden. Ranger und andere Nationalpark-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter hatten für große und kleine Gäste ein abwechslungsreiches Programm vorbereitet, so z.B. eine Führung über den Borkenkäferpfad, ein buntes Kindererlebnisprogramm und die Eröffnung der Fotoausstellung HarzNATUR 2013. In den Grußworten von Silke Niemzok (Stadt Ilsenburg), Frank Glitsch (Ilsenburg Tourismus GmbH) und Martin Skiebe (Landrat des Kreises Harz) wurde die Bedeutung des Nationalparkhauses und des Nationalparks für Ilsenburg und die Region gewürdigt. Kay Nitsche, Abteilungsleiter im Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, hob in seinem gemeinsamen Grußwort für beide Umweltministerien die wichtige Rolle des Nationalparks Harz und seiner Nationalparkhäuser für die Umweltbildung hervor. Zum Abschluss berichtete der Naturfilmer Holger Vogt über die Entstehung zweier NDR-Tierfilme zu den Themen „Die Rückkehr der Raubtiere" und „Leben mit Wolf, Luchs und Bär".

Kay Nitsche, Abteilungsleiter im Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, bei seinem Grußwort im Rahmen des zehnjährigen Jubiläums des Nationalparkhauses (Foto: I. Nörenberg)

Im Berichtszeitraum kamen 9.203 Besucherinnen und Besucher in das Haus. Mit seinem Außengelände und den Ausstellungen ist das Haus eine wichtige Einrichtung am Heinrich Heine-Weg zum Brocken. Zudem beginnt und endet der Borkenkäferpfad über den Meineberg in der Nähe. Viele Wanderungen beginnen am Haus und führen über den Scharfenstein oder das Ilsetal weiter in den Park. Mit der Rasthütte und Rangerstation Scharfenstein, die im Berichtszeitraum 19.347 Gäste zählte, besteht daher eine enge Verbindung.

5.2.5 Nationalparkhaus Schierke

Nach der Schließung des ersten Nationalparkhauses im Erdgeschoss der Kurverwaltung Schierke wurde 2009 das neue Nationalparkhaus an der Brockenstraße eröffnet. Es umfasst 100 m² Fläche, davon 45 m² Ausstellungsfläche. Das Haus steht an zentraler Stelle, denn bald nach der Grenzöffnung begannen hier die touristischen Ströme auf den Brocken zu fließen. 1991 konnte ein mobiler Bauwagen mit Rangerbesetzung aufgestellt werden. Drei Jahre später wurde eine Holzhütte errichtet. Entnahmekästen für Informationsmaterial an der Stirnseite der Hütte und die ständige Besetzung mit Rangern waren wichtige Schritte, um diese Informationsstelle weiterzuentwickeln. Doch waren die Arbeitsbedingungen schwierig – Toilette und Heizung fehlten. Stets war es daher geplant, hier einen modernen Eingangsbereich zu schaffen, der Gäste willkommen heißt, attraktiv informiert und Fahrzeugfahrern ohne Fahrgenehmigung erklärt, warum für sie die Zufahrt zum Gipfel nicht möglich ist.
Im Berichtszeitraum waren es 54.325 Besucherinnen und Besucher, die hier tagsüber auf der Brockenstraße in Richtung Brocken in den Nationalpark wanderten. Außerdem gab und gibt es immer noch die große Begehrlichkeit, den Brocken mit PKW zu befahren. Im Berichtszeitraum versuchten dies 8.485 Fahrerinnen und Fahrer trotz mehrerer Verbotsschilder. Daher ist die Rangerpräsenz an dieser Stelle von großer Bedeutung.

5.2.6 Nationalpark-Informationsstellen

Die Nationalparkverwaltung Harz betreibt gemeinsam mit örtlichen Partnern personell unbesetzte Informationsstellen in Altenau, Bad Lauterberg, Bad Sachsa, Braunlage, Halberstadt, Herzberg-Lonau und Herzberg-Sieber sowie Riefensbeek-Kamschlacken.
Die neue Informationsstelle Braunlage wurde im Berichtszeitraum weiterentwickelt. In Vorbereitung ist die Nachrüstung eines Monitors zur Präsentation von nationalparkbezogenen Kurzfilmen. Auch in der Informationsstelle Lonau wurde mit Aktualisierungen begonnen. Der technisch überholte Prismenwender wurde ausgebaut und wird durch neue Inhalte ersetzt.
Die umfangreichste Überarbeitung erfuhr die Informationsstelle Sieber im dortigen Haus des Gastes – sie wurde gründlich aktualisiert. Die Einweihung geschah im Rahmen der Eröffnung des neuen Naturerlebnispfades Sieber am 11.8.2013. Engagierte Sieberaner hatten vor vier Jahren ehrenamtlich mit dem Aufbau des Naturerlebnispfads begonnen. Dank der Unterstützung der Bingo-Umweltstiftung und anderer Fördermittelgeber konnte die Arbeit erfolgreich abgeschlossen werden. Die Nationalpark-Informationsstelle Sieber ist nun Start und Ziel des neuen Pfads.

5.2.8 Haus der Natur Bad Harzburg

Lust auf Zukunft, Bereit für nachhaltiges Handeln? – in diesem Sinne machte die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), gemeinsam mit den Niedersächsischen Landesforsten, dem Nationalpark Harz und der Stadt Bad Harzburg auch im Jahr 2013 das „Haus der Natur“ in Bad Harzburg wieder zu einem Ort des „hautnahen“ Erlebens. Im Berichtszeitraum besuchten ca. 10.000 Gäste das Haus der Natur.

Im Fokus des Besucherinteresses – der Wolf (Foto: A. Och)

Das Jahr 2013 bot eine Vielzahl an Sonderveranstaltungen. Neben Vorträgen und Aktionen zu den Themen „Wilde Katzen“, „FriedWald Südharz“, Baum des Jahres und „Herbstliches Basteln“ stand diesmal der Wolf im besonderen Fokus des Publikumsinteresses. Zu der informativen und aussagekräftigen Ausstellung der Gesellschaft zum Schutz der Wölfe e.V. und der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. gab es verschiedene Vorträge, die die Rückkehr Isegrims aus historischer und biologischer Sicht beleuchteten. Auf Besucherinnen und Besucher warteten zudem viele eindrucksvolle Bilderausstellungen, bei denen die Natur in ihrer ganzen farbenfrohen und spannenden Bandbreite zu sehen war. Abgerundet wurde das Programm durch abwechslungsreiche Ferienpassaktion zu den Themen Wildkatze, Luchs, Ameise und „Verzauberter Harz“, fünf Luchsticket-Veranstaltungen und viele besondere Kindergeburtstage.

Herdenschutzhunde – eine alte und effiziente Form des Herdenschutzes (Foto: P. Blanche)

Auch das deutschlandweit größte Formicarium mit ca. 100.000 Ameisen war bei den Besuchern und Besucherinnen des Hauses der Natur wieder sehr beliebt. Die Waldameisen der Gattung *Formica polyctena* haben auch den zweiten Winter im naturnahen Außenbereich gut überstanden.

Die gute Zusammenarbeit mit dem Regionalen Umweltbildungszentrum Nationalpark Harz (RUZ) konnte im Jahr 2013 weiter gefestigt und um ein Angebot zum Thema Wolf ergänzt werden. Somit wurde auch im Jahr 2013 die konstruktive Kooperation zwischen dem Nationalpark Harz, der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, den Niedersächsischen Landesforsten und der Stadt Bad Harzburg weiter ausgebaut.

5.3 Nationalpark-Werkstätten und Beschilderung

Die Mitarbeiter der beiden Nationalpark-Werkstätten in Wernigerode und Oderhaus arbeiten mit viel Kreativität und Engagement an der guten Außendarstellung des Nationalparks. In den beiden Werkstätten in Oderhaus und Wernigerode arbeiten jeweils vier Mitarbeiter. Unterstützt werden sie durch die Arbeitsgruppe Naturschutz mit drei Mitarbeitern.

Bei zahlreichen Tischler-, Zimmermanns- und anderen handwerklichen Arbeiten im Nationalpark war auch 2013 wieder das Know-how der Mitarbeiter beider Werkstätten gefragt. U.a. wurden die folgenden Arbeiten von den Werkstätten übernommen:

- Wärmeisolierungs- und sonstige energetische Sanierungsarbeiten an diversen Verwaltungsgebäuden (Verwaltungsgebäude Außenstelle Oderhaus, Rangerstation Torfhaus)
- Komplettsanierung der Nasszelle in der Praktikantenunterkunft Oderhaus
- Bau einer überdachten Sitzmöglichkeit im Außengelände der Rangerstation Torfhaus
- Zuarbeiten im Rahmen des Projekts „Torfhaus – Tor in den Nationalpark Harz“ / „Torfhaus-Stieg“
- Aufarbeitung bzw. Erneuerung zahlreicher Schutzhütten, Sitzgruppen, Tische und Müllbehälter
- Erneuerung bzw. Reparatur der Handläufe des Brockenrundwanderwegs auf 480 Meter
- Überarbeitung bzw. Neuerstellung der Stationen diverser Erlebnispfade ebenso wie teilweiser Abbau und Einlagerung in den Wintermonaten
- Überarbeitung bzw. Neuerstellung von Informationstafeln
- Überarbeitung bzw. Neuerstellung von Nationalpark- und Ortseingangsschildern
- Aktualisierung und Austausch von Wanderkarten in der Fläche, Reparatur der Aufsteller bei Bedarf
- Überarbeitung der Wanderwege-Beschilderung (incl. Harzer Hexenstieg, Mountainbike-Arena und Harzgebirgslauf), Anfertigung von Zusatzbeschilderung für Reitwege bzw. Verbotsschildern für Reiter und Mountainbiker
- Brückenneubauten bzw. -reparaturen
- Herstellung von diversen Kleinmöbeln

Die Wanderbrücke im Verlauf des Heinrich Heine-Wanderwegs im Ilsetal ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadtverwaltung Ilsenburg und der Nationalparkverwaltung Harz (Foto: Nationalpark Harz)

Der neue Torfhaus-Stieg entsteht (Foto: U. Schulze)

- Überarbeitung bzw. Neuerstellung der Waldeingangschilder (incl. Anbringung der Nationalpark-Zusatzbeschilderung „Eule“)
- Herstellung zahlreicher Materialien für die Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Rangerfiguren aus Holz, Kleinpräsente, Präsentteller, Flyerständer, Bausätze z.B. für Vogelhäuser oder Fledermauskästen).

6 Wildnisbildung und Naturerleben

6.1 Nationalpark-Bildungseinrichtungen

6.1.1 Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg (BIZ)

„Wilde Natur“ zu tolerieren und akzeptieren, sie als einen gesellschaftlichen und individuellen Wert anzuerkennen, ist Aufgabe der Wildnisbildung im Nationalpark Harz. Seit 2012 finden in diesem noch neuen Bereich der Bildungsaktivitäten des Nationalparks Projekte statt, die neben dem oben beschriebenen Verständnis Nachhaltigkeits- und Lebensstilfragen in den Mittelpunkt stellen.

Das Heranführen von Schülerinnen und Schülern an diese Themenbereiche findet über Projektwochen statt, in denen sie sich zwei bis vier Tage mit der Wildnis des Schutzgebietes auseinandersetzen. Kern der Projektwochen ist ein 24-stündiger Aufenthalt in einem Biwak mitten im Nationalpark. Hier erleben die Teilnehmenden die Natur auf eine ihnen unbekannte Weise, können sich als Teil der Natur erleben. Sie üben sich im Nicht-Nutzen und im respektvollen, pfleglichen Umgang mit der Natur und werden dadurch angeregt, ihre eigenen Lebensstile und ihr Naturverständnis zu hinterfragen. Das gemeinsame Tun in der Gruppe stärkt die Sozialkompetenzen der Schülerinnen und Schüler und fördert ihre Persönlich-

Eintritt in die Wildnis (Foto: S. Rost)

keitsentwicklung. Mehrere Klassen haben 2013 an diesen Projekten teilgenommen, die sich noch in einer Erprobungsphase befinden.

Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt im BIZ lag wie immer auf dem Junior-Ranger-Projekt. Die Aktivitäten der Junior-Ranger-Gruppen waren 2013 wieder breit gefächert:

- Bereits im Februar trafen sich 17 Kinder mit ihren Betreuern zu einer Winterübernachtung auf Sonnenberg.
- Zum Bundesweiten Junior-Ranger-Treffen, zu dem in diesem Jahr der Naturpark Schlaubetal eingeladen hatte und das ganz im Zeichen der Biodiversität stand, reisten vier Junior-Ranger als Delegation des Nationalparks Harz.
- Während des diesjährigen Wildniscamps durchlebten die Kinder eine kleine Zeitreise. Während der vier Tage lernten sie immer modernere Orientierungshilfen kennen und lösten schließlich mit GPS-Geräten allerlei Aufgaben im Nationalpark.
- Eine ganz besondere viertägige Reise konnten 24 Junior-Ranger unternehmen, denn der Partner-Nationalpark Berchtesgaden hatte sie eingeladen, diesen ganz anderen Lebensraum einmal kennen zu lernen. Die hohen Berge und die tiefen Schluchten begeisterten die Kinder sehr. Für die Junior-Ranger-Gruppe „Wölfe“ war die Fahrt gleichzeitig der Abschluss ihres Jahresprojektes „Weg von der Glotze – rein in die Berge“. Während des Jahres hatten sich die Kinder auf vielfältige Weise in Braunlage engagiert. Mit den dafür erhaltenen Spenden konnten sie 50 % des Reisepreises finanzieren.
- Bei der Auszeichnungsaktion der Junior-Ranger-Gruppen zum Abschluss des Jahres wurden 15 Kinder Junior-Ranger im Nationalpark Harz und erhielten den neu gestalteten Aufnäher zum Aufbügeln. Sieben Kinder wurden Nationalpark-Scout und zehn Kinder Nationalpark-Waldläufer. 15 Kinder hatten sich den bundesweiten Junior-Ranger Aufbügler mit den Sympathiefiguren Lars und Lotta als Jahresplakette erarbeitet und 30 Kinder erhielten eine Urkunde für ihre engagierte Mitarbeit.

Bundesweites Junior-Ranger-Treffen im Naturpark Schlaubetal (Foto: A. Morascher)

6.1.2 Natur-Erlebniszentrum HohneHof bei Drei Annen Hohne

Mit idealem Winterwetter startete das Natur-Erlebniszentrum HohneHof in das Veranstaltungsjahr 2013. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten deshalb bereits im Rahmen des Winterferienprogramms zahlreiche Familien mit ihren Kindern z.B. bei Pferdewanderungen oder beim Iglubauen am und im Haus begrüßen. Auch in der Zeit der Sommerferien fand ein spezielles Ferienprogramm mit einem abwechslungsreichen und anspruchsvollen Angebot statt.

Zwei Jahre nach seiner Eröffnung hat sich der HohneHof mit seinem großzügigen Außengelände für Nationalpark-Veranstaltungen wie den „Tag der Schulen“ oder eine Theatervorstellung mit „Fräulein Brehm“ zum Thema „Wolf“ bestens bewährt. Die von der Brockenhaus gGmbH organisierte Veranstaltung mit „Christian“ vom Kinderkanal lockte selbst Familien mit weitem Anfahrtsweg, den ganzen Tag gemeinsam mit ihren Kindern bei Sonnenschein auf der Wiese und der Terrasse des HohneHofs zu verbringen. Auch für gemeinsame Veranstaltungen mit Partnern des Nationalparks etabliert sich das Haus zu einem beliebten Veranstaltungsort. So fand hier z.B. die Festveranstaltung zum zehnjährigen Bestehen des Harzer Hexenstieges statt.

Besonderer Höhepunkt war auch in diesem Jahr wieder das Konzert zur „Sagenumwobenen Bergwildnis“ mit dem Philharmonischen Kammerorchester Wernigerode. Der ungewöhnliche Veranstaltungsort für ein klassisches Konzert lockt ein sehr vielschichtiges Publikum an, das sowohl die Musik als auch die einmalige Umgebung des HohneHofs genießt.

Neu eingeführt wurde der „Ranger-Tag am HohneHof“: jeden Mittwoch geht ein Ranger mit Informationsgesprächen, Hofführungen bis hin zu Bastelangeboten für Kinder auf spezielle Wünsche ein. Ein neues Angebot an Nationalpark-Filmen ergänzt dieses Informationsangebot und stellt sich auch auf die große Anzahl der jüngeren Besucherinnen und Besucher ein.

Das Natur-Erlebniszentrum hat in den zurückliegenden drei Jahren aktive Unterstützung durch das Teutloff-Bildungszentrum Wernigerode erhalten, das in diesem Sommer mit seinen Teilnehmern einen großen Backofen im Außengelände des Nationalparks errichtet hat. Schon jetzt gibt es viele Ideen, wie damit die Angebote des Hauses erweitert und die Geschichte und Gegenwart des Hofes miteinander verbunden werden können. Am HohneHof konnten im Berichtszeitraum knapp 20.000 Gäste begrüßt werden.

Konzert zur „Sagenumwobenen Bergwildnis“ (Foto: I. Nörenberg)

6.1.3 Nationalpark-Jugendwaldheim Brunnenbachsmühle (JWH)

Das Angebot des als „Betriebspraktikum“ definierten Jugendwaldeinsatzes wurde bis zum Stichtag des Berichtszeitraums von 18 Schulklassen mit insgesamt 478 Teilnehmerinnen und Teilnehmern wahrgenommen. Für die praktische Umsetzung des Bildungsauftrags ergaben sich damit 387 Einsätze für die JWH-Forstwirte bzw. JWH-Wirtschafterinnen mit einer Gruppengröße von jeweils 3-7 Schülerinnen und Schülern.

Nach getaner Arbeit im Jugendwaldeinsatz ...

... bietet das Jugendwaldheim am Nachmittag verschiedenste Aktivitäten im Bereich Umweltbildung an (Fotos: S. Küppers)

Insgesamt wurden damit 1.986 Einsatzstunden geleistet, davon waren 10,1 % Fahrtzeiten und 1,0 % Schlechtwetterstunden. Die Leistung der Schülerinnen und Schüler hatte einen Gegenwert von knapp 54.000 €. So wurden z.B. 15.000 Buchen gepflanzt, 1.200 Meter Hordengatter aufgestellt, Neophyten bekämpft, Wege freigeschnitten, Einrichtungen zur Wildbestandsregulierung und Geländer gebaut.
Die aktive Betreuungszeit der Gruppen durch JWH-Personal nach dem Waldeinsatz umfasste insgesamt 226 Stunden in verschiedensten Bereichen der Umweltbildung. Einschließlich der Vor- und Nachbereitung dieser Gruppenbetreuung beläuft sich der effektive Zeitaufwand auf 331 Arbeitsstunden.
Neben dem Waldeinsatz buchten neun Freizeitgruppen mit insgesamt 112 Personen das Jugendwaldheim, was 263 Übernachtungen entspricht. Diese Zahl ist im Vergleich zum Vorjahr stark rückläufig, da aufgrund von zu klärenden steuerrechtlichen Fragen diese gewerblich orientierte Beherbergung zwischenzeitlich ausgesetzt wurde.
Jugendwaldeinsatz und Freizeitgruppen zusammen beliefen sich auf 4.994 Teilnehmendentage. Das entspricht einer Auslastung des Hauses von 50,8 % für den Berichtszeitraum und 72,2 % während der Hauptsaison jeweils von März bis November. Dies bedeutet eine leicht ansteigende Tendenz gegenüber dem Vorjahr.

Die von den Mitarbeitern des Jugendwaldheims für den gesamten Nationalpark Harz durchgeführte Elektroprüfung nach DIN VDE 0702 wurde in den Wintermonaten durchgeführt. Insgesamt wurden 1.563 Geräte geprüft.

6.2 Regionales Umweltbildungszentrum (RUZ) Nationalpark Harz

„Von der Schulbank in die sagenumwobene Bergwildnis“ - unter diesem Leitbild bietet das Regionale Umweltbildungszentrum (RUZ) Bildungsprogramme für Schulen an. Hierbei spannt das RUZ-Team, zwei stundenweise an den Nationalpark Harz abgeordnete Lehrkräfte, den Bogen vom „Walderleben mit allen Sinnen“ bis hin zu abiturrelevanten Ökosystemuntersuchungen. Den mittlerweile angebotenen 20 Standardprogrammen ist die Vermittlung von Kompetenzen im Rahmen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) zu Grunde gelegt. Die Motivation der Schülerinnen und Schüler, Folgen menschlichen Handelns für die Umwelt zu reflektieren, steht dabei im Mittelpunkt.

Neben der Durchführung etablierter Veranstaltungen wurden im vergangenen Jahr auch neue Angebote entwickelt. Beim Programm „Lebensweise des Wolfs“ wurde eine handlungsorientierte Stationsarbeit für Schülerinnen und Schüler der 3. und 4. Klasse konzipiert. An den unterschiedlichen Stationen lernen sie Wissenswertes zum Wolf, etwa zur Biologie, dem Aussehen, der Jagdweise, aber auch zur Rolle des Raubtieres im Märchen und dem Verhältnis zwischen Wolf und Mensch. Für weiterführende Schulen wurde eine Entdeckertour am Oderteich in der Nähe von Sankt Andreasberg entworfen. Mit Hilfe von GPS-Geräten finden die Teilnehmenden im Gelände versteckte Arbeitsaufträge und versuchen diese durch Lesen von Informationstexten, durch Beobachtungen oder Bestimmungsübungen zu lösen.

Seit drei Jahren wird in den vom niedersächsischen Kultusministerium herausgegebenen „Hinweisen für das Zentralabitur im Fach Biologie“ ein bestimmtes Ökosystem für den Bereich Ökologie festgelegt. Hierbei handelt es sich bislang um die Ökosysteme Fließgewässer, Wald und See. Für diese Ökosystemuntersuchungen hat das RUZ auf das Kerncurriculum Biologie abgestimmte Programme ausgearbeitet. Diese Angebote werden mit Oberstufenschülerinnen und -schülern durchgeführt und in Lehrerfortbildungen mit interessierten Lehrkräften erprobt.

Im vergangenen Jahr haben rund 2.500 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Veranstaltungen des RUZ besucht. Schulklassen aus dem Primarbereich stellten den Schwerpunkt dar, allerdings konnte der Anteil weiterführender Schulen mittlerweile auf gut 25 % gesteigert werden.

Ein Wolfsgebiss aus der Nähe betrachtet (Foto: T. Schwerdt)

6.3 Fortbildung der Nationalpark-Waldführerinnen und -Waldführer

Die Akzeptanz für den Nationalpark in der Region zu fördern – dazu trägt auch das ehrenamtliche Engagement der Nationalpark-Waldführerinnen und -Waldführer bei.
Jedes Jahr aufs Neue opfern die Nationalpark-Waldführerinnen und -Waldführer ihre Freizeit für die Fortbildung, um so den Gästen des Nationalparks qualitativ hochwertig Rede und Antwort stehen zu können. 2013 wurden wieder zwölf dreistündige Veranstaltungen angeboten, von denen sechs für den Erwerb der Plakette für 2014 besucht werden mussten. Die Themenpalette war wie immer vielfältig. Ein Höhepunkt war die Exkursion in das Biosphärenreservat Südharz, bei der die Waldführerinnen und Waldführer die vielfältige Naturausstattung ebenso wie das Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Schutzgebietes kennenlernen konnten.
Ein besonderer Schwerpunkt lag in diesem Jahr auf der Vorstellung der wissenschaftlichen Forschung im Nationalpark Harz. So wurden z.B. die Untersuchungen in den Waldforschungsflächen und das Ameisenmonitoring vorgestellt.
Rüstzeug zur Beantwortung von Fragen zur Entwicklung der Fichtenforsten zu Fichtenwäldern mit Unterstützung der Borkenkäfer erhielten die Waldführerinnen und Waldführer bei einer Exkursion um den Oderteich.
Als neues Bildungsprojekt konnten sie den Wildkatzenpfad bei Bad Harzburg kennen lernen. In Verbindung mit der Möglichkeit der Nutzung des BUND-Wildkatzenkoffers, der viele Dinge enthält, die diese spannende Tierart den großen und kleinen Besuchern näher bringt, bietet er eine gute Möglichkeit zur Gestaltung eigener Führungen.
Auch in diesem Jahr kamen die engagierten Ehrenamtlichen selbst zu Wort: Albert Engel, der nicht nur erfahrener Nationalpark-Waldführer, sondern auch Naturscout der Gesellschaft für Naturschutz in seiner Heimatregion ist, lud zu einer Exkursion zur Beobachtung der Zugvögel im Leinepolder bei Salzderhelden ein.

Wie in jedem Jahr war die Beteiligung an den Veranstaltungen sehr rege und so werden 33 Waldführerinnen und Waldführer die Plakette für die Nationalpark-Wandersaison 2014 in Empfang nehmen können.

Nationalpark-Waldführer im Biosphärenreservat Südharz (Foto: K. John)

6.4 Commerzbank-Praktikum

Die Commerzbank und EUROPARC Deutschland, der Dachverband der Nationalparke, Biosphärenreservate und Naturparke, ermöglichten im Rahmen einer gemeinsamen Initiative auch im Jahr 2013 wieder rund 50 Studierenden ein drei- bis sechsmonatiges Praktikum in einer der 25 teilnehmenden Nationalen Naturlandschaften. Die Commerzbank finanzierte die Unterkunft und ein Praktikantengehalt und die Nationalen Naturlandschaften übernahmen die fachliche Betreuung des gemeinsamen Projekts.
Dem Nationalpark Harz standen auch in diesem Jahr wieder zwölf Praktikumsmonate für vier Einsatzstellen zur Verfügung. So war im Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus, im Natur-Erlebniszentrum HohneHof, im Nationalpark-Bildungszentrum und im Nationalparkhaus Sankt Andreasberg jeweils ein Praktikant oder eine Praktikantin für drei Monate im Einsatz.
Im Nationalparkhaus Sankt Andreasberg war Jenny Linde aus Nordhausen tätig, die für ihr Studium Umweltmanagement an der Justus Liebig-Universität Gießen praktische Erfahrungen sammeln wollte. Claudia Mothes studiert im Masterstudiengang für Forstwissenschaften an der TU Dresden und konnte während ihres Praktikums dem Nationalpark-Bildungszentrum bei der Vorbereitung und Durchführung des Wildnis-Camps tatkräftig helfen.
Carlo Willgeroth aus Wernigerode nutzte seinen „Heimvorteil“ und unterstützte mit seinen Vorkenntnissen und Erfahrungen aus dem Studium für Naturschutz und Landschaftsplanung in Bernburg aktiv das Natur-Erlebniszentrum HohneHof bei Führungen auf dem Löwenzahnpfad und der Gestaltung eines abwechslungsreichen Ferienprogramms. Thomas Riepenhausen aus Greven studiert Forstwirtschaft in Göttingen und konnte im Rahmen seines Praktikums Erfahrungen in der Wildnis-Pädagogik und bei der Besucherbetreuung im Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus sammeln.
Da die Unterstützung durch Praktikantinnen und Praktikanten in den jeweiligen Einsatzstellen kaum noch wegzudenken ist, freuen sich Nationalpark, GFN als projektdurchführender Partner und besonders die genannten Einsatzstellen darüber, dass auch im kommenden Jahr durch das Umweltpraktikum der Commerzbank (www.umweltpraktikum.com) wieder tatkräftige Hilfe in den Sommermonaten ermöglicht wird.

Der Goslarer Commerzbank-Filialleiter Roland Wolf übergibt die Umweltbildungsrucksäcke an die Praktikantinnen Claudia Mothes (l.) und Jenny Linde (r.) (Foto: W. Wimmer)

6.5 Interne Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Im Berichtszeitraum fanden neben einer Vielzahl individueller Fortbildungen auch fünf Kolloquien (Historische Waldnutzung im Harz, Neophyten in Niedersachsen, Nationalpark-Jugendwaldheim Brunnenbachsmühle auf dem Weg zum klimaneutralen Nationalparkbetrieb, Waldstrukturanalysen, Fledermausvorkommen und Aktivität in unterschiedlich bewirtschafteten Waldtypen, Libellenfauna des Harzes) zur Fortbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter statt.

7 Nationalparkregion

7.1 Nationalpark-Partner

Die Nationalpark-Partner sind ausgezeichnete Beherbergungsbetriebe. Sie bieten nicht nur eine schöne Unterkunft, sondern informieren auch hervorragend über die Angebote des Nationalparks. Darüber hinaus setzen sie auf Umweltorientierung und haben bewiesen, dass sie strenge Qualitätskriterien erfüllen. Der derzeitige Kriterienkatalog umfasst u.a. die Bereiche Wohlbefinden der Gäste, Serviceleistung für naturverbundene Gäste, umweltbewusste Reinigung, Energie & Klima und umweltgerechte Mobilität der Gäste, Lebensmittel aus der Region und aus ökologischem Anbau sowie Information & Management ausgerichtet auf den Nationalpark Harz. Hierbei spielen in erster Linie die Identifikation mit dem Park und die bisherige Zusammenarbeit eine Rolle. Insgesamt findet das Projekt reges Interesse in der Region.
Besonders im Harz ist für viele Gäste die intakte Natur ein wesentlicher Bestandteil ihres Urlaubs. Der Gast von heute wählt sein Reiseziel unter anderem auf der Grundlage ökologischer Kriterien aus. Umweltorientierte Qualität und Genuss haben im Tourismus Zukunft. Der Nationalpark Harz und die Nationalpark-Partner engagieren sich gemeinsam in diesem Bereich für die Zufriedenheit ihres Gasts.

Im Berichtszeitraum konnten vier weitere Partner ausgezeichnet werden: das „Internationale Haus Sonnenberg (IHS)“ in Sankt Andreasberg, Ferienhaus „Bodeweg 1“ und Ferienwohnung „Harzer Luchs“ in Schierke und die Ferienwohnung „Waldzwerge“ in Braunlage. Insgesamt sind damit bereits 47 Nationalpark-Partner ausgezeichnet.

Hartmut Humm (Ortsvorsteher der Bergstadt Sankt Andreasberg), Andreas Zieske (Geschäftsführer des IHS), Meike Hullen (Leiterin der Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparks Harz) und Claus Jähner (Vorsitzender des Sonnenberg-Kreises) (v.l.n.r.) besiegeln die Partnerschaft mit Plakette und Urkunde (Foto: I. Seltmann / Goslarsche Zeitung)

Der Nationalpark Harz ist mit diesem Projekt auch Teil der Qualitätsoffensiven im Deutschlandtourismus unter der Trägerschaft des Deutschen Tourismusverbandes e.V. und Teil der EUROPARC Deutschland-AG „Nationalpark-Partner“. Mitglieder dieser AG sind Partner der Nationalen Naturlandschaften, speziell Nationalparke und Naturparke, sowie das Bundesamt für Naturschutz. Ziel dieser gemeinsamen Initiative ist es, eine gemeinsame bundesweite Marketingstrategie zu entwickeln und umzusetzen.

7.2 Nationalparkbeirat

In den Nationalparkgesetzen beider Bundesländer ist die Einrichtung eines Nationalparkbeirates festgelegt (siehe dazu § 18 Abs. 3 der Nationalparkgesetze). Mit ihm werden wichtige Akteure aus der Region in die Arbeit der Nationalparkverwaltung eingebunden. Seine wesentliche Aufgabe besteht darin, Verständnis für den Wert des Gebietes und die notwendigen Schutzmaßnahmen bei der ortsansässigen Bevölkerung zu erreichen. Er unterbreitet der Nationalparkverwaltung Anregungen für die Erhaltung und Entwicklung des Parks. Der Nationalparkbeirat wirkt im Sinne des Schutzzwecks und der zu berücksichtigenden Belange und Interessen beratend mit.
Zu den 40 Mitgliedern des länderübergreifenden Beirats gehören Vertreterinnen und Vertreter aus Landkreisen, Städten und Gemeinden der Nationalparkregion. Weiterhin sind alle Interessengruppen vertreten, die durch die Thematik Nationalpark berührt sind, z.B. Naturschutzverbände, touristische Institutionen, Handwerks- und Handelskammern und viele mehr. Die Mitglieder werden durch die zuständigen Ministerien, das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, für jeweils fünf Jahre berufen.

Im Berichtszeitraum tagte der Beirat am 16.10.2012 und am 7.5.2013. Schwerpunktthemen waren u.a. die Diskussion um die Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines straßenbegleitenden Wanderwegs zum Brocken, Überlegungen zu neuen Revierstrukturen im Nationalpark und Informationen zur touristischen Entwicklung im Umfeld des Nationalparks. Im Nachgang zur Sitzung am 16.10.12 fand eine Exkursion zur Waldentwicklung statt.

7.3 Kunstausstellung „NATUR - MENSCH“

Die Kunstausstellung „NATUR – MENSCH“ bleibt auch im 19. Jahr ein konstant wichtiger Baustein in der Zusammenarbeit mit der Bergstadt Sankt Andreasberg, die seit 2011 zur Stadt Braunlage gehört. Sie ist eine bewährte Partnerin, nicht nur in diesem kulturellen Projekt.
Vom 22.9. - 19.10.2013 richtete der Nationalpark Harz gemeinsam mit der Stadt Braunlage unter der Schirmherrschaft des niedersächsischen Umweltministers Stefan Wenzel die Kunstausstellung aus. Ausstellungsorte waren die Rathausscheune, die Martinikirche, die St. Andreaskirche und der Kurpark in der Bergstadt Sankt Andreasberg. Mit insgesamt 682 Werken haben sich in diesem Jahr 390 professionelle Künstlerinnen und Künstler unter anderem aus Deutschland, der Schweiz, Frankreich, USA, Mexiko und Japan um den Andreas-Kunstpreis beworben. Eine fachkundige Jury hat daraus 93 Arbeiten von insgesamt 79 Künstlern aus verschiedenen Bereichen der bildenden Kunst ausgewählt.
Erstmals konnten in diesem Jahr dank der wichtigen Unterstützung der Sparkasse Goslar/Harz der Andreas-Kunstpreis mit einem Preisgeld in Höhe von 2.000 € dotiert und auch 2. und 3. Plätze mit jeweils 500 € ausgelobt werden. Das ist eine sehr erfreuliche Entwicklung, mit der der Beliebtheit des Wettbewerbs, und das nicht nur in der Künstlerschaft, Rechnung getragen wird.
Bei der Vernissage wurden durch den Nationalparkleiter Andreas Pusch und den Bürgermeister der Stadt Braunlage Stefan Grote die Künstler Viola Große aus Leipzig für ihre Malerei „Gespenst“ und Torsten Schlüter aus Berlin für seine Arbeit „Slumdog, Craw and Man“ ausgezeichnet. Der Andreas-Kunstpreis wurde in diesem Jahr an den in Halle lebenden Künstler Jan Thomas vergeben. Mit seiner Skulptur „Black Master“ überzeugte er die Jury.
Am 19.10.2013 endet die diesjährige 19. Kunstausstellung Natur-Mensch mit einer Finissage in der Rathausscheune in Sankt Andreasberg. Dabei konnten die Veranstalter ein positives Resümee ziehen. Mit mehr als 1.000 Besucherinnen und Besuchern war die Ausstellung gut besucht. Mehrere Arbeiten wurden verkauft. Der Publikumspreis ging an die Berlinerin Ann Grauberger für ihre Malerei „White 1“. Ihre Arbeit konnte die meisten Stimmen der Besucherinnen und Besucher auf sich vereinigen.

Geschäftsstellenleiterin der Sparkasse Goslar/Harz in Sankt Andreasberg Bärbel Zindel (r.) und Nationalparkleiter Andreas Pusch (l.) überreichen den Andreas-Kunstpreis an Jan Thomas (Foto: I. Nörenberg)

Die Kinderkunstpreise der begleitenden Kinderkunstausstellung gingen an Merina aus der Wurmbergschule, Elanao und Leon aus der Glückauf-Schule und an den Kindergarten Mullewap. 100 Kinder aus Kindergärten und Grundschulen der umliegenden Orte Hohegeiß, Braunlage und Sankt Andreasberg haben sich auf kreative Art mit den Themen Natur-Mensch, Mythen und Märchen auseinandergesetzt und somit dazu beigetragen, eine sehr sehenswerte Kinderkunstausstellung zu gestalten. Mit Gutscheinen für Veranstaltungen des Nationalparks, Geldpreisen für die Anschaffung neuer Bastel- und Malausrüstungen und Urkunden wurden die kleinen Künstlerinnen und Künstler für ihr Engagement belohnt.

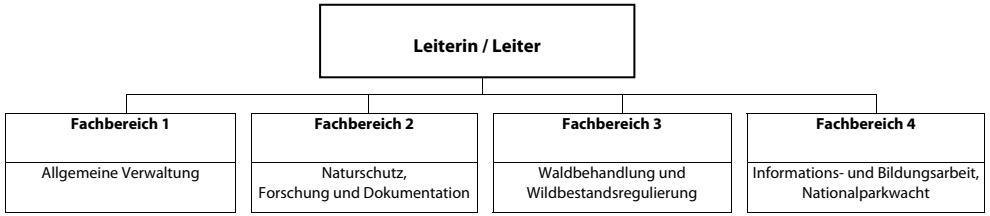
8 Organisation

8.1 Organisationsaufbau (Organigramm)

Nach dem Inkrafttreten der Gesetze über den Nationalpark „Harz (Niedersachsen)“ und „Harz (Sachsen-Anhalt)“ am 1.1.2006 haben Niedersachsen und Sachsen-Anhalt auf der Grundlage eines Staatsvertrages mit Wirkung zum 1.4.2006 die Nationalparkverwaltung Harz als gemeinsame Behörde beider Länder unter einheitlicher Leitung eingerichtet. Die Verwaltung wurde dem Geschäftsbereich des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz und des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt zugeordnet.

Ihren Sitz hat die Nationalparkverwaltung Harz in Wernigerode mit einer Außenstelle in Sankt Andreasberg, Ortsteil Oderhaus.

Der interne Verwaltungsaufbau gliedert sich in vier Fachbereiche, die ihre Aufgaben laut Geschäftsordnung und Geschäftsverteilungsplan wahrnehmen.



8.2 Haushalt

Die Länder Niedersachsen und Sachsen-Anhalt stellen dem Nationalpark Harz zur Erfüllung länderübergreifender Aufgaben Haushaltsmittel im Verhältnis von 1,8 zu 1 – entsprechend der Flächengröße – zur Verfügung. Für länderspezifische Aufgabenstellungen und -wahrnehmungen werden Haushaltsmittel weiterhin direkt veranschlagt.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ausgaben	11.500.000 €	10.480.000 €	10.680.000 €	11.195.000 €	11.200.000 €	11.200.000 €
Einnahmen	2.500.000 €	2.023.000 €	1.900.000 €	2.280.000 €	2.440.000 €	2.600.000 €

8.3 Personal

Der Personalbestand der Nationalparkverwaltung stellt sich wie folgt dar:

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Beschäftigte TV-Forst	131	129	127	122	122	120	115	112
Beschäftigte TV-L	33	33	32	33	31	32	32	32
Beamte/-innen	27	27	27	27	27	27	27	24
Summe	**191**	**189**	**186**	**182**	**180**	**179**	**174**	168

9 Internationale Kontakte

Der Nationalpark Harz arbeitet in den internationalen Netzwerken von EUROPARC Federation und dessen Europäischer Charta für nachhaltigen Tourismus in Schutzgebieten sowie des GeoParks Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen (European und Global Geoparks Network unter der Schirmherrschaft der UNESCO) mit.

Kooperation mit der mongolischen Naturschutzverwaltung

Besuch der Delegation aus dem Mongolei am Luchsgehege (Foto: T. Späth)

Im Februar 2013 besuchte eine Delegation von mongolischen Naturschutzexperten den Nationalpark Harz. Die Kollegen aus dem Nationalpark Gorkhi Terelj informierten sich über Fragen des Schutzgebietsmanagements. Neben einer mehrtägigen Bereisung des Nationalparks fand auch ein Besuch der Alfred Töpfer-Akademie für Naturschutz (NNA) in Schneverdingen statt, wo allgemeine Themen des Naturschutzes in Deutschland diskutiert wurden. Der Erfahrungsaustausch wurde im August in die Mongolei bei intensiven Gesprächen mit den Kollegen in Ulaan Bataar fortgeführt. Anschließend konnten im Wildnisgebiet Khan Khentij und im Nationalpark Gorkhi Terelj Fragen des Schutzgebietsmanagements, des Monitorings sowie der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit diskutiert werden. Die Gespräche fanden unter Beteiligung von Prof. Dr. Michael Mühlenberg von der Universität Göttingen statt.

Kooperation mit dem Gorczański Park Narodorzuǵ (Polen)

Der Leiter des Nationalparks, Janusz Tomasiewicz, besuchte vom 26.5. - 1.6.2013 den Nationalpark Harz und informierte sich über die Themen Waldentwicklung und Besucherlenkung. Es wurde ein Erfahrungsaustausch zwischen beiden Nationalparken verabredet.

Kooperation mit dem Nationalpark Rodopi (Griechenland)

Griechische Delegation am Natur-Erlebniszentrum HohneHof (Foto: H. Möller)

Im September 2013 besuchten zwei Expertengruppen aus dem griechischen Nationalpark Rodopi den Nationalpark Harz jeweils für eine Woche. Die Besuche entstanden im Ergebnis einer Vermittlung durch das Büro der Deutsch-Griechischen Versammlung in Griechenland und wurden finanziert durch die Hanns-Seidel-Stiftung Athen. Ziel des Besuchs der beiden Delegationen im Nationalpark Harz war der Austausch von Know-how in Sachen Nationalpark-Management, Naturschutz und nachhaltigem Tourismus in den beiden Parken. Der Nationalpark Rodopi befindet sich im Nordosten Griechenlands im Hochgebirge und ist touristisch noch wenig entwickelt. Eine weitergehende Zusammenarbeit ist geplant.

Darüber hinaus wurden im Berichtszeitraum Delegationen, Tagungsteilnehmer und Einzelpersonen aus Frankreich, Großbritannien, Südkorea, Russland (Kamtschatka) und Tunesien betreut.

10 Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V. (GFN)

Schwerpunkte der Arbeiten des Nationalpark-Fördervereins im Berichtszeitraum waren die Unterstützung der Projekte Natur-Erlebniszentrum HohneHof und Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus, die Betreuung und Trägerschaft des „Praktikums für die Umwelt" gemeinsam mit Commerzbank, EUROPARC Deutschland e.V. und Nationalparkverwaltung Harz (ab 2014 nur noch unter Regie der Commerzbank und Umbenennung zum Commerzbank-Umweltpraktikum), das Luchsprojekt Harz, die Nationalpark-Waldführerinnen und -Waldführer, das RUZ Nationalpark Harz, das Wildniscamp 2013, die Vertretung des Nationalparks in verschiedenen Organisationen wie z.B. dem HTV, die Weiterentwicklung der GFN-Internetseite www.gfn-harz.de, gefördert von der Fa. Sternal Media, Lobbyarbeit, Spendeneinwerbung und Sponsoring, die bundesweite Kooperation der Nationalpark-Fördervereine sowie die Mitgliederbetreuung.

Der Internetauftritt der GFN

Betreute Qualifizierungsarbeiten

Bildung, Erholung, Kommunikation, Verwaltung

Ahrend, J.: Touristisch bedingte Störungen im Nationalpark Harz. Crowding-Wahrnehmung auf dem Goetheweg und Heinrich Heine-Weg – Ein Vergleich. Diplomarbeit, Julius Maximilians-Universität Würzburg, Institut für Geographie und Geologie, Humangeographie

Amstein, T.: Benchmarking of Outdoor Activities Facilities – A Comparative Study of Hiking Trails in Germany and Finland. Masterarbeit, Universität Jyväskylä, Finnland, Abteilung Sportwissenschaften, Fakultät für Sport und Gesundheitswissenschaften

Beelitz, R. & Knappe, D.: Grenzsituationen – Ortsentwicklung von Schierke im Zusammenhang mit dem Wintersportgebiet des Wurmbergs bei Braunlage (Arbeitstitel). Masterarbeiten, TU Berlin, Fakultät VI Planen Bauen Umwelt, Institut für Architektur, Fachgebiet Donatella Fioretti

Blendermann, L., Eichholz, S., Hünsch, M., Kaufmann, A., Krawczyk, F., Krämer, K., Leonhardt, D., Neumann, M., Rack, M., Roehrig, C., Scholz, M., Seifert, M. & Urbanowicz, C.: Erlebnis Luchs – Touristische Produktgestaltung rund um die imposante Wildkatze im Harz. Praxisprojekt Hochschule Harz, Wernigerode, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Studiengang Tourismusmanagement (B.A.) und International Tourism Studies (B.A.)

Döring, T.: Neophyten in der Umweltbildung des Nationalparkhauses Sankt Andreasberg. Bachelorarbeit, Hochschule Anhalt, Standort Bernburg, Studiengang Naturschutz und Landschaftsplanung

Fedeli, M.: Waldwildnis in Deutschland – ein Leitfaden für einen Bildungsbaustein in der Erwachsenenbildung. Bachelorarbeit, Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Standort Höxter, Fachbereich 9 Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsökologie und Naturschutz

Gerz, M.: Erfolgsfaktoren von barrierefreien Wanderwegen – Die Entwicklung eines barrierefreien Angebots im Nationalpark Harz. Masterarbeit, Hochschule Harz, Studiengang Tourism and Destination Development

Gschwandtl, A.: European Good Practice in Management Planning for Protected Areas – A Guideline for Hohe Tauern National Park. Masterarbeit, Universität Klagenfurt, Studiengang Management of Protected Areas

Kretschmer, A. & Schneider, F.: Konzeption, Durchführung und Reflexion eines Lernmoduls zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Masterarbeit, Universität Kassel, Institut für Berufsbildung

Kramer, V.: Wildtierbeobachtung im Nationalpark Harz. Masterarbeit, RWTH Aachen, Fachbereich Biologie

Schmidt, D.: Wildniscamps als außeruniversitäre Lehr- und Lernorte in der Lehramtsausbildung für das Fach Geographie (Arbeitstitel). Dissertation, Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg, Naturwissenschaftliche Fakultät III, Institut für Geowissenschaften und Geographie, Didaktik der Geographie

Urban, B.: Brandbook des Nationalparks Harz. Seminararbeit, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Fakultät Gestaltung

Botanik, Vegetation

Löning, S. & Brandt, L.-M.: Verbreitung der Hasel durch Zoochorie im Siebertal, Nationalpark Harz. Forschungspraktikum Georg August-Universität Göttingen, Fakultät Forstwissenschaften und Waldökologie

Zoologie

Bachmann, A.: Untersuchung zur Quartiernutzung von Mopsfledermäusen (*Barbastella barbastellus*) mit Hilfe der Telemetrie. Masterarbeit, Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg, Naturwissenschaftliche Fakultät 1, Biowissenschaften, Abteilung Biologie

Hofmann, T.: Beziehungen zwischen Brutpaardichten des Neuntöters (*Lanius collurio*) und Habitatelementen von Kalamitätsflächen im Nationalpark Harz. Bachelorarbeit, Georg August-Universität Göttingen, Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie, Abteilung Forstzoologie und Waldschutz einschließlich Wildbiologie und Jagdkunde

Köstenberger, L.: Berechnung von Home-Ranges und Identifikation von Rissplätzen zweier Luchse (*Lynx lynx*) im Nationalpark Harz. Masterarbeit, Universität Innsbruck, Fakultät für Biologie, Institut für Zoologie

Middelhoff, L.: Microhabitat characteristics of diurnal midday sites of two radio-collared Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in the Harz National Park, Germany. Masterarbeit, Georg August-Universität Göttingen, Studiengang Biodiversität und Ökologie

Mühlfeit, M.: Einfluss eines Höhengradienten auf Cerambyciden, Elateriden und Lymexyliden in Fichtenwäldern des Westharzes. Masterarbeit, Georg August-Universität Göttingen, Fachbereich Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Forstzoologie und Waldschutz

Pertl, C.: Key ecological features determining territory occupancy rates in an isolated population of the Ring ouzel *Turdus torquatus*. Masterarbeit, Georg August-Universität Göttingen, Fakultät für Biologie und Psychologie

Pook, C.: Zur Situation der ökologischen Durchgängigkeit der Stimmecke unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Art Groppe (*Cottus gobio*). Bachelorarbeit, Hochschule Anhalt

Rebentisch, J.: Analyse von potentiellen Wildtierkorridoren für Wildkatze und Rothirsch vom Harzvorland in Richtung Norden unter besonderer Berücksichtigung des „Grünen Bandes". Forschungspraktikum, Georg August-Universität Göttingen, Fakultät Forstwissenschaften und Waldökologie, Abteilung Forstzoologie und Waldschutz

Ritzmann, P.: Kormoranmanagement in Sachsen-Anhalt. Zur Notwendigkeit von Maßnahmen nach § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz. Bachelorarbeit, Hochschule Harz, Fachbereich Verwaltungswissenschaften

Schauder, M.: Methodentest zur Erfassung von Larven der Quelljungfern (Odonata: Cordulegastridae) in Quellbächen des Nationalparks Harz. Praktikumsarbeit, Hochschule Anhalt, Standort Bernburg

Thiem, F.: Chemisch-biologische Vergleichsuntersuchungen an zwei künstlich angelegten Flutgräben (Rehberger Graben, Sonnenberger Graben) des zum UNESCO-Welterbe gehörenden Oberharzer Wasserregals im Nationalpark Harz im Hinblick auf ihre Wertigkeit für den Naturraum. Bachelorarbeit, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wasser- und Kreislaufwirtschaft, Studiengang Wasserwirtschaft

Willgeroth, C.: Beitrag zur Laufkäferfauna der Bachufer im Nationalpark Harz, Auswertung von Bodenfallenmaterial zur Erfassung der Uferarthropodenfauna. Praktikumsarbeit, Hochschule Anhalt, Standort Bernburg

Werkverträge

Botanik, Vegetation

Hammelsbeck, U.: Kartierung und Kontrolle der Flachbärlappstandorte im Nationalpark Harz

Keßling, A.: Vegetationsaufnahmen auf allen 40 Weiserflächen im Rahmen des Verbissmonitorings im Teil Sachsen-Anhalt

Ungethüm, K.: Kartierung der epiphytischen Flechten im Bereich Eckertal

Mykologie

Schultz, T.: Kartierung der Großpilzflora in der Waldforschungsfläche Eckertal im Köhlerholz sowie in Bachtälern des Nationalparks

Schultz, T.: Kartierung der submersen und bachbegleitenden Pilzflora im Nationalpark Harz unter Einbeziehung von Substratspezialisten

Zoologie

Baumann, K.: Kartierung von Libellen an ausgewählten Stillgewässern und Moorbereichen im Nationalpark Harz und Erarbeitung der Artkapitel für den geplanten Libellenband der Schriftenreihe des Nationalparks Harz

Brettfeld, R.: Bearbeitung von Makrozoobenthosproben einschließlich Wasserinsekten ausgewählter Harzer Bergbäche. Fortführung der Arbeiten

Katthöver, T., Laske, V., Mitschke, A. & Rees, U.: Erfassung der wertbestimmenden und seltenen bis mittelhäufigen Brutvogelarten im Nationalpark Harz, Teil Sachsen-Anhalt (EU-SPA „Hochharz")

Laske, V.: Monitoring häufiger Brutvögel im Nationalpark Harz – Dateneingabe und Digitalisierung der Daten aus der Saison 2012 (22 Probeflächen)

Lüderitz, V.: Hydrochemische und hydrobiologische Untersuchungen am Sonnenberger Grabensystem des Oberharzer Wasserregals. Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Wasserwirtschaft

Meineke, T.: Waldforschungsfläche Mittelberg: Erfassung der Käfer und Wanzen. Fortsetzung der Arbeiten

Meineke, T.: Bearbeitung der Käfer und Wanzen aus den Fallenfängen der Boden-Photoeklektoren 1997/98 der Waldforschungsfläche Bruchberg

Middelhoff, L.: Erstellung von Bild- und Literaturdatenbanken zur Optimierung des Luchsmonitorings und der allgemeinen Datenauswertung

Middelhoff, L.: Luchsmonitoring und -telemetrie. Feldarbeit und Datenauswertung

Nickel, H.: Erfassung der Zikadenfauna ausgewählter Moore des Nationalparks Harz, Teil Niedersachsen

Pertl, C.: Ökologische Untersuchungen zur Ringdrosselpopulation auf dem Brocken

Pertl, C.: Datenzusammenführung, Auswertung und Berichterstellung für die Erfassung wertbestimmender und seltener bis mittelhäufiger Brutvogelarten im Nationalpark Harz/ EU-SPA „Hochharz“

Schikora, H.-B.: Waldforschungsfläche Mittelberg: Faunistische Erstaufnahme Webspinnen, Weberknechte und Pseudoskorpione. Fortsetzung der Arbeiten

Schikora, H.-B.: Entwicklung und inhaltliche Abfassung eines Bandes der Schriftenreihe des Nationalparks Harz zur kommentieren Artenübersicht der Webspinnen

Sprick, P.: Erfassung phytophager Käfer (Curculionoidea, Chrysomelidae) im Bereich Ilsenburg, Eckertal und Torfhaus

Trisl, O.: Schälerhebung im Nationalpark Harz

Wadewitz, M.: Aktuelles Vorkommen des Grünlaubsängers im Nationalpark Harz, Teil Sachsen-Anhalt

Weingarth, K.: Vorbereitung eines systematischen Luchs-Fotofallenmonitorings auf Referenzflächen im sachsen-anhaltischen Teil des Harzes

Witsack, W.: Erfassung und Bewertung der Zikaden (Auchenorrhyncha) in Wiesenhabitaten des Nationalparks Harz

Biotope

Baumann, K.: Moormonitoring im Nationalpark Harz, Teil Niedersachsen. Wiederholungsaufnahme im zweijährigen Rhythmus

Büro Bolle & Katthöver: Waldforschungsflächen Mittelberg und Meineckenberg: Waldstrukturaufnahmen an den Stichprobenpunkten und in den Kernflächen (Fortsetzung und Abschluss der Arbeiten)

Hahn, H.-J.: Untersuchung von 14 Quellen im Nationalpark Harz. Institut für Grundwasserökologie, Landau

Sozio-ökonomisches Monitoring

Merlin, C. & Schamel, J.: Regionalwirtschaftliche Effekte von Tourismus: Integration in das Nationalpark-Monitoring. Abgrenzung der Untersuchungsregion, Standortfestlegung und Fragebogenanpassung. Julius Maximilian-Universität Würzburg, Lehrstuhl für Geographie und Regionalforschung (Abschlussbericht)

Ehrenamtliche Kartierungen

Botanik, Vegetation

Hoffmeister, D.: Kartierung von Orchideenstandorten im Nationalpark Harz. Laufend

Reinecke, H.: Kartierung der Algen im Nationalpark Harz. Laufend

Mykologie

Hensel, G. & Täglich, U.: Kartierung nivicoler Pilz im Nationalpark Harz

Manhart, H.: Kartierung der Pilze im Bereich Eckertal. Laufend

Schult, M. & Schubert, H.: Kartierung der Pilze im Ilsetal

Zoologie

Ahrens, U.: Wanderfalkenerfassung (Wanderfalkenbeauftragter des Landes NI). Laufend

Ahrens, F., Benker, S., Dunz, Th., Fechtler, Th., Günther, E., Hellmann, M., Kolodzey, H., Laske, V., Martens, H., Nicolai, B., Rees, U., Sacher, P., Vogelsang, K., Wadewitz, M., Zang, H. & NationalparkmitarbeiterInnen: Linienkartierung von Vögeln im Nationalpark Harz. Laufend ab 2007

Hellmann, M.: Kartierung der Avifauna des Brockens. Laufend

Hohmann, M.: Untersuchung zur Gewässerfauna, insbesondere der Netzflügelmücken (Blephariciдae)

Jung, M.: Erfassung von Wanzen und Käfern in ausgewählten Offenlandbiotopen des Nationalparks Harz (Teil Sachsen-Anhalt) unter besonderer Berücksichtigung der Verbreitung von Pithanus hrabei (Heteroptera: Miridae)

Kluck, H.: Kartierung von Schmetterlingen im Nationalpark Harz im Bereich Marienbruch. Fortführung der Arbeiten

Neumann, V.: Erfassung der Bockkäfer im Nationalpark Harz, Teil Sachsen-Anhalt. Laufend

Oelkers, D., Zang, H. & Kunze, P.: Kartierung von Vögeln, insbesondere Eulenarten, im Nationalpark Harz, Teil Niedersachsen. Laufend

Ohlendorf, B.: Fledermaus-Kastenkontrolle und Untersuchungen der Fledermäuse im Brockenbereich. Laufend

Schmidt, L., Melber, A., Lompe, A., Hahlbohm, H.-H., Krenkel, W., Frehe, P. & Mühlfeit, M.: Erfassung der Käferfauna im Nationalpark Harz, Teil Niedersachsen. Laufend

Schwerdtfeger, O.: Untersuchungen des Raufußkauzes im Nationalpark. Laufend

Specht, W. & Specht, U.: Kartierung von Libellen an ausgewählten Stillgewässern im Nationalpark Harz. Fortführung der Arbeiten

Unruh, M.: Erfassung der Molluskenfauna in ausgewählten Gewässern des Nationalparks Harz. Fortführung der Arbeiten

Wielert, S.: Untersuchung der Fledermäuse, insbesondere in Winterquartieren im Nationalpark Harz. Laufend

Wimmer, W.: Kartierung von Schnecken im Nationalpark Harz

Zang, H. et al.: Populationsökologische Untersuchungen im Nationalpark Harz: Untersuchung des Einflusses von Höhenlage, Klima und Waldentwicklung auf die Biologie der Vögel. Laufend

Externe Projekte im Nationalpark Harz

Brauns, M.: Untersuchung zu Effekten landwirtschaftlicher Flächennutzung auf die Funktion von Bachökosystemen im Harz (Homogenisation of ecosystem functioning between temperate and Neotropical streams due to agricultural land use, HECTARE). Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH UFZ, Abteilung Fließgewässerökologie (FLOEK)

Böttger, T.: Probennahmen im Rahmen des TERENO (Terrestrial Environmental Observatories). Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, Dept. Catchment Hydrology

Broder, T.: Wasserchemie in Mooren im Bereich Odersprungmoor und Blumentopfmoor. Dissertation, TU Braunschweig, Institut für Geoökologie, Abteilung Geochemie

Hauck, M., Jacob, M., Bade, C. & Dittrich, S.: Bedeutung der Alters- und Zerfallsphase montaner Nadelwälder für die pflanzliche Diversität und Elementflüsse. Dissertationen, Georg August-Universität Göttingen, Albrecht von Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften. Fortführung der Arbeiten

Hertel, D. & Köhler, L.: Vegetationsuntersuchung entlang eines Transektes von Ilsenburg bis zur Heinrichshöhe. Georg August-Universität Göttingen, Abteilung Ökologie und Ökosystemforschung

Kielhorn, K.-H.: Erfassungen von Spinnentieren für die Erarbeitung der Checkliste der Spinnen Sachsen-Anhalts. Im Auftrag des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Krumbiegel, A. & Birger, J.: FFH-Monitoring Borstgrasrasen. Im Auftrag des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Osterloh, K.: Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für das Management der Wiedervernässung gestörter Moore mit dem Ziel der Wiederherstellung des Lebensraumtyps lebendes Hochmoor im Nationalpark Harz. Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg. Fortführung des Projekts

Rambold, G.: Genetische Untersuchungen zur Bestimmung von submers wachsenden Scutellinia. Universität Bayreuth

Schmidt, T.: BLE-Projekt „Erfassung und Dokumentation der genetischen Variabilität von Wildpopulationen der Bachforelle und des Edelkrebses aus verschiedenen Flussgebietseinheiten in Deutschland". Universität Koblenz-Landau, Institut für Umweltwissenschaften, im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Schulz, H.-J.: Erfassungen zur Collembolenfauna des Harzes. Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, Abteilung Bodenzoologie. Fortführung der Arbeiten

Weinfurter, K.: Probenahme für die Umweltprobenbank an der Stempelsbuche. Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie

Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen

AG	Arbeitsgruppe
BIZ	Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EUROPARC	Dachverband der Nationalparke, UNESCO-Biosphärenreservate und Naturparke
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FÖJ	Freiwilliges Ökologisches Jahr
GFN	Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V.
GIS	Geografisches Informationssystem
GLC	Glücksburg Consulting AG
GPS	Global Positioning System
HTV	Harzer Tourismusverband e.V.
JWH	Jugendwaldheim
MLU	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
Natura 2000	EU-weites Netz von Schutzgebieten zum Erhalt gefährdeter Arten und Lebensräume
NBZ	Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
RUZ	Regionales Umweltbildungszentrum Nationalpark Harz
SDW	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
WFF	Waldforschungsfläche
WWF	World Wide Fund For Nature

Impressum
Nationalpark Harz, Lindenallee 35, 38855 Wernigerode
Tel. 0 39 43 / 55 02 - 0, Fax 0 39 43 / 55 02 - 37
www.nationalpark-harz.de

Titelbild: S. Richter

2013

Nationale
Naturlandschaften