



NATIONALPARK HARZ

Tätigkeitsbericht 2020

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

Übersicht der Fachbereiche

Fachbereich 1:

Allgemeine Verwaltung

Fachbereich 2:

Naturschutz, Forschung und Dokumentation

Fachbereich 3:

Waldbehandlung und Wildbestandsregulierung

Fachbereich 4:

Informations- und Bildungsarbeit, Nationalparkwacht

Ein Verzeichnis häufig verwendeter Abkürzungen finden Sie am Ende dieses Tätigkeitsberichts.

Berichtszeitraum: 1.1. - 31.12.2020

Inhalt

1	Vorwort	3
2	Schwerpunktthema 2020:	
	Waldwandel im Fokus von Forschung und Dokumentation	5
	2.1 Die Waldforschungsflächen (WFF)	5
	2.2 Biodiversität im Zuge des Waldwandels	13
3	Auf dem Weg zur Wildnis – Naturschutz und Waldentwicklung	19
	3.1 Forschung und Monitoring	19
	3.1.1 Allgemeines	19
	3.1.2 Kartierung der Vegetation und der FFH-Lebensraumtypen	20
	3.1.3 Gewässermonitoring	20
	3.1.4 Moorforschung	21
	3.1.5 Waldforschung	23
	3.1.6 Pilzmonitoring	25
	3.1.7 Luchsprojekt Harz	25
	3.1.8 Fledermausmonitoring	28
	3.1.9 Vogelmonitoring	29
	3.1.10 Wirbellosenfauna	30
	3.1.11 Brockengarten	32
	3.2 Naturschutz	32
	3.2.1 Biotoppflege auf der Brockenkuppe	33
	3.2.2 Neophyten	35
	3.2.3 Rückbaumaßnahmen	35
	3.3 Waldentwicklung	36
	3.3.1 Waldentwicklungsmaßnahmen	37
	3.3.2 Waldschutzmaßnahmen	38
	3.4 Nationalpark-Werkstätten und Beschilderung	46
	3.5 Wildbestandsregulierung	47
	3.6 Wissenschaftlicher Beirat	49
	3.7 Fachbereichsübergreifendes digitales Datenmanagement	50
	3.8 Tagung „Vogelmonitoring und Vogelschutz auf großer Fläche“	51
	3.9 Schriftenreihe-Band „Flora des Nationalparks Harz“	52
4	Öffentlichkeitsarbeit	53
	4.1 Presse- und Medienarbeit	53
	4.2 Veröffentlichungen	54
	4.3 Veranstaltungen	55

4.4	Digitale Öffentlichkeitsarbeit	56
4.5	Besucherlenkung zu besonderen Themenschwerpunkten	57
5	Besuchereinformatio n und Besucherlenkung	59
5.1	Nationalparkwacht	59
5.2	Nationalparkhäuser	61
5.2.1	Nationalpark-Besucherzentrum Brockenhaus	62
5.2.2	Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus (NBZ)	63
5.2.3	Nationalparkhaus Sankt Andreasberg	65
5.2.4	Nationalparkhaus Ilsetal und Rangerstation Scharfenstein	66
5.2.5	Nationalparkhaus Schierke	66
5.2.6	HarzWaldHaus Bad Harzburg	67
6	Wildnisbildung und Naturerleben	68
6.1	Nationalpark-Bildungseinrichtungen	68
6.1.1	Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg (BIZ)	68
6.1.2	Natur-Erlebniszentrum HohneHof bei Drei Annen Hohne	69
6.1.3	Nationalpark-Jugendwaldheim Brunnenbachsmühle (JWH)	70
6.2	Regionales Umweltbildungszentrum (RUZ) Nationalpark Harz	71
6.3	Fortbildung der Nationalpark-Waldführer*innen	72
6.4	Commerzbank-Umweltpraktikum	72
7	Nationalparkregion	74
7.1	Nationalpark-Partner	74
7.2	Nationalparkbeirat	76
7.3	26. Kunstausstellung NATUR – MENSCH	77
7.4	Fahrtziel Natur-Award 2020 für die Nationalparkregion Harz	78
8	Organisation	80
8.1	Organisationsaufbau	80
8.2	Personal	80
9	Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V. (GFN)	81
Anhang		
	Betreute Qualifizierungsarbeiten	82
	Werkverträge	83
	Ehrenamtliche Kartierungen	84
	Externe Projekte im Nationalpark Harz	85
	Veröffentlichungen von Mitarbeiter*innen	86
	Veröffentlichungen externer Autoren	87
	Schriftenreihe des Nationalparks Harz	87

1 Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

auch im Jahr 2020 hat wiederum eine zu trockene und warme Witterung die Waldentwicklung beeinflusst. Im Wirtschaftswald hat sich die Situation weiter verschärft, eine Aufarbeitung der vom Borkenkäfer besiedelten Bäume war nicht mehr in allen Fällen möglich. Somit sind inzwischen auch außerhalb des Nationalparks abgestorbene Fichten in vielen Wäldern zu sehen. Die Bedeutung der Verkehrssicherung im Wald hat weiter erheblich zugenommen – mit großen Auswirkungen für alle Waldbesucher*innen. Über die Borkenkäfer-Massenvermehrung hinaus machen die Trockenheit und eine Vielzahl von Organismen inzwischen fast allen anderen Baumarten neben der Fichte zu schaffen. Buchen leiden zunehmend unter der Dürre. Ahorne, Eschen und Kiefern werden von Pilzen besiedelt und zeigen Absterberscheinungen. Deshalb ist es wichtiger denn je, an die Eigenverantwortung aller Waldbesucher*innen zu appellieren. Die sogenannten walddtypischen Gefahren durch herabfallende Äste und umstürzende Bäume erfordern erhöhte Aufmerksamkeit, obwohl große Anstrengungen zur Verkehrssicherung unternommen werden.

Trotz aller Veränderungen im Wald war das Thema Naturdynamik im Jahr 2020 nicht bestimmend. Die Corona-Pandemie hat das wirtschaftliche, soziale und politische Leben im Berichtsjahr so beeinflusst wie kein anderes Thema zuvor seit Bestehen des Nationalparks. Die einschneidenden, zuvor unvorstellbaren Einschnitte in das private und berufliche Leben haben auch die Nationalparkarbeit in 2020 entscheidend beeinträchtigt. Es gab eine Vielzahl von Einschränkungen, die vor allem bei den durchgeführten bzw. geplanten Führungen und Vorträgen zu drastischen Auswirkungen führten. Vieles musste abgesagt oder langfristig verschoben werden, Anderes konnte nur sehr eingeschränkt durchgeführt werden. Trotz der verstärkten Nutzung von Homeoffice und Videokonferenzen konnten nicht alle Aufgaben voll erfüllt werden.

Auch im Wald waren die Auswirkungen der Pandemie deutlich spürbar. Je nach Stand des Lockdowns variierte die Zahl der Besucher*innen stark. Zu Beginn der Einschränkung des öffentlichen Lebens waren nur wenige Menschen im Schutzgebiet unterwegs. Später kam es dann völlig anders: der Wegfall von Urlaubsmöglichkeiten im Ausland bescherte dem gesamten Harz zeitweise einen Besucher-Boom. Die Nebenwirkungen waren spürbar. Vermehrte Müllablagerungen zeugten davon, dass einige der Gäste keine Erfahrung mit dem richtigen Verhalten in der Natur hatten. Andererseits gab es vermehrt Probleme mit vermeintlichen

Naturfans, die durch tiefes Eindringen in Ruhebereiche für Probleme sorgen. Unerlaubtes Campieren abseits der Wege, häufig verbunden mit dem Entzünden gefährlicher Lagerfeuer, war die Spitze von naturschädigendem Verhalten. Die dadurch verschärfte Waldbrandgefahr hielt die Nationalparkverwaltung ebenso in Atem wie die umliegenden Feuerwehren, die oft zu schwierigen Einsätzen ausrücken mussten.

Insgesamt wollte aber auch in 2020 die überwältigende Mehrheit der Nationalparkgäste einen Naturgenuss erleben, der durch die nach wie vor vielfältigen und spannenden Waldbilder ermöglicht wird. Und alle Kolleg*innen im Nationalpark haben auch im abgelaufenen Jahr unter schwierigeren Bedingungen als sonst für die Entwicklung des Schutzgebietes gearbeitet. Darüber soll der nunmehr vorliegende Tätigkeitsbericht informieren, für dessen Lektüre ich Ihnen viel Spaß wünsche!



Ihr Andreas Pusch
Leiter der Nationalparkverwaltung Harz

2 Schwerpunktthema 2020: Waldwandel im Fokus von Forschung und Dokumentation

Nationalparke haben den klaren Auftrag: „Natur Natur sein lassen“. Nach einer zeitlich begrenzten Übergangsperiode wird die weitere Entwicklung im Schutzgebiet auf einem Großteil der Fläche weitestgehend der Natur überlassen. Keine andere nationale Schutzgebietskategorie verfolgt diesen Weg so konsequent. Wie aber laufen die Vorgänge ab, über die die Kulturlandschaft sich in eine Naturlandschaft aus zweiter Hand wandeln wird? Es besteht die einmalige Chance, diesen Weg in einer beispiellosen Umbruchsphase im Nationalpark Harz zu verfolgen. Daher muss es Aufgabe des Umweltmonitorings im Nationalpark sein, die langfristige Entwicklung der vorhandenen Lebensräume (z.B. der Wälder, Gewässer und Moore) mit deren Lebensgemeinschaften zu untersuchen, zu dokumentieren und so die Datenbasis zur Erforschung der zugrundeliegenden dynamischen Prozesse zu schaffen.

Durch den Ablauf natürlich-dynamischer Prozesse sind nicht nur die Lebensräume des Schutzgebietes, sondern auch deren Artenbestand einer fortlaufenden räumlich-zeitlichen Entwicklung unterworfen. Die Basis für die langfristige Beobachtung von Veränderungen bildet die Inventarisierung charakteristischer Artengemeinschaften sowie deren permanente Fortführung. Über die regelmäßige Wiederholung flächendeckender Vegetationsaufnahmen wird u.a. das Sukzessionsgeschehen (die natürliche zeitliche Veränderung von Lebensgemeinschaften) innerhalb der vielfältigen terrestrischen Lebensräume dokumentiert. Die Waldforschungsflächen (WFF) sind zentrale Bausteine für ein langfristiges Monitoring der natürlichen Entwicklung repräsentativer Waldgesellschaften. Sie sind Kernstück des Programms „Dauerbeobachtungsflächen im Nationalpark Harz“.

Die im Nationalpark gewonnenen Erkenntnisse zum Ablauf natürlicher Prozesse sowie zum Aufbau, zur Struktur und zur Dynamik verschiedener Lebensgemeinschaften stehen der Naturschutzarbeit sowie der naturnahen Waldbewirtschaftung auch außerhalb des Schutzgebietes zur Verfügung. Hierzu wird ein umfangreicher, langfristig nutzbarer Datenbestand aufgebaut, der auch für künftige Fragestellungen relevante Informationen liefern soll. Am Beispiel der Waldforschungsflächen und zweier ausgewählter Artengruppen werden nachfolgend einige wesentliche Komponenten der im Nationalpark Harz betriebenen Langzeitforschung näher beleuchtet.

2.1 Die Waldforschungsflächen (WFF)

Der Nationalpark Harz mit einer Fläche von 24.732 ha ist zu ca. 97 % bewaldet. Verschiedene Waldgesellschaften von der kollinen (230 m ü. NHN im Norden und 270 m ü. NHN

im Süden) bis zur subalpinen Vegetationsstufe (bis 1.100 m ü. NHN) sind hier anzutreffen. Somit liegt nahe, dass die Waldforschung einen wichtigen Arbeitsschwerpunkt der Nationalparktätigkeit darstellt.

Die in den Waldforschungsflächen untersuchten Themen gehen weit über die Beschreibung der reinen Bestandsdynamik hinaus. Detaillierte Untersuchungen zur Flora und Fauna ermöglichen Einblicke in ökosystemare Zusammenhänge und sind ihrerseits Elemente des langfristigen Monitorings. Die ausführliche Verfahrensbeschreibung der Aufnahme ist in Band 9 unserer Schriftenreihe sowie in der Dokumentation „Aufnahmeverfahren in den Waldforschungsflächen des Nationalparks Harz (Stand Februar 2018)“ dokumentiert.

Alle Einzelberichte zu den Untersuchungen in den Waldforschungsflächen liegen in der Bibliothek der Nationalparkverwaltung in Wernigerode vor. Die Daten der Untersuchungen in den Waldforschungsflächen fließen zur Dokumentation in die zentrale MultiBaseCS-Art-



Übersichtskarte der Waldforschungsflächen im Nationalpark Harz

datenbank ein. Darüber hinaus werden alle im Schutzgebiet erhobenen Daten zur Flora und Fauna dort erfasst. Im Rahmen der Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz sind bisher für folgende Artengruppen kommentierte Artenlisten erschienen: Moose, Gefäßpflanzen, Flechten, Großpilze, Libellen und Webspinnen.

WFF Bruchberg

Die WFF Bruchberg ist die am längsten bestehende Untersuchungsfläche im Nationalpark. Sie wurde bereits 1972 als Naturwald Bruchberg ausgewiesen und ist Teil des Naturwaldsystems der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA). Die WFF ist durch ein Nebeneinander von vermoorten und unvermoorten Bereichen und einer schwach nach Osten geneigten welligen Plateaulage gekennzeichnet. Das Gebiet erstreckt sich in einer Höhenlage von 820 m ü. NHN im Bereich des Clausthaler Flutgrabens und bis zu 910 m ü. NHN nahe der Wolfswarte. Die WFF repräsentiert die naturnahen Bergfichtenwälder in den Hochlagen des Nationalparks. Neben der dominierenden Baumart Fichte ist der Anteil an Mischbaumarten wie der Moor-Birke und der Eberesche gering. Sehr vereinzelt sind noch Reste der Altlichten vorhanden.

Die Ergebnisse der NW-FVA aus dem Jahr 2018 belegen, dass der lebende Baumbestand eine hohe kleinflächige Heterogenität im Untersuchungsgebiet aufweist. Auch zeigt sich eine hohe Strukturvielfalt innerhalb der Fläche. Die Fichtenverjüngung, die räumlich sehr heterogen ist, hat sich im ausreichenden Maße etabliert. Der hohe Totholzanteil bietet eine gute Grundlage für eine Moderholzverjüngung, was wiederum für die Strukturvielfalt des Folgebestandes förderlich ist. Somit dürfte die Anfälligkeit des zukünftigen, stärker ungleichaltrigen Waldes gegenüber Störungen geringer sein. Seit dem Jahr der Ausweisung wurden zahlreiche Untersuchungen durchgeführt, so z.B. die Aufnahme der Waldstrukturen, der Vegetation, Kartierungen der epiphytischen Flechten und Moose sowie zu Wirbellosen und der Avifauna. Die Aufnahmen erfolgten in der Regel im Turnus von 10 Jahren. Die Ergebnisse der Untersuchungen und eine umfassende Beschreibung des Gebietes können zusammengefasst dem Tätigkeitsbe-



Die Entwicklung des Waldes am Bruchberg wurde in den vergangenen Jahrzehnten durch Stürme und Borkenkäferbefall geprägt (Foto: U. Springemann)



Der Dunkelbraune Gürtelfuß (*Cortinarius brunneus*) ist eine charakteristische Großspizart der Bergfichtenwälder (Foto: T. Schultz)

richt 2019, mehreren Veröffentlichungen im Rahmen der Schriftenreihe des Nationalparks (Band 9: Waldforschung im Nationalpark Harz, Band 17: Heile Welt Nationalpark? und Band 18: Vögel des Nationalparks Harz) sowie der Veröffentlichung der NW-FVA „Naturwälder in Niedersachsen, Schutz und Forschung Band 2 (Bergland)“ entnommen werden.

WFF Brockenosthang

Auch die WFF Brockenosthang repräsentiert die naturnahen Bergfichtenwälder. Sie befindet sich in einer Höhe von 900 bis 1.060 m ü. NHN. Das Gelände der Untersuchungsfläche ist mäßig, in wenigen Bereichen stärker geneigt. In Teilbereichen ist eine Blockbestreuung vorhanden. Die gesamte Fläche ist von feuchten bis nassen Bereichen durchzogen. Sie ist fast ausschließlich mit Fichte bestockt. Vereinzelt sind Ebereschen eingestreut.

Die Einrichtung der Fläche erfolgte im Jahr 2014. Die Erstinventur der Waldstrukturen, der Vegetation und die Untersuchungen zur Wirbellosenfauna wurden in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt. Zusätzlich erfolgten Aufnahmen zu den Schnecken, Flechten, Großpilzen



Der Weißbindige Mohrenfalter (*Erebia ligea*) ist eine Charakterart der Mittelgebirgswälder. Er bevorzugt lichte, meist auch etwas feuchte Wälder und Waldlichtungen



Flächiges Absterben der Fichte in Folge extremer Witterung und Borkenkäferbefall (Fotos: U. Springemann)

und Vögeln. Die Ergebnisse der Waldstrukturaufnahme zeigen, dass mit 184 m³/ha ein hoher Vorrat an liegendem und vor allem stehendem Totholz vorhanden ist. Das belegt auch ein Vergleich mit der WFF Bruchberg. Hier lag die Totholzmenge 2018 bei 101 m³/ha. Deutschlandweit ermittelte die 3. Bundeswaldinventur 2012 einen Wert von 20,6 m³/ha. Beachtlich ist die hohe Zahl von durchschnittlich 436 stehenden toten Bäumen je Hektar. Dagegen sind der durchschnittliche lebende Derbholtzvorrat und die Stammzahl infolge der Störungen insbesondere durch den Borkenkäfer eher gering.

Mit durchschnittlich 3.700 Jungpflanzen je Hektar (zum Vergleich WFF Bruchberg 3.875) kann die Verjüngung des Baumbestandes als gesichert angesehen werden. Sie ist räumlich sehr heterogen vorhanden. Die Eberesche ist in der Verjüngung vertreten, hat aber auf Grund des Verbisses Probleme, in die Höhenklassen über 2 m einzuwachsen.

An über 50 % der stehenden und liegenden Stämme sind Habitatstrukturen erfasst worden. Es handelt

Strukturdaten der WFF Brockenosthang an den Probekreisen

Baumart	Stehend			Liegend Tot	Totholz gesamt	
	Lebend		Tot			
	Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m ² /ha]	Volumen [m ³ /ha]	Stammzahl [N/ha]	Volumen [m ³ /ha] *	Volumen [m ³ /ha] *
Fichte	133	9,0	63	436	30	184
Eberesche	1	0,0	0	0	0	0
Summe	134	9,0	63	436	30	184

* Derbholtzvolumen aller stehenden Objekte mit einem BHD ≥ 7 cm und aller liegenden Objekte mit einem Durchmesser am stärksten Ende ≥ 20 cm

Verjüngungsdaten der WFF Brockenosthang an den Probekreisen

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	<0,5 m [N/ha]	0,5–2,0 m [N/ha]	>2,0 m [N/ha]	
Fichte	2.452	1.072	94	3.619
Eberesche	75	12	1	88
Summe	2.527	1.084	95	3.706

sich überwiegend um Moos- und Flechtendecken. Das Merkmal wird erst ab 33 % Bedeckung der Stammoberfläche mit Moosen oder/und Flechten vergeben. Hinzu kommen Stämme mit Pilzkonsolen und Rindentaschen. Höhlenbäume sind kaum vorhanden.

Insbesondere ab dem Jahr 2017 kam es in der Waldforschungsfläche zu einem großflächigen Absterben der mittelalten und älteren Bäume in Folge extremer Witterung und Borkenkäferbefall. Lebende Relikte der Uraltfichten – Messungen ergaben ein Alter bis zu 260 Jahre – sind nur noch sehr vereinzelt vorhanden. Heute kann man rund um den Brocken eine hohe natürliche Dynamik der Waldentwicklung in Folge der Störereignisse beobachten.



Die am 24.7.2014 aufgenommene Uraltfichte war 2020 noch in einem vitalen Zustand (Foto: U. Springemann)

WFF Mittelberg

Die Ausweisung der WFF Mittelberg erfolgte 1996 durch die NW-FVA. Sie ist Teil des Naturwaldsystems der Versuchsanstalt. Im Rahmen des niedersächsischen Naturwaldkonzeptes werden Walddynamik und Konkurrenz in typischen Hainsimsen-Buchenwäldern der montanen Stufe ebenso wie das Konkurrenzverhalten von Buche und Fichte untersucht. Der Mittelberg zählt mit seinen 124 ha zu den größten Naturwäldern in Niedersachsen. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich in einer Höhenlage von 475 bis 700 m ü. NHN und ist im nördlichen Teil durch seine ebenen Lagen 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 Große Lonau entwässernde, tief eingeschnittene Täler. Auf der gesamten Fläche sind Quellbereiche, Bachläufe, kleinflächige Sümpfe und Meilerplätze vorhanden.



In diesem Fichtenaltnolz wird das Konkurrenzverhalten von Buche und Fichte mittels Waldstrukturaufnahme dokumentiert



In den letzten Jahren hat sich die Zahl der mit dem Ästigen Stachelbart (*Hericium coraloides*) besiedelten über 170jährigen Buchen erhöht. Der Pilz zählt zu den Verantwortungsarten: aus globaler Perspektive hat Deutschland eine besondere Verpflichtung für diese Art (Fotos: K. John)

Charakteristisch für das Untersuchungsgebiet sind die überwiegend älteren Buchenwälder mit unterschiedlichen Kronenschlussgraden, Anteilen der einzelnen Baumschichten und der Verjüngung. Beigemischt sind Bergahorn und Esche. Des Weiteren sind auf großer Fläche noch mehr oder weniger strukturreiche Fichtenbestände unterschiedlichen Alters vorhanden. In den letzten Jahren ist aber auch hier in Folge der extremen Witterung und durch Borkenkäferbefall ein großflächiges Absterben der Bestände zu beobachten.

Die Erstinventur des Baumbestandes erfolgte in den Jahren 2012 und 2013. Ergänzende Aufnahmen wurden zu den Großpilzen, Flechten, Schnecken, Vögeln, Kleinsäugetern und Fledermäusen durchgeführt. Die Ergebnisse der Inventur zeigen hohe Durchschnittswerte von Grundfläche und Vorrat je Hektar auf. Den größten Anteil hat dabei die Fichte. Nicht unerheblich ist die Beimischung von Bergahorn. Die Stammzahlen von Buche und Fichte weichen geringfügig voneinander ab. Der Totholzvorrat ist mit 29 m³/ha nach 17 Jahren der Flächenstilllegung schon hoch. Dabei ist der Anteil an liegendem und stehendem Totholz gleich groß. Die hohen Vorräte an stehendem Totholz bei der Fichte resultieren aus dem Borkenkäferbefall.

Strukturdaten der WFF Mittelberg an den Probekreisen

Baumart	Stehend			Liegend Tot	Totholz gesamt	
	Lebend		Tot			
	Stammzahl [N/ha]	Grundfläche [m ² /ha]	Volumen [m ³ /ha]	Stammzahl [N/ha]	Volumen [m ³ /ha] *	Volumen [m ³ /ha] *
Fichte	352	23,2	263	85	5	15
Buche	365	11,0	136	34	9	13
Bergahorn	100	1,9	18	7	0	1
Sonstige	18	1,0	13	6	0	0
Summe	835	37,1	430	132	14	29

* Derbholzvolumen aller stehenden Objekte mit einem BHD ≥ 7 cm und aller liegenden Objekte mit einem Durchmesser am stärksten Ende ≥ 20 cm

Verjüngungsdaten der WFF Mittelberg an den Probekreisen

Baumart	Höhenklasse			Summe [N/ha]
	<0,5 m [N/ha]	0,5–2,0 m [N/ha]	>2,0 m [N/ha]	
Buche	208	206	1.221	1.635
Fichte	195	47	41	284
Bergahorn	83	1	100	184
Eberesche	19	0	0	19
Sonstige	29	1	0	30
Summe	534	255	1.362	2.152

Bei der Buche ist die hohe Zahl stehender toter Bäume eine Folge des hohen Dichtstandes. Trotz der teilweise vorhandenen Auflichtungen in Folge Borkenkäferbefalls ist der Anteil an Pionierbaumarten wie Birke, Weide und Eberesche in der Verjüngung gering. In der Verjüngung dominieren über 2 m hohe Pflanzen. Während in der untersten Höhenklasse die Fichte noch sehr zahlreich ist, hat in der obersten die Buche den weitaus größten Anteil. In Anbetracht der hohen Grundflächen- und Vorratswerte ist mit 2.152 Pflanzen je Hektar der Anteil der Gehölzverjüngung sehr hoch. Bei der Aufnahme der Waldstrukturen wurden an einem Drittel des stehenden Bestandes Habitatstrukturen erfasst. Die Rindenverletzungen nehmen neben Moos-/Flechtendecken, Konsolenpilzen oder Höhlenbäumen den höchsten Anteil ein. Dabei handelt es sich um Schäle oder alte Rückeschäden vor der Stilllegung der Untersuchungsfläche. Bei den liegenden Stämmen wiesen über 60 % Moos-/Flechtendecken und Pilzkonsolen auf. Weitere Informationen zum Untersuchungsgebiet können der Veröffentlichung der NW-FVA „Naturwälder in Niedersachsen, Schutz und Forschung Band 2 (Bergland)“ entnommen werden.

WFF Eckertal und Meineckenberg

Die Einrichtung der Flächen erfolgte im Jahr 2009. Die Auswahl der Untersuchungsflächen wurde nach folgenden Kriterien vorgenommen:

Eckertal-Ost	Fichtenforst ohne Waldentwicklungsmaßnahmen 390 bis 510 m ü. NHN
Eckertal-West	Fichtenforst nach abgeschlossenen Waldentwicklungsmaßnahmen 350 bis 450 m ü. NHN
Meineckenberg	Fichtenforst mit laufenden Waldentwicklungsmaßnahmen 500 bis 590 m ü. NHN

Die Erstinventur der Waldstrukturen, der Vegetation und die Untersuchung der Wirbellosenfauna wurden in den Jahren 2010 und 2011 durchgeführt. Hinzu kamen ergänzende

Untersuchungen zu den Großpilzen, Vögeln und Schnecken.

Die Flächen im Eckertal sind durch ihre sehr starke Geländeneigung charakterisiert. In den vergangenen Jahren ist auch hier in Folge der extremen Witterung und durch Borkenkäferbefall ein großflächiges Absterben der Fichte zu beobachten. Im Untersuchungsgebiet Eckertal-West ist innerhalb der Fläche und angrenzend ein gutes Potential an Buche verschiedenen Alters vorhanden. Durch das Absterben der Fichtenaltbestände und das allmähliche Zusammenbrechen verändern sich die Lichtverhältnisse zu Gunsten der Buche. Die entstehenden Verhausituationen bieten zusätzlichen Schutz vor Verbiss. Im Gebiet Eckertal-Ost bleibt abzuwarten, wie schnell sich die Buche und weitere Laubbaumarten etablieren werden. Samenbäume sind im Großen Frankental und im Eckertal vorhanden.

In der Untersuchungsfläche am Meineckenberg wurden seit ihrer Einrichtung die durch den Borkenkäfer befallenen Bäume flächig entnommen. Im Jahr 2014 wurden diese Maßnahmen eingestellt. Alle mittelalten und alten Bestände in der Fläche sind inzwischen abgestorben. Im Jahr 2016 erfolgten die letzten Buchenpflanzungen. Auf der gesamten Fläche wurde die Lärche als gebietsfremde



Eine flächig beräumte Buchenpflanzung in der WFF Meineckenberg. Die Buche hat sich etabliert. Hinzu kommen Bergahorn und verschiedene Weichholz-Laubbäume. (Foto: H. Springemann)



Homogener Fichtenbestand in der WFF Meineckenberg ohne Pflanzung. Im Jahr 2017 noch in einem vitalen Zustand, inzwischen abgestorben. (Foto: U. Springemann)

Baumart entnommen. Ähnlich wie im Eckertal bleibt abzuwarten, wie sich das Absterben der Fichte auf die Entwicklung der zukünftigen Waldgeneration und die Artenzusammensetzung auswirkt. Zahlreiche Buchenpflanzungen mit unterschiedlichen Pflanzanzahlen sind vorhanden. Ältere Buchenwälder grenzen an die Untersuchungsfläche an. Durch das flächige Zusammenbrechen des Totholzes entstehen auch hier Verhausituationen, die den jungen Buchen einen besseren Schutz vor Verbiss bieten.



Die im Bereich des Eckertals vorhandenen Buchen und Birken ziehen sich hangaufwärts in die WFF Eckertal-West (Foto: H. Thiel)

2.2 Biodiversität im Zuge des Waldwandels

Ein wichtiger Aspekt bei der wissenschaftlichen Begleitung des Waldwandels im Harz ist die Frage danach, welche Lebensgemeinschaften sich auf den großflächig durch Störungsereignisse wie Windwürfe und Borkenkäfergradationen entstehenden Flächen einstellen und wie sich diese im Laufe der Sukzession verändern. Dazu werden im Nationalpark abhängig von den betrachteten Artengruppen verschiedene Forschungsansätze verfolgt. Bei der Avifauna kann das bestehende umfangreiche Netz an Probeflächen im Monitoring häufiger Brutvögel wertvolle Erkenntnisse bringen. Für die Wirbellosenfauna erfolgten in den letzten Jahren Erfassungen auf Störungsflächen mit unterschiedlichen Methoden.



Stechimmen und Schwebfliegen auf Borkenkäferbefallsflächen

Im Jahre 2017 wurde die Besiedlung von durch Buchdruckerbefall abgestorbenen Fichtenbeständen durch Bienen, Wespen und Schwebfliegen untersucht. Dazu wurden insgesamt vier ältere Befallsflächen im Kleinen Sandtal sowie am Ostufer des Eckerstausees mittels Handfängen, Farbschalen und Kreuzfensterfallen beprobt. Auf zwei der Flächen wurde der Baumbestand



Nach Buchdruckerbefall 2009 beräumte Fläche am Fohlenkopf östlich des Eckerstausees mit Farbschalen (o.) und naturbelassene Befallsfläche im Kleinen Sandtal bei Ilsenburg mit Kreuzfensterfalle (u.) (Fotos: A. Marten)

kurz nach dem Absterben 2007 bzw. 2009 beräumt, die anderen beiden Flächen blieben naturbelassen.

Insgesamt konnten auf den Flächen 93 Wildbienen-, 79 Wespen- und 64 Schwebfliegenarten nachgewiesen werden. Die Anzahl der beobachteten Bienen und Wespen ist im Vergleich zu



Die im Holz nistende Distel-Mauerbiene (*Osmia leaiana*) wurde auf den naturbelassenen Borkenkäferflächen am Fohlenkopf und im Kleinen Sandtal erstmals im Nationalpark beobachtet (Foto: S. Kühne)

früheren Untersuchungen im Schutzgebiet, aber auch im Vergleich zu Studien aus entsprechenden Lebensräumen in anderen Naturräumen, auffallend hoch. Unter den beobachteten Arten sind 25 landes- oder bundesweit gefährdete (15 Bienen-, 7 Wespen-, 3 Schwebfliegenarten) sowie zahlreiche weitere in Sachsen-Anhalt seltene Arten. Einige Arten wurden erstmalig in Sachsen-Anhalt nachgewiesen oder nach langer Zeit wiedergefunden. Neu für das Bundesland sind die solitäre Faltenwespe *Stenodynerus picticus* sowie die Wegwespen *Anoplius tenuicornis* und *Evagetes alamanicus*. Als im Bundesland ausgestorben oder verschollen galten bisher die solitäre Faltenwespe *Polistes biglumis*,

die Wegwespe *Evagetes sahlbergi* und die Schwebfliege *Microdon myrmicae*. Von diesen Arten ist besonders der Nachweis der borealpin verbreiteten Faltenwespe *Stenodynerus picticus* bemerkenswert, welche ihre Nester in Totholz anlegt. Die aktuellen Funde sind die einzigen in Deutschland außerhalb von Alpen und Schwarzwald.

Die unberäumten und beräumten Borkenkäferbefallsflächen weisen in den betrachteten Artengruppen sehr ähnlich strukturierte Lebensgemeinschaften auf. Lediglich bei im Holz nistenden Wespen ist eine stärkere Präferenz für die naturbelassenen Befallsflächen erkennbar. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass durch Borkenkäfergradationen entstandene Störungsflächen einer artenreichen Stechimmen- und Schwebfliegengemeinschaft Lebensraum bieten können. Im Vergleich zu weitgehend geschlossenen Waldbeständen sind die Sonneneinstrahlung bis zum Boden, das damit verbundene wärmere Mikroklima und das reichere Angebot an Totholz von entscheidender Bedeutung für die Besiedlung. Während Holz in unterschiedlichen Zersetzungsgraden vielen Arten als Entwicklungshabitat dient, kommt der blütenreichen Krautschicht in frühen bzw. der Strauchschicht in späteren Sukzessionsstadien eine wichtige Bedeutung als Nahrungshabitat zu. Dabei werden die durch Störungen entstandenen Offenflächen in den sich eigendynamisch entwickelnden Wäldern auch von zahlreichen naturraumtypischen Wald- und Gebirgsarten besiedelt. Mit 16 Bienen-, 12 Wespen- und 21 Schwebfliegenarten wurden insgesamt 49 solcher charakteristischen Arten nachgewiesen.

Die detaillierten Ergebnisse dieser Untersuchung sind im Jahreshaft 2019 der Zeitschrift „Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt“ veröffentlicht.

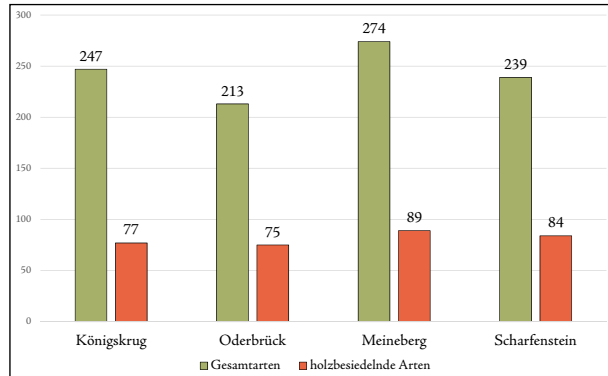
Holzbesiedelnde Käfer auf Fichtenwindwürfen

Im Jahr 2019 wurden mittels Fensterfallen und Bodenfallen Fichtenwindwürfe im Bereich Oderbrück und Königskrug sowie im Folgejahr mit gleicher Methodik Windwürfe am Meineberg und in der Nähe des Scharfensteins auf deren Besiedlung durch Insekten untersucht. Ein Schwerpunkt der bisherigen Auswertung lag dabei auf den holzbesiedelnden Käfern. Die geworfenen Fichten bei Oderbrück und Königskrug lagen bereits eine Saison, während die Windwürfe am Meineberg und in der Nähe des Scharfensteins aus dem zurückliegenden Winter stammten. Während die Fichten bei Oderbrück und in der Nähe des Scharfensteins in mehr oder weniger geschlossenen Beständen geworfen wurden, lagen die Fichten in Königskrug und am Meineberg am Bestandesrand zu größeren bereits beräumten Borkenkäferbefallsflächen.

In der nur zweijährigen Untersuchung wurden auf den lediglich vier betrachteten Windwürfen insgesamt 500 Käferarten festgestellt, was fast einem Viertel des bisher aus dem Natio-



Untersuchte Fichtenwindwürfe bei Oderbrück (o.l.), an der B 4 bei Königskrug (o.r.), am Meineberg nahe des Froschfelsens (u.l.) und am Oberen Lobenklee in der Nähe des Scharfensteins (u.r.) (Fotos: A. Marten)



Anzahl nachgewiesener Käferarten und der Anteil der darunter befindlichen holzbesiedelnden Arten auf den vier untersuchten Fichtenwindwürfen

nalpark bekannten Arteninventars entspricht. Mit 274 nachgewiesenen Arten stellt sich der Windwurf auf dem Meineberg am Rande einer Kahlfläche in der Nähe des Froschfelsens als artenreichsten dar. Dies war insofern erwartbar, als diese Fläche mit 520 m ü. NHN die am tiefsten gelegene Fläche ist. Neben typischen Arten der Mittelgebirge kommen hier auch noch wärmebedürftigere Arten tieferer Lagen vor.

Zu den holzbesiedelnden (xylobionten) Käfern gehören 154 der nachgewiesenen Arten. Auf den einzelnen Windwürfen liegt deren Anteil an der Gesamtartenzahl zwischen 31 und 35 %. Auf der Ebene der beobachteten Individuen steigt deren Anteil sogar auf 36 bis 46 %. Betrachtet man die ökologischen Gilden der xylobionten Käfer, so gehören 61 Arten zu den Frischholzbesiedlern, 68 Arten bevorzugen älteres Totholz, 20 Arten leben in oder an holzzersetzenden Pilzen, eine nachgewiesene Art ist ein Bewohner von Mulmhöhlen und vier Arten haben spezielle Ansprüche, die keiner der anderen Gilden zuzuordnen sind. Das große Angebot an Totholz unterschiedlicher Zersetzungsgrade und dessen Besiedlung durch Pilze ist damit von zentraler Bedeutung für die Artenvielfalt auf den Störungsflächen.

Von den 154 holzbesiedelnden Käferarten wurden 48 Arten auf mindestens drei der vier untersuchten Flächen erfasst. Diese Arten dürften somit ganz überwiegend zu den charakteristischen Vertretern der xylobionten Lebensgemeinschaft von Fichtenwindwürfen im Harz gehören. Mit ca. 1.700 erfassten Einzeltieren war der zu den Borkenkäfern gehörende Kupferstecher (*Pityogenes chalcographus*) der mit Abstand häufigste holzbesiedelnde Käfer. An zweiter Stelle mit ca. 850 erfassten Tieren folgte mit dem Buchdrucker (*Ips typographus*) der wohl bekannteste Fichtenborkenkäfer. Weitere 18 Borkenkäferarten gelangten in deutlich geringeren Individuenzahlen in die Fallen. Zu den ebenfalls häufigen Arten auf den Windwürfen gehörten die Wollhaarkäfer *Dasytes niger* und *Aplocnemus nigricornis*, der Schnellkäfer

Ampedus nigrinus, der Scheinbockkäfer *Chrysanthia viridissima*, der Fichten-Kurzdeckenbock (*Molorchus minor*) oder der Vierpunktige Kiefernprachtkäfer (*Anthaxia quadripunctata*). Bemerkenswert sind u.a. Nachweise der beiden sehr seltenen und gefährdeten Bockkäfer *Judolia sexmaculata* und *Pachyta quadrimaculata*.

Neben den Käfern wurden als Beifänge bisher auch die Schmetterlinge und Wanzen ausgewertet. Dabei wurden auf den Windwürfen mit den genannten Methoden 118 Schmetterlingsarten sowie 64 Wanzenarten festgestellt. Bei den Schmetterlingen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des Erhaltungszustandes in den Fallen in der Regel nur die größeren Arten noch sicher bestimmbar sind. Die tatsächliche Anzahl erfasster Schmetterlingsarten dürfte damit noch um einiges größer sein. Stetig und in großer Zahl wurden z.B. die Große Grasbüscheleule (*Apamea monoglypha*), die in Sachsen-Anhalt als stark gefährdet und in Niedersachsen als gefährdet eingestufte Rollflügel-Holzeule (*Xylena solidaginis*) oder das Gelbleib-Flechtenbärchen (*Eilema complana*) festgestellt. Zu den regelmäßig auftretenden Wanzen gehörten die Verschiedenfarbige Bodenwanze (*Trapezonotus dispar*), die Beerenwanze (*Dolycoris baccarum*) oder die auf dem Roten Fingerhut lebende Weichwanze *Dicyphus pallicornis*.

Sicher entwickeln sich nicht alle nachgewiesenen Insektenarten auch auf den Flächen. Dennoch ist die enorme Bedeutung solcher Störungsflächen für die Biodiversität in Wäldern bereits anhand dieser kleinen Untersuchung zu erahnen. Nur wenn natürliche Störungen wie Windwürfe oder Insektengradationen in geschützten Wäldern zugelassen und die abgestorbenen, umgebrochenen oder entwurzelten Bäume auf der Fläche belassen werden, so dass sich das Holz langsam zersetzen kann, ist das langfristige Überleben einer artenreichen Gemeinschaft holzbesiedelnder Insekten in der Waldlandschaft möglich.



Der seltene Sechsfleckige Halsbock (*Judolia sexmaculata*) wurde auf den Fichtenwindwürfen bei Königskrug und in der Nähe des Scharfensteins festgestellt (Foto: A. Marten)



Die Rollflügel-Holzeule (*Xylena solidaginis*) gehörte insbesondere auf den Windwürfen bei Königskrug und Oderbrück zu den am häufigsten erfassten Schmetterlingen (Foto: T. Karisch)

Monitoring häufiger Brutvögel (MhB)

Nach 14 Jahren der Beteiligung des Nationalparks Harz am bundesweiten Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) können zunehmend Aussagen zu den Bestandstrends einzelner Brutvogelarten im Nationalparkgebiet getroffen werden.

Die anspruchsvollen und umfangreichen Kartierarbeiten auf den 28 Probeflächen im Nationalparkgebiet werden durch Ehrenamtliche und Nationalpark-Mitarbeiter*innen gewährleistet. Hintergründe und Methodik sind in PERTL (2020)¹ detailliert beschrieben.

Für den Zeitraum 2007 bis 2020 zeigten unter Berücksichtigung der bislang eingegangenen Daten 16 Brutvogelarten einen stabilen und jeweils acht einen zunehmenden bzw. rückläufigen Bestandstrend.

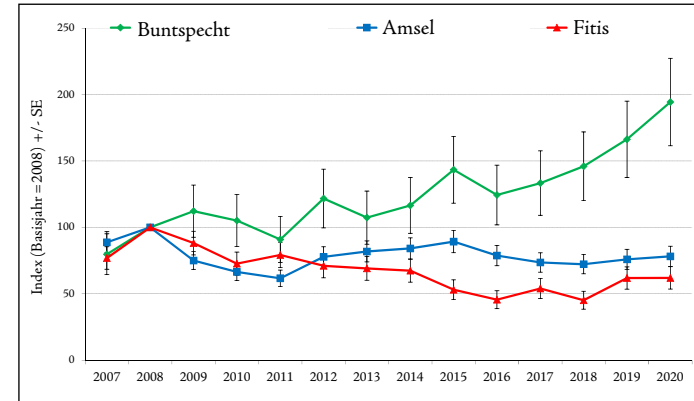
Trendklasse	Artenzahl
stark zunehmend	0
leicht zunehmend	8
stabil	16
leicht abnehmend	7
stark abnehmend	1
Trend ungesichert	37

Artenzahlen nach den statistischen Trendeinstufungen 2007-2020 im Nationalpark Harz. Trendberechnungen erfolgten mit Hilfe des Programms BIRDSTATs V2.03 auf Basis von TRIM 3.54.

Vor dem Hintergrund des in jüngerer Vergangenheit zunehmenden Anteils stehenden Totholzes vor allem in den Fichtenbeständen verwundert die positive Bestandsentwicklung z.B. des Buntspechts in den letzten Jahren nicht. Buntspechte sind nicht an bestimmte Waldtypen gebunden, sondern sind sowohl in Laub- als auch Nadelwäldern weit verbreitet. Von stehendem Totholz profitieren sie in verschiedenen Absterbephases sowohl zur Nahrungssuche als auch zum Bruthöhlenbau.

Ein Beispiel für eine Brutvogelart mit negativem Bestandstrend ist der Fitis. Die Art ist typischerweise eher in Pionierbaumbeständen und Jungwaldstadien zu finden. Im Falle des Fitis sind die jüngeren Waldstadien in einigen Probeflächen im Verlauf der letzten Jahre schon zu sehr aufgewachsen, als dass sie sich noch als Lebensraum eignen würden. In Flächen, die erst in jüngerer Vergangenheit stark von Störereignissen betroffen waren, sind diese Lebensräume häufig noch nicht ausreichend vorhanden. Ob dies allerdings den Bestandsrückgang erklären

¹ PERTL, C. (2020): Ergebnisse des Monitorings häufiger Brutvögel im Nationalpark Harz im Zeitraum von 2007 bis 2018. In: Nationalparkverwaltung Harz. Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz, Band 18.



Bestandsentwicklung von Buntspecht, Amsel und Fitis in den MhB-Probeflächen

könnte, ist eingehender zu untersuchen. Ein negativer Trend ist bei dieser Art auch überregional zu beobachten (vgl. z.B. EBCC 2021)².

Amseln, die grundsätzlich nicht ausschließlich auf Waldlebensräume angewiesen sind, sondern auch in Siedlungsbereichen oder Agrarlandschaften mit entsprechenden Gehölzstrukturen vorhanden sind, zeigen im Nationalpark Harz einen stabilen Bestandstrend.

3 Auf dem Weg zur Wildnis – Naturschutz und Waldentwicklung

3.1 Forschung und Monitoring

3.1.1 Allgemeines

Als eine der Kernaufgaben von Nationalparks liefern Forschung und Monitoring wichtige Erkenntnisse über den Zustand und die Entwicklung der natürlichen Schutzgebietsausstattung und stellen damit eine der wesentlichen Grundlagen für die Arbeit der Nationalparkverwaltung dar. Neben der Erfassung vorkommender Arten (Inventarisierung), die nach wie vor einen der Schwerpunkte des betreffenden Aufgabenbereichs bildet, dokumentieren die im Nationalpark durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen vor allem auch den Erfolg durchgeführter Maßnahmen (Erfolgskontrolle) sowie langfristige Entwicklungen (Monitoring). Bei Letzteren stehen die Entwicklungen in den der Naturdynamik überlasse-

² EBCC/BIRDLIFE/RSPB/CSO (2021): <https://pecbms.info/trends-and-indicators/species-trends/>.

nen Wäldern sowie der Moore im besonderen Fokus. Die Untersuchungen werden nur zum Teil durch die Beschäftigten der Nationalparkverwaltung durchgeführt. Wertvolle Daten zu Artenvorkommen und -verbreitung stammen aus z.T. langjährigen Erhebungen ehrenamtlich Kartierender. Für Untersuchungen zu speziellen Fragestellungen oder für die Erfassung spezieller Artengruppen werden außerdem Werkverträge an Expert*innen vergeben. Darüber hinaus liefern Untersuchungen, die im Rahmen studentischer Qualifizierungsarbeiten sowie zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) und den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) durchgeführt werden, wichtige Daten.

3.1.2 Kartierung der Vegetation und der FFH-Lebensraumtypen

Der zweite Durchgang der flächendeckenden Vegetationskartierung wurde im niedersächsischen Teil des Nationalparks in den Nationalpark-Revieren Torfhaus und Bruchberg fortgesetzt. Die Erfassungen im Revier Torfhaus konnten abgeschlossen werden. Die Kartierungen

im Revier Bruchberg werden 2021 fortgesetzt. Seit 2017 erfolgen die Untersuchungen auf Basis eines modifizierten Kartierungsschemas, welches neben den Vegetationstypen auch die Biotoptypen sowie die FFH-Lebensraumtypen und deren Bewertung umfasst. Diese Vorgehensweise dient somit auch der Erfüllung übergeordneter gesetzlicher Vorgaben. Der verfeinerte Kartierungsmaßstab ermöglicht darüber hinaus eine deutlich präzisere Abbildung der Vegetation.



Beispiel für die Abgrenzung von Kartierungseinheiten am Bruchberg (Luftbild 2019)

3.1.3 Gewässermonitoring

Zu den wesentlichen Bestandteilen der wissenschaftlichen Arbeit im Nationalpark gehörte in den vergangenen Jahren die Untersuchung und Dokumentation der Gewässer und deren Lebensgemeinschaft. Da allerdings die Stelle des Gewässerökologen einen Großteil des Jahres 2020 vakant war, konnten die üblichen Daueruntersuchungen zur Fisch- und Wirbellosenfauna nicht wie bisher durchgeführt werden. Die Daueruntersuchungen an den Fließgewässern werden im Jahr 2021 mit überarbeiteter Methodik wieder aufgenommen. Insbesondere das Makrozoobenthos wird dabei zukünftig im Fokus stehen. Unter anderem soll diese Artengruppe entlang eines Höhengradienten an der Ilse untersucht werden, um Verände-

rungen bzw. längszonale Verschiebungen in der Artenzusammensetzung, bedingt durch sich ändernde Umweltbedingungen, erfassen zu können.

3.1.4 Moorforschung

Monitoring der Vegetation

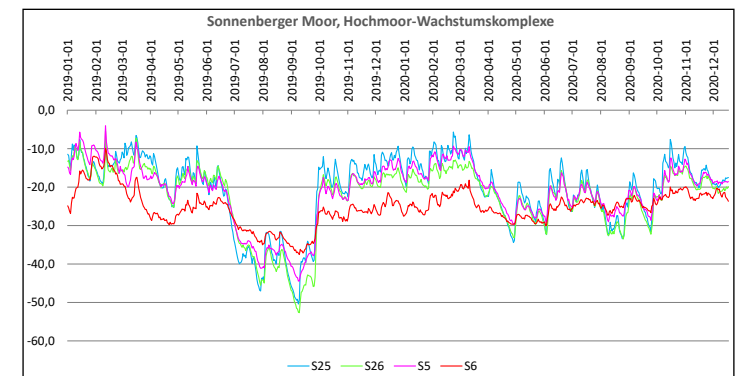
Das 2009 aufgenommene Vegetationsmonitoring auf 80 Dauerflächen in vier Hochmooren (Sonnenberger Moor, Odersprungmoor, Großes Rotes Bruch, Rotenbeekbruch) erfolgt in einem zweijährigen Aufnahmeturnus, so dass 2020 keine planmäßigen Arbeiten anstanden.

Um die Auswirkungen des Klimawandels auf den Moorwasserhaushalt und damit auch auf die Vegetation besser einschätzen zu können, wurden zum Ende der Vegetationsperiode 2018 25 Pegelmessstellen an den Dauerflächen im Sonnenberger Moor (13) und im Odersprungmoor (12) eingerichtet. Diese Pegel werden seit Dezember 2018 betrieben und liefern stündlich Messdaten. Betreuungsdurchgänge, bei denen die Datenlogger der einzelnen Pegelmessstellen ausgelesen werden, erfolgen mindestens einmal jährlich, zuletzt im Dezember 2020. Anhand der gewonnenen Messdaten lässt sich erkennen, dass die Wasserstände in den niederschlagsarmen Sommermonaten des Jahres 2019 drei Monate lang auf ein für wachsende Moore sehr kriti-



Dauerbeobachtungsfläche im Odersprungmoor mit Pegelmessstelle (das Pegelrohr befindet sich mittig auf der linken Seite) (Foto: K. Baumann)

Vergleich von vier Pegelständen in Hochmoor-Wachstums-komplexen im Sonnenberger Moor (Zeitraum: Januar 2019 bis Dezember 2020, jeweilige Tageswerte um 12:00 Uhr). Dargestellt ist der Wasserstand unterhalb der Mooroberfläche, die durch den Nullpunkt definiert ist.



ches Niveau abgesunken waren, mit den Niederschlägen im Herbst aber wieder anstiegen. Im Jahr 2020 sanken die Pegel bereits im sehr trockenen April deutlich ab und erreichten im Mai sowie im August und September nach zwischenzeitlichen Phasen des Anstieges ihre jeweiligen Tiefststände. Insgesamt sanken die Moorwasserpegel im Jahr 2020 jedoch bei Weitem nicht auf das kritische Niveau des Vorjahres ab. Bereits im extrem trockenen Sommer 2018 – vor Beginn der Messungen – waren die Moore monatelang und in bislang unbekanntem Ausmaß ausgetrocknet.

Monitoring von Moorlibellen

Das gezielte Monitoring der Moorlibellen, welches im Jahr 2017 mit der Einrichtung von Probeflächen im Sonnenberger Moor und im Brockenfeldmoor etabliert wurde, konnte auch im Jahr 2020 fortgesetzt werden. Innerhalb der betreffenden Probeflächen werden jährlich im Zeitraum zwischen Mai und Mitte Juli die Exuvien (Larvenhäute) sämtlicher Arten gesammelt und bestimmt. Zielart des Monitorings ist die als kältetolerant geltende Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*), die innerhalb Niedersachsens und Sachsen-Anhalts ausschließlich in den Hochlagen des Nationalparks Harz vorkommt. Der Fortbestand dieser in jüngster Zeit im Harz stark rückläufigen Art ist durch den Klimawandel bedroht. Das Monitoring fokussierte sich zum Zeitpunkt seiner Etablierung in erster Linie auf die Auswirkungen steigender jährlicher Durchschnittstemperaturen. Bereits in den beiden Folgejahren richtete sich das Hauptaugenmerk jedoch zunehmend auf ein weitaus gravierenderes Problem. Im Verlauf ihrer größtenteils mehrjährigen Larvalentwicklung sind Libellen auf Wasser als Lebensraum angewiesen. Der extrem trockene Sommer 2018 führte zu einer mehrmonatigen Austrocknung fast aller Moorschlenken im Untersuchungsgebiet. Auch im Folgejahr 2019 fiel die Niederschlagsmenge unterdurchschnittlich aus, während Rekordtemperaturen im Juni und Juli die potenzielle Verdunstung ansteigen ließen. Die Befürchtungen einer daraus resultierenden, sehr hohen Larvenmortalität bestätigten sich sowohl im Untersuchungsjahr 2019 als auch 2020. Im Vergleich zu den Vorjahren konnte bei allen im Un-

Anzahl der in den Jahren 2017-2020 auf den Libellen-Dauerbeobachtungsflächen im Sonnenberger Moor (SBM) und Brockenfeldmoor (BFM) gefundenen Exuvien der Alpen-Smaragdlibelle (*S. alpestris*) und der Arktischen Smaragdlibelle (*S. arctica*)

Jahr	<i>Somatochlora alpestris</i>			<i>Somatochlora arctica</i>		
	Summe	SBM	BFM	Summe	SBM	BFM
2017	89	45	44	191	74	117
2018	66	32	34	181	61	120
2019	1	-	1	49	22	27
2020	1	1	-	49	25	24

tersuchungsgebiet vorkommenden Libellenarten ein deutlicher Rückgang der Imagines (der aus den Jugendstadien hervorgegangenen geschlechtsreifen Tiere) festgestellt werden. Von der Alpen-Smaragdlibelle wurde auf den Untersuchungsflächen, wie bereits im Jahr 2019, lediglich eine Exuvie nachgewiesen.

3.1.5 Waldforschung

Aktualisierung der Hauptbaumartenkarte

Die massiven Störungen der letzten Jahre auf Grund von zahlreichen Stürmen, extremen Witterungsverhältnissen und Borkenkäferbefall auf großer Fläche haben die Baumartenverteilung und -zusammensetzung sowie die Altersstrukturen im Nationalpark grundlegend verändert. Hinzu kommen zahlreiche Maßnahmen im Bereich der Naturentwicklungszone, wie großflächige Pflanzung von Buchen und weiteren Laubbaumarten, Laubbaumfreistellung und die Entnahme gebietsfremder Baumarten insbesondere der Lärche. In der Naturdynamikzone sind heute großflächige Sukzessionsflächen mit Fichte mit einem mehr oder weniger hohen Anteil an Laubbaumarten vorhanden. Auch aus der Naturentwicklungs- in die Naturdynamikzone entlassene Pflanzungen sowie Bestände mit einem höheren Laubbaumartenanteil komplettieren die o. g. Feststellung.

Da in den zurückliegenden Jahren nur das Alter der Hauptbaumarten der letzten Forsteinrichtung (Niedersachsen 2003, Sachsen-Anhalt 2006) fortgeschrieben wurde, entspricht die existierende Karte bei Weitem nicht mehr der aktuellen Situation im Gelände. Somit sind Aussagen zur Baumartenverteilung, zum Alter oder Verschneidungen mit anderen Themen, wie beispielsweise der Zonierung, Auswahl von Untersuchungsflächen oder dem Geländemodell, nur noch bedingt oder gar nicht mehr möglich.

Wichtig für die Aktualisierung der Hauptbaumartenkarte war es, dass die Arbeiten mit einem vertretbaren Aufwand realisiert werden konnten. Als Grundlagen dienten die Luftbildkarte mit der Waldeinteilung, das Bestandeslagerbuch sowie eine Tabelle mit den fortgeschriebenen Bestandesaltern der Forsteinrichtungsdaten. Zusätzlich sollten Angaben zum Waldtyp, Voranbau, Oberstand abgestorben, Fläche beräumt



Sukzession mit Laub- und Nadelbäumen an den Zeterklippen (Foto: B. Patzelt)



Buchenspflanzungen unter Fichte im Bereich Meineckenberg (Foto: U. Springemann)



Diese Fichten am Forstmeister-Sietz-Weg sind nach Borkenkäferbefall abgestorben, Naturverjüngung ist noch nicht vorhanden. Derartige Flächen wurden als Blößen erfasst.



Sukzessionsflächen im Bereich des Forstmeister-Sietz-Weges. Die Fichten sind bereits vor einigen Jahren nach Borkenkäferbefall abgestorben. Die Fichte hat sich natürlich verjüngt (Sukzession mit Nadelbäumen). (Fotos: U. Springemann).

und Einzelschutz/Gatter erfasst werden. Alle flächigen Änderungen wurden in der Luftbildkarte eingezeichnet und wenn erforderlich, wurden neue Teilflächen gebildet oder gelöscht. Dies dient als Basis für die Aktualisierung der Flächenpolygone im GIS. Parallel hierzu wurden die Tabellen angepasst, die für die spätere Kartendarstellung und statistische Auswertung erforderlich sind. Der überwiegende Teil der Flächenbearbeitung erfolgte gemeinsam mit den Nationalpark-Revierleitern am Schreibtisch. Fragliche Bestände wurden vor Ort beurteilt.

Da die komplette Aktualisierung der Hauptbaumartenkarte für den Nationalpark noch nicht abgeschlossen ist, werden beispielhaft erste Ergebnisse für das Revier Schierke vorgestellt. Initiale Buchenpflanzungen existieren hier bereits umfänglich. Die Aufnahmen im Gelände zeigen auch ein gutes Potential an Pioniergehölzen wie z.B. Birke, Eberesche und Weide. Inzwischen ist der überwiegende Teil der mittelalten und alten Fichtenbestände in Folge der umfangreichen Störungen abgestorben. Da im Nationalpark jährlich eine Digitalisierung des Borkenkäferstehendbefalls auf Basis der Luftbilder erfolgt, können diese Flächen im Nachgang analysiert werden. Eine Aktualisierung der Hauptbaumartenkarte

wird aber nicht erfolgen, da es sich bei den Arbeiten um eine Stichtagsaufnahme handelt.

Anteil der Waldtypen im Revier Schierke

Waldtyp	Flächenanteil [%]	Bemerkung
Fichtenwald	59	Anteil 2020 deutlich gesunken
Fichtenwald mit Laub- und Nadelbäumen	5	
Buchenwald (-Pflanzung)	2	
Mischwald mit Laub- und Nadelbäumen	4	
Sukzession mit Laub- und Nadelbäumen bzw. Nadelbäumen	13	
Oberstand abgestorben/Blößen	15	Anteil 2020 deutlich gestiegen

In der Auswertung zeigte sich im Revier Schierke bereits eine gute Ausstattung mit Waldtypen, die Laubbaumarten wie z.B. Buche, Schwarzerle, Birke und Eberesche enthalten. In der montanen Stufe handelt es sich überwiegend um die Eberesche, die mehr oder weniger häufig in den Beständen vorhanden ist. Durch den hohen Totholzanteil werden viele Verhau entstehen, die den Laubbäumen Schutz vor Verbiss bieten.

3.1.6 Pilzmonitoring

Die Inventarisierung und Dokumentation der Bestandsentwicklung von Arten ist eine der Kernaufgaben des Nationalparks. Ein Bestandteil des umfangreichen Monitoring-Programms ist die Erfassung der Makromyzeten (Großpilze) in verschiedenen Lebensräumen des Schutzgebietes. Darunter fallen die Vertreter der Basidiomyceten (Ständerpilze) und Ascomyceten (Schlauchpilze). 2020 wurden schwerpunktmäßig zwei Flächen im Bereich des unteren Eckertals untersucht. Es handelte sich um den ehemaligen Grenzstreifen sowie einen Altbestand mit Buche, Eiche, Esche und Hainbuche. Des Weiteren wurden die regelmäßig durchgeführten Aufsammlungen auf den extensiv bewirtschafteten Bergwiesen und am Wienberg bei Ilsenburg fortgeführt. Insgesamt konnten im Jahr 2020 neun Erstnachweise für den Nationalpark erbracht werden. Somit erhöhte sich die Zahl der nachgewiesenen Großpilze auf 1.798 Arten.

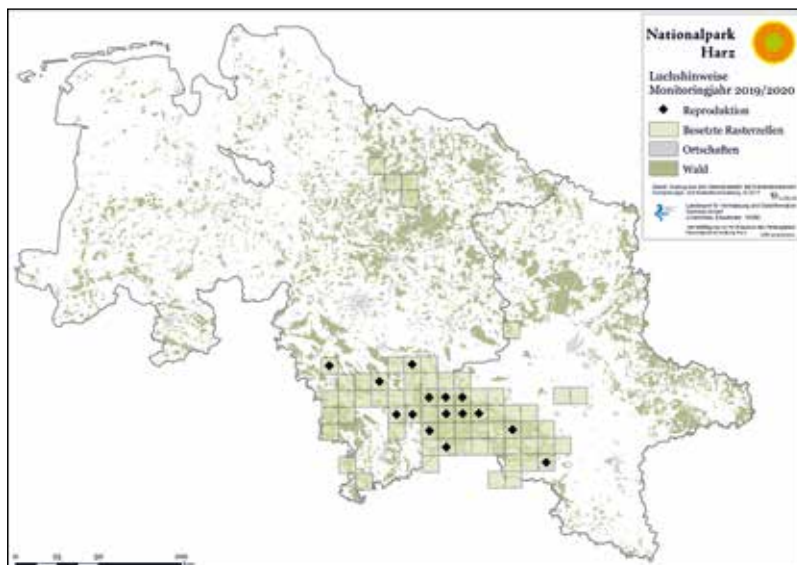


Der Blassrandige Saftling (*Cuphophyllus fornicatus*), gefunden auf einer extensiv bewirtschafteten Wiese 775 m ü. NHN. Der Pilz gehört zu den seltenen Saftlingsarten. (Foto: U. Springemann)

3.1.7 Luchsprojekt Harz

Die Nationalparkverwaltung Harz sammelt Luchshinweise entsprechend der nationalen Monitoringstandards und wertet diese aus. Die Forstdienststellen und die Luchsbeauftragten der Jägerschaften unterstützen das Monitoring.

Im Rahmen eines Projektes der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. und mit Fördermitteln der Niedersächsischen BINGO Umweltstiftung entstand im Jahr 2020 eine Luchs-Datenbank, inklusive eines Online-Meldeportals und einer entsprechenden App für Mobiltelefone. Die Software ermöglicht die digitale Meldung von Luchsbeobachtungen an die Nationalparkverwaltung Harz und erleichtert gleichzeitig die Archivierung und Auswertung der Datensätze. Das Vorkommensgebiet der Harzer Luchspopulation hat sich im vergangenen Monitoringjahr 2019/2020 (1.5.2019 - 30.4.2020) ausgeweitet. In den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt konnten 67 Rasterzellen des EU-Reference-Grids 10k



Vorkommensgebiet der Harzer Luchspopulation in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt

(jeweils 100 km²) mit Luchsnachweisen belegt werden (2018/2019: 56 Rasterzellen). Das gesamte Verbreitungsgebiet der Harzer Luchspopulation berührt neben Niedersachsen und Sachsen-Anhalt auch Hessen und Thüringen. Einzelne Nachweise von Luchsen aus der Harzpopulation gibt es zudem aus Bayern, Brandenburg und sogar aus Baden-Württemberg. Im Monitoringjahr 2019/2020 konnten aus Niedersachsen 715 (2018/2019: 544) auswertbare Meldungen zusammengetragen werden. Darunter befanden sich 530 sichere Nachweise der Kategorie C1 (2018/2019: 343 C1-Nachweise). In Sachsen-Anhalt wurden 2019/2020 371 Luchsmeldungen gesammelt, davon 285 C1-Nachweise (2018/2019: 169, davon 104 C1). Hinzu kamen aus beiden Bundesländern insgesamt 2.803 Nachweispunkte telemetriertes Luchse.

Im Monitoringjahr 2019/2020 reproduzierte der Luchs im Harz (seit 2002) und in den folgenden außerhalb des Harzes gelegenen Bereichen: Solling (seit 2016), im Umfeld von Hils und Ith (seit 2013) und außerdem im Hainberg und im Westerhöfer Wald (jeweils seit 2018). In Niedersachsen wurde eine Mindestzahl von zehn führenden Luchsweibchen mit insgesamt 20 Jungtieren nachgewiesen. In Sachsen-Anhalt gelang der Nachweis einer Mindestzahl von fünf führenden Luchsweibchen mit insgesamt 13 Jungtieren. In beiden Ländern wurden im Monitoringjahr 2019/2020 insgesamt acht Luchse (NI: 5, ST: 3) tot aufgefunden.

Es kommt inzwischen immer häufiger vor, dass einzelne, zumeist männliche Luchse, Gebiete weit außerhalb des Harzes durchwandern oder sich dort für eine begrenzte Zeit niederlassen.

Vom 7.9.2018 (Erstnachweis) bis zum 31.8.2019 (vorläufig letzter Nachweis) hielt sich ein Luchs in der Lüneburger Heide auf und besetzte dort sechs (MJ 2018/2019) bzw. vier (MJ 2019/2020) Rasterzellen. In den Monitoringjahren 2017/2018 und 2018/2019 wurden durch Luchsnachweise im Elm bzw. Lappwald nördlich und südlich der A 2 sechs bzw. fünf Rasterzellen belegt. Im Monitoringjahr 2019/2020 wurde in diesem Bereich lediglich eine Rasterzelle belegt.

Das im Frühjahr 2018 bei Bad Pyrmont (NI) besenderte und anschließend ab Ende 2018 im Raum Heidelberg (BW) nachgewiesene Luchsmännchen M12 konnte ab Anfang 2020 im Umfeld von Frankfurt am Main (HE) bestätigt werden. Mitte September 2020 wurde das inzwischen mindestens dreijährige Männchen am Rand des Taunus eingefangen, nachdem es sich immer häufiger vertraut innerhalb von Siedlungen gezeigt hatte. Nach der Diagnose einer fortgeschrittenen Staupeinfektion wurde der Luchs eingeschläfert.

Ein Luchsmännchen, das 2016 im Harz geboren und seit Ende 2018 im nordbayerischen Steinwald über Fotofallen nachgewiesen wurde, reproduzierte sich dort mit einer Luchsin, die als verwaistes Jungtier im Bayerischen Wald gefangen, aufgepäppelt und schließlich im Steinwald wieder ausgewildert wurde. Es handelt sich damit erstmals in Deutschland um eine Reproduktion zweier Individuen aus unterschiedlichen Luchspopulationen. Die Luchsin führte im Frühjahr 2020 mindestens drei Jungtiere.

Wie bei dem oben erwähnten Luchs M12 wurde auch bei einem in Bad Grund eingefangenen Luchsweibchen und bei dem telemetrierten Luchsmännchen M16 Staupe diagnostiziert. Das Weibchen hatte die Krankheit offensichtlich ausgeheilt, konnte auf Grund von bleibenden motorischen Schäden jedoch nicht wieder in die Freiheit entlassen werden. Das Luchsmännchen M16 musste eingeschläfert werden. Ein anderes Luchsmännchen (M17) verendete 21 Wochen nach der Besenderung am Felinen Leukosevirus (FeLV).

Im Verlauf des Jahres 2020 mussten bei Rhüden (Juli), in Goslar (Oktober), bei Hasselfelde (November) und in Hahnenklee (Dezember) insgesamt vier verwaiste Jungtiere eingefangen werden. Das in Hahnenklee gefangene Tier verendete rund eine Woche nach dem Fang. Es besteht die Hoffnung, dass die übrigen Jungtiere nach entsprechender Betreuung in der Wildtier- und Artenschutzstation Sachsenhagen bei Hannover im Frühjahr 2021 wieder ausgewildert werden können.



Das im Juli 2020 bei Rhüden gefangene verwaiste Luchsweibchen bei der veterinärmedizinischen Untersuchung in der Wildtier- und Artenschutzstation Sachsenhagen (Foto: O. Anders)

3.1.8 Fledermausmonitoring

Die Winterquartierkontrolle 2019/20 erfolgte wie üblich unter der Leitung Siegfried Wielerts (Fledermausbeauftragter des Landkreises Goslar). Im Zeitraum zwischen Ende Dezember 2019 und Ende März 2020 wurden insgesamt 28 Winterquartiere begutachtet. In 22 Winterquartieren wurden insgesamt 247 Fledermäuse nachgewiesen. 240 Tiere konnten



Hangplatz einer Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) im Winterquartier innerhalb eines historischen Bergbaustollens im Nationalpark Harz (Foto: S. Wielert)

acht Arten zugeordnet werden. Bei sieben weiteren Tieren war eine konkrete Unterscheidung in Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) oder Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) nicht störungsfrei möglich, weshalb auf die exakte Artzuordnung verzichtet wurde. Das Mausohr (*Myotis myotis*) wurde als häufigste Art mit 94 Individuen in 18 Winterquartieren (WQ) angetroffen. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*, 54 Individuen in 13 WQ) und Brandtfledermaus (*M. brandtii*, 47 Individuen in 14 WQ) stellten die zweit- und dritthäufigste Art dar, gefolgt von Bartfledermaus (*M. mystacinus*, 22 Individuen in 13 WQ) und Braunem Langohr (*Plecotus auritus*, 16 Individuen in 9 WQ). Weitere Nachweise erfolgten für die Arten Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, 3 Individuen in 2 WQ), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, 3 Individuen in 1 WQ) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, 1 Individuum in 1 WQ).

Karl Kugelschafter (Fa. ChiroTEC) setzte seine Erfassungen des Einfluges von Fledermäusen ins Winterquartier mittels des von ihm entwickelten lichtschrangengesteuerten Fotomonitoringsystems in einem historischen Bergbaustollen im Odertal fort. Die Ergebnisauswertung soll 2021 erfolgen.

Als weitere Komponenten des Fledermausmonitorings im Nationalpark Harz erfolgten, wie bereits in den Vorjahren, Detektorbegehungen (auf festgelegten Routen am Ilsenburger Stieg und am Oderteich), Batcordererfassungen (an Standorten bei Torfhaus und Lonau) sowie Kastenkontrollen und Netzfänge (an Standorten bei Schierke, Oderbrück, Torfhaus und im Bereich des Molkenhauses im Nationalparkrevier Wolfstein) durch Nationalpark-Mitarbeiter*innen sowie ehrenamtlich tätige Fachleute.

3.1.9 Vogelmonitoring

Monitoring häufiger Brutvögel

Das Monitoring häufiger Brutvögel (MhB) im Nationalpark Harz ging 2020 in das 14. Erfassungsjahr (siehe auch Kap. 2). Die anspruchsvollen und umfangreichen Kartierarbeiten auf den 28 Probeflächen im Nationalparkgebiet werden durch Ehrenamtliche und Nationalpark-Mitarbeiter*innen gewährleistet.

Populationsstudien an Kleinhöhlenbrütern und Wasseramseln

Erstmals seit Beginn der Studie an Kleinhöhlenbrütern in den 1970er Jahren mussten die Erfassungen in den Probeflächen der Fichtenbestände ausgesetzt werden. Der durch Borkenkäfer und Trockenheit geprägte Zustand des Waldes ließ ein Begehen und damit Kontrollieren der Nistkästen nicht gefahrlos zu.

In den Nistkästen der durch Laubbäume dominierten tieferen Höhenlagen konnte die Studie wie gewohnt durch Nationalpark-Mitarbeiter*innen durchgeführt werden. Eine kleine Besonderheit war eine gemischte Brut aus Kohlmeisen und Kleibern, wobei die Kleiber noch deutlich jünger waren. Auffällig waren die fehlenden Blaumeisen bei den Nachtkontrollen im Winter 2020.



Eine gemischte Brut aus Kohlmeisen und Kleibern in einem Nistkasten 2020 (Foto: C. Pertl)

Die ebenfalls in den 1970ern begonnene Studie an Wasseramseln wurde auch 2020 durch Mitarbeiter*innen des Nationalparks fortgesetzt.

Eulen

Das an die in PERTL & SANDKÜHLER 2017³ beschriebene Methodik angelehnte und seit 2016 jährlich durch Ehrenamtliche und Nationalpark-Mitarbeiter*innen durchgeführte Monitoring von insbesondere Sperlings- und Raufußkauz ging 2020 in das fünfte Erfassungsjahr. Wie auch in den Vorjahren zeigten sich lokal starke Unterschiede: war in Teilregionen mehrfach Revierverhalten der Kleineulen zu verzeichnen, so blieb es in anderen Bereichen aus. Nach einem ersten Eindruck scheinen die Eulen in den aufgelichteten Fichtenbeständen häufiger erfasst worden zu sein. Eine fundierte Auswertung der Daten steht jedoch noch aus.

3 PERTL, C. & SANDKÜHLER, K. (2017): Brutvögel im Niedersächsischen Harz. Erfassungen ausgewählter Arten im EU-Vogelschutzgebiet V53 „Nationalpark Harz“ 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2017. Hannover, 155 S.

Spechte

Mit Beginn 2020 beteiligt sich der Nationalpark Harz am bundesweiten „Brutbestandsmonitoring Spechte“ im Rahmen des Monitorings seltener Brutvögel (MsB). Dieses vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) ins Leben gerufene Programm wird auf den Nationalparkflächen ebenfalls durch Ehrenamtliche und Nationalpark-Mitarbeiter*innen umgesetzt. Ziel dieses Programms ist die langfristige Erfassung von Schwarz-, Grau-, Mittel-, Klein-, Dreizehen- und Weißrückenspecht. Im Nationalpark Harz kommen die beiden letztgenannten Arten nicht vor, hier konzentriert sich die Erfassung in erster Linie, je nach Erfassungsroute, auf den Schwarzspecht. Zum aktuellen Zeitpunkt sind 15 Erfassungstrecken im Nationalparkgebiet gemeldet.

3.1.10 Wirbellosenfauna

Auch 2020 lag ein Schwerpunkt der Wirbellosenerfassungen in der Waldforschungsfläche Bruchberg. Bis Mitte September wurde das Fallenprogramm in den drei faunistischen Untersuchungsflächen betrieben. Nachdem die umfangreichen Fänge eingetragen worden sind,



Diese winzig kleine Erzwespe aus der Familie der Mymariden gelangte in eine Bodenfalle am Bruchberg. Es handelt sich um einen Eiparasitoid, dessen Larven sich in den Eiern anderer Insekten entwickeln. (Foto: P. Sprick)

stand die sehr arbeits- und zeitaufwendige Reinigung und Vorsortierung der Falleninhalte an. Dabei werden die erfassten Wirbellosen und insbesondere die Insekten in der Regel auf Ordnungsniveau sortiert und ausgezählt, so dass diese dann zur weiteren Auswertung an Artgruppenexperten weitergegeben werden können. Standardmäßig werden bisher die gefangenen Spinnen, Wanzen und Käfer ausgewertet. Abhängig vom vorhandenen Budget und der Verfügbarkeit externer Expertise werden darüber hinaus Beifänge von Schnecken, Tausendfüßern, Schmetterlingen oder ausgewählten Gruppen der Hautflügler ausgewertet.

Die 2019 begonnenen Erfassungen von Insekten und insbesondere holzbesiedelnden Käfern auf Fichtenwindwürfen wurden im Berichtszeitraum auf zwei weiteren Windwurfflächen am Meineberg und in der Nähe des Scharfensteins fortgesetzt. Erste Ergebnisse werden im Schwerpunktthema am Anfang dieses Berichtes (Kap. 2) präsentiert.

Im nunmehr dritten Jahr wurden 2020 ausgewählte Wälder auf das Vorkommen von Rindenwanzen (Aradidae) untersucht. Ein Ziel der langfristigen angelegten Untersuchungen

ist die Beantwortung der Frage, wie diese eng an von Pilzen besiedeltes Totholz gebundenen Arten auf die natürliche Waldentwicklung im Schutzgebiet reagieren. Diesmal standen die alten Buchenwälder um Ilsenburg sowie Bergfichtenwälder am Oderteich im Fokus der Untersuchungen. Insgesamt wurden 60 Probekreise aufgenommen. Auf über der Hälfte der Probekreise gelangen Nachweise von Rindenwanzen. Dabei wurden alle sechs bisher aus dem Nationalpark bekannten Arten bestätigt sowie mit der Kiefern-Rindenwanze (*Aradus cinnamomeus*) eine weitere Art nachgewiesen. Die Kiefern-Rindenwanze besaugt im Gegensatz zu den anderen Arten keine Pilze, sondern das Phloem junger Kiefern und ist damit nicht an Alt- und Totholzstrukturen gebunden. Da Kiefern natürlicherweise im Nationalpark nur punktuell im Umfeld von Felsklippen vorkommen würden, ist diese Art keine Zielart der natürlichen Waldentwicklung.

Im inzwischen achten Jahr der Inventarisierung phytophager Käfer in den unterschiedlichen Lebensräumen des Schutzgebiets wurden trockenwarme Heideflächen am Ostufer des Eckerstausees, eine Kahlfläche im Kleinen Sandtal, die Moor- und Heideflächen auf dem Kleinen Sonnenberg sowie der westliche Randbereich des Sonnenberger Moores im Bereich der Heidelbeerschneise untersucht. Als besonders interessant erwiesen sich die wärmegeprägten Heideflächen am Eckerstausee mit den einzeln eingestreuten Gehölzen sowie der benachbarte Spülsaum mit seiner speziellen Kombination von Pflanzenarten, die kaum anderswo im Schutzgebiet vorkommen.

In den Heideflächen wurde beim Umdrehen von Steinen auch eine überraschende Entdeckung gemacht. Unter dem Stein saßen zahlreiche kleine bleiche Blattläuse, die von kleinen Knotenameisen umsorgt wurden.



Eine Larve der erstmals im Nationalpark in der Nähe des Westerbergs nachgewiesenen Kiefern-Rindenwanze (*Aradus cinnamomeus*) (Foto: C. Morkel)



Der eigentlich an Nadelbäumen lebende Stahlblaue Triebstecher (*Magdalis violacea*) wurde zahlreich auf Birken am Ostufer des Eckerstausees beobachtet (Foto: P. Sprick)



Eine zufällige Entdeckung am Ostufer des Eckerstausees: Versteckt unter Steinen lebt die Rasenameise *Tetramorium impurum* in Trophobie mit der Blattlaus *Paracletus cimiciformis* (Foto: P. Sprick)

Es stellte sich heraus, dass es sich um die Rasenameise *Tetramorium impurum* handelt, die hier in Trophobiose mit der Blattlaus *Paraclotus cimiciformis* lebt. Die Blattläuse saugen an den Wurzeln verschiedener Gräser. Die Ameisen beschützen die Blattlauskolonien und bekommen im Gegenzug den durch die Blattläuse ausgeschiedenen überflüssigen Zucker als Honigtautropfen.

3.1.11 Brockengarten

Aufgrund der Corona-Pandemie begann die Brockengartensaison nicht wie gewohnt Mitte



Brockengarten-Besichtigung unter Corona-Bedingungen (Foto: G. Karste)

Mai, sondern erst am 22. Juni. Gartenbesichtigungen waren nur nach telefonischer Voranmeldung möglich und die Zahl der Teilnehmenden war auf 10 Personen begrenzt. Aus diesem Grund besuchten vom 22.6. bis 16.10.2020 nur ca. 950 Gäste den Garten.

Auch die zahlreichen ausländischen Gäste der letzten Jahre, wie zum Beispiel aus Japan, Russland, Bulgarien, Korea, Dänemark, Schweden, China, Frankreich, England, den USA, der Schweiz und den Niederlanden, entfielen 2020.

Aber nicht nur coronabedingt war 2020 ein schwieriges Gartenjahr. Obwohl es auf dem Brocken nicht ganz so trocken war wie in den Jahren 2018 und 2019, musste auch 2020 regelmäßig gegossen werden. Das permanente Niederschlagsdefizit konnte allerdings auch durch kontinuierliches Gießen nicht ausgeglichen werden. Anhaltende Trockenheit und für Brockenverhältnisse hohe Temperaturen wirkten sich auf die Vitalität der kultivierten Hochgebirgspflanzen negativ aus. Daher ist es nicht verwunderlich, dass im Jahr 2020 125 Arten abstarben. Um die im Brockengarten vorhandene Artenzahl von 1.500 zu erhalten, werden jedes Jahr mindestens so viele Arten nachgepflanzt wie abgestorben sind. Nach der jährlichen Arteninventarisierung werden über den internationalen Samentausch die nicht mehr vorhandenen Arten bestellt. Im Anzuchtgarten werden die Pflanzen aus den Samen angezogen und im übernächsten Jahr im Brockengarten ausgepflanzt.

3.2 Naturschutz

Das Gewährleisten eines weitgehend ungestörten Ablaufes der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gehört zum primären Schutzkonzept eines Nationalparks. Innerhalb der Naturdynamikzone des Nationalparks Harz gilt daher das Motto „Natur Natur sein lassen“.

Neben den Maßnahmen zur Waldentwicklung zur Steigerung der Naturnähe in den anthropogen (menschlich) beeinflussten, strukturarmen Fichten-Reinbeständen der tieferen und mittleren Lagen beschränkt sich aktiver Naturschutz im Nationalpark Harz insbesondere auf

- die Renaturierung von Bereichen, die durch menschliche Eingriffe so stark verändert wurden, dass eine natürliche Regeneration nicht oder erst nach sehr langer Zeit erfolgen würde (hierzu zählen z.B. das Schließen von Entwässerungsgräben in den Mooren, das Entfernen von Fließgewässerverbauungen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, das Entfernen sonstiger baulicher Anlagen im Gelände sowie der Wegerückbau gemäß Wegeplan),
- die dauerhafte Pflege wertvoller, anthropogen entstandener Offenlandlebensräume (wie z.B. Bergwiesen und Bergheiden), deren Artenreichtum nur durch die Aufrechterhaltung eines abgestimmten Pflegekonzeptes erhalten werden kann,
- das Management invasiver Arten sowie
- den Schutz besonders sensibler Bereiche des Nationalparks vor Schädigungen (hierzu zählt z.B. die Verhinderung der Trittbelastung in Mooren durch geeignete Besucherlenkungsmaßnahmen).

3.2.1 Biotoppflege auf der Brockenkuppe

Biomasseentzug durch Mahd

Mittlerweile zum vierten Mal erfolgte 2020 der flächige Biomasseentzug auf der Brockenkuppe mit Hilfe des Landschaftspflegeverbandes Harz e.V. Ausgewählte Flächen, auf denen Brockenanemonen vorkommen, wurden gemäht. Das Mähgut wurde abtransportiert. Bei langjährigen Dauerflächen-Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass der Anteil wüchsiger Gräser wie Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) nach vier Jahren zurückgeht und diese in ihrer Biomasseproduktion geschwächt werden. Die hierdurch geförderten Bergheiden sind bevorzugte Standorte der Brockenanemone (*Pulsatilla alpina* ssp. *alba*), des Brocken-Habichtskrauts (*Hieracium nigrescens* ssp. *bructerum*), der Starren Segge (*Carex bigelowii*), der Scheiden-Segge (*Carex vaginata*) und des Alpen-Habichtskrauts (*Hieracium alpinum*).

Daher wurden im Rahmen der Artensofortförderung des Landes Sachsen-Anhalt 5.000 Heidepflanzen (*Calluna vulgaris*) aus Stecklingsmaterial von der Brockenkuppe herangezogen und gepflanzt. Zusätzlich wurden weitere 5.000 Stecklinge gesetzt, die sich bis zum Frühjahr 2021 bewurzeln und dann auf vorher abgeplagte Flächen ausgebracht werden.

Neben den genannten Pflanzenarten bevorzugen auch Vogelarten wie der Wiesenpieper oder die Ringdrossel und viele Insektenarten diese Standorte. Damit die Maßnahmen zum gewünschten Ziel führen, müssen sie kontinuierlich durchgeführt werden. Außerdem werden



5.000 Heidepflanzen wurden auf vorbereiteten Flächen der Brockenkuppe gepflanzt



Beweidung ausgewählter Flächen mit dem Harzer Roten Höhenvieh (Fotos: G. Karste)

die vegetationsbedeckten Flächen durch ein Besucherlenkungssystem vor dem Betreten durch die zahlreichen Brockengäste geschützt.

Bei der Mahd der Flächen dauert es zwar lange, bis die konkurrenzstarken Gräser so geschwächt sind, dass es den seltenen Pflanzenarten der Brockenkuppe möglich wird, wieder Fuß zu fassen. Trotzdem wird auch in Zukunft die Mahd und der Abtransport des Mähgutes auf dem überwiegenden Teil der Brockenkuppe fortgeführt.

Biomasseentzug durch Beweidung

Auch 2020 erfolgte die Beweidung ausgewählter Flächen auf der Brockenkuppe mit dem Harzer Roten Höhenvieh. Ziel ist es, konkurrenzfreie Flächen zu schaffen, um den einheimischen Arten der Brockenkuppe einen Konkurrenzvorteil zu verschaffen. Die Rinder fressen nicht nur das Gras, sondern treten auch die Grasnarbe durch. Dadurch entstehen Sonderstandorte, die gern von Brockenanemonen, aber auch von Alpen- und Brocken-Habichtskraut besiedelt werden. Um diesen Prozess zu beschleunigen, wurden und werden die genannten Pflanzenarten auf diesen Flächen gepflanzt.

Auszeichnung als offizielles Projekt der „UN-Dekade Biologische Vielfalt“

Die Brockenrenaturierung wurde 2020 als offizielles Projekt der „UN-Dekade Biologische Vielfalt“ ausgezeichnet. Zu dieser besonderen Auszeichnung gratulierte Sachsen-Anhalts Umweltministerin Frau Prof. Dr. Claudia Dalbert per Videobotschaft und übergab damit die Auszeichnungsurkunde an den Nationalpark Harz.

Mit dieser Urkunde wurde der Nationalpark Harz für sein Engagement ausgezeichnet, die Versiegelung der Brockenkuppe von ca. 53.000 m² im Jahr 1990 auf aktuell nur noch ca. 10.000 m² zu reduzieren, die Flächen zu renaturieren und kontinuierlich Biotoppflegemaßnahmen durchzuführen, um das durch niederschlagsbedingte Nährstoffeinträge geförderte Wachstum von Gräsern zu kompensieren.

Von den vielen Projekten, die in der UN-Dekade Biologische Vielfalt bisher ausgezeichnet wurden, ist das Projekt „Brockenrenaturierung“ das einzige, das über einen Zeitraum von 30 Jahren umgesetzt wurde.

3.2.2 Neophyten

Wie in den letzten Jahren etabliert, wurden die Vorkommen invasiver Pflanzenarten fachbereichsübergreifend von Beschäftigten der Nationalparkverwaltung, insbesondere Ranger*innen und Forstwirt*innen, sowie FÖJler*innen und Praktikant*innen mechanisch bekämpft. Die Maßnahmen zeigen Erfolg und die Bestände des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) und des Japanknöterichs (*Fallopia japonica*) gehen weiter zurück. Erstmals wurde auch Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) im Nationalparkgebiet nachgewiesen.

3.2.3 Rückbaumaßnahmen

Zurückgebaut wurde im Jahr 2020 die sog. Sandweghütte bei Torfhaus. Hierbei handelte es sich um eine am Kaiserweg gelegene ehemalige Jagdhütte, die schon seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt wurde. Abgerissen wurde auch die sog. Kaisertalhütte im Odertal, die ebenfalls keiner Nutzung mehr unterlag. Begonnen wurde mit dem Rückbau und der Entsorgung einer weiteren, ehemals für jagdliche Zwecke genutzten Hütte am Wartenberg. Umgesetzt wurden die Rückbaumaßnahmen durch Nationalpark-Mitarbeiter*innen und Unternehmer.



Die Kaisertalhütte vor und nach der Rückbaumaßnahme (Fotos: C. Pertl)

3.3 Waldentwicklung

Das Jahr 2020 war das dritte Jahr in Folge mit extremen Witterungsbedingungen. Hitze, Trockenheit, Stürme, verstärkte Sonneneinstrahlung und ein milder, schneearmer Winter beeinflussten die Wälder im Nationalpark Harz massiv. Witterungsextreme nehmen zu. So gab es Mitte Mai Spätfröste mit bis zu -7 °C Luftfrost. Diese trafen auf voll ausgetriebene Laubhölzer, deren Austrieb sich durch die Verlängerung der Vegetationszeit weiter verfrüht hatte. Insbesondere die Dynamik der Borkenkäferentwicklung und der somit beschleunigte Waldwandel in den Fichten-Reinbeständen und den Fichtenwäldern in den Hochlagen bestimmten wiederum in weiten Teilen das Geschehen des Jahres.



Spätfrostschäden an Buche



Fichten-Reinbestand im NLP Harz
(Fotos: S. Bauling)

Die Folgen der Harzer Waldgeschichte, die vom Bergbau bestimmt war und zu großflächigen Fichten-Reinbeständen führte, treffen heute auf den immer deutlicher werdenden Klimawandel. Die Witterungsextreme der letzten Jahre machen besonders deutlich, wie kompromisslos die Natur auf solche Entwicklungen reagieren kann.

Zwei Drittel der Nationalparkfläche sind potentielle Laubwaldstandorte. Hauptbaumart im Nationalpark Harz wäre von Natur aus die Rotbuche. Die potentielle Buchenwaldfläche beträgt etwa 16.000 ha. Deutschland gilt als Kernland der Buchenwälder weltweit. Daher hat auch der Nationalpark Harz eine besondere Verantwortung für die Buche und ihre Rückkehr. In weiten Teilen des Nationalparks fehlen die notwendigen Samenbäume für die Wiederansiedlung der Buche. Vor diesem Hintergrund sind in der Naturentwicklungszone Waldentwicklungsmaßnahmen legitim und notwendig. „Bis zum Jahr 2022 sollen mindestens 75 % der Fläche des Nationalparks der Naturdynamik unterliegen“ (vgl. § 3 Nr. 1 der Nationalparkgesetze).

Der Zustand von Natur und Landschaft im Nationalpark Harz spiegelt sich in der Gebietsgliederung (Zonierung) wider. Zum 1.1.2021 wurde die Zonierung angepasst:

Naturdynamikzone	70,1 % der Fläche	ca. 17.335 ha
Naturentwicklungszone	28,7 % der Fläche	ca. 7.104 ha
Nutzungszone	1,2 % der Fläche	ca. 293 ha



In der **Naturdynamikzone** werden keine Eingriffe durchgeführt außer Maßnahmen zur Verkehrssicherung und zur Borkenkäferbekämpfung im 500 m-Sicherungsstreifen.

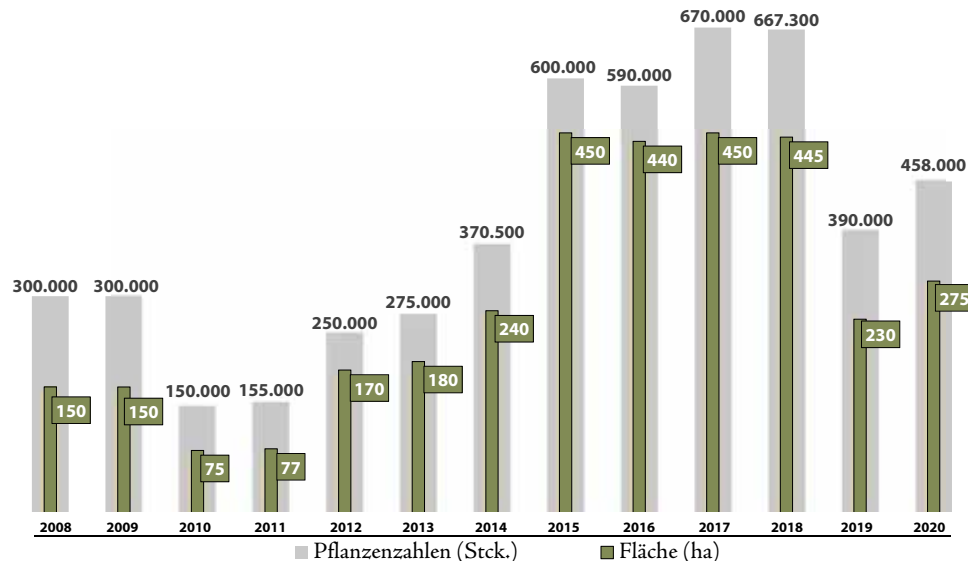
In der **Naturentwicklungszone** werden Maßnahmen der Waldentwicklung hin zu mehr Naturnähe der Wälder durchgeführt. Dies betrifft vor allem strukturarme und gleichförmige Fichtenforste in den unteren und mittleren Lagen bis ca. 750 m ü. NHN.

3.3.1 Waldentwicklungsmaßnahmen

Die Laubbaumpflanzungen in den Fichtenflächen orientieren sich an den natürlichen Vegetationsstufen und dienen als Initiale für die Rückkehr der Buche in ihr natürliches Verbreitungsgebiet in den folgenden Waldgenerationen. Die Waldentwicklungsmaßnahmen dienen ausschließlich der Waldentwicklung hin zu mehr Naturnähe und nicht wirtschaftlichen Zielen. Bei der Durchführung der aufgeführten Maßnahmen werden Flächenanteile im Umfang von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{3}$ der Fläche nicht behandelt und als Referenzflächen belassen. Die Entwicklung der Referenzflächen wird dokumentiert und so kann in der Folge verglichen werden, wie sich die Waldflächen mit und ohne menschlichen Einfluss weiterentwickeln.

Auf der gesamten Fläche des Nationalparks wurden seit 2008 rund 5,2 Millionen Laubbäume gepflanzt, das entspricht einer Umwandlungsfläche von 3.332 ha. Die Laubbaumpflanzungen erfolgten in der Naturentwicklungszone. Die Flächen mit Initialpflanzungen verteilen sich mosaikartig in den unteren und mittleren Lagen der Nationalparkfläche, wobei besonderes Augenmerk auf die Randbereiche zu den an den Nationalpark angrenzenden Wäldern gelegt wird.

Zunehmend entstehen nun ungewöhnliche Bilder: Buchenpflanzen stehen unter abgestorbenen Fichten. Ökologisch ist diese Konstellation von Vorteil, weil die alten Bäume Schatten



Laubbaumpflanzungen 2008 - 2020



Buchen-Pflanzungen unter abgestorbenen Fichten im Nationalpark-Revier Bruchberg



Reiche Ernte – Bucheckern im Sammelnetz (Fotos: S. Bauling)

werfen, Wind bremsen und somit die Luftfeuchtigkeit erhöhen. Bei ihrem Zerfall gehen die Nährstoffe wieder in den Kreislauf vor Ort ein.

Im Frühjahr 2020 blühten bereits zum dritten Jahr in Folge verschiedene Waldbäume, insbesondere die Buche. Auch die häufige Baumblüte ist eine Folge der Witterungsextreme. So versuchen die Bäume, die Art zu erhalten. 2020 wurde auch eine „Rekordernte“ an Bucheckern eingefahren – 1.049 kg Saatgut. Nach der Lohnanzucht in Baumschulen erwarten wir über eine Million kleiner Buchenpflanzen, das entspricht einer Umwandlungsfläche von ca. 600 ha in den kommenden Jahren.

3.3.2 Waldschutzmaßnahmen

Das Jahr 2020 startete mit Niederschlagsdefiziten, der Winter war zu warm und schneearm. Wenn auch insgesamt mehr Niederschlag fiel als in den beiden Jahren zuvor, reichte dies nicht aus, um die Defizite im

Bodenwasserhaushalt auszugleichen. Im Zeitraum vom Oktober 2019 bis September 2020 waren elf Monate im Vergleich zur Klimareferenzperiode 1961 - 1990 zu warm, bei den Niederschlägen gab es in acht Monaten Defizite. Höhere Temperaturen bedingen außerdem auch eine verstärkte Verdunstung von Wasser, das den Pflanzen nicht zur Verfügung steht.

Die Populationsdichte des Buchdruckers (Achtzähner Fichtenborkenkäfer, *Ips typographus*) war so hoch, dass befallene Fichten total überbesiedelt wurden und durch Geschwisterbruten und Regenerationsfraß der Altkäfer eine Abgrenzung von Generationen faktisch nicht mehr möglich war. Die Waldentwicklung erfuhr sowohl in den Hochlagen, die sich überwiegend in der Naturdynamikzone befinden, als auch in den Waldentwicklungsbereichen der mittleren und unteren Lagen nochmals eine gewaltige Beschleunigung.

Zwar waren insbesondere ab dem Sommer parasitierte und auch von Schimmelpilzen befallene Borkenkäferlarven und Jungkäfer zu finden, allerdings ist aufgrund der hohen Ausgangspopulationsdichte ein großes vitales Potential an Käfern in die Überwinterung gegangen.

Am 1.1.2018 begann mit einem ersten Teilabschnitt die Verlagerung der Verantwortung der Borkenkäferbekämpfung im Nationalpark-Grenzbereich in die Niedersächsische Landesforsten im Rahmen des Programms zur Natürlichen Waldentwicklung in Niedersachsen. 2019 folgte der zweite Teilabschnitt, 2020 der dritte. Die Zusammenarbeit mit den benachbarten niedersächsischen Forstämtern ist kollegial und vertrauensvoll. Die Borkenkäferbekämpfung im verbleibenden 500 Meter-Sicherheitsstreifen war auch 2020 ein intensiver Arbeitsschwerpunkt. Große Holzmenngen waren zeitnah zu erfassen, aufzuarbeiten und schnell aus dem Wald zu



Blick von den Hahnenkleeklippen zum Rehberg



Durch Schlupfwespen parasitierte Jungkäfer



Borkenkäferbekämpfung im Nationalpark-Revier Torfhaus



Holzaufarbeitung im Nationalpark-Revier Hohne (Fotos: S. Bauling)



Verkehrssicherung entlang von Straßen ...



... und im Ilsetal entlang der Buslinie mit Spezialtechnik



Funkgesteuerter Fällkeil (Fotos: S. Bauling)

transportieren. Dabei gab es Engpässe bei der Verfügbarkeit von Forstunternehmen und aufgrund des bundesweiten Überangebots an Käferholz einen nicht mehr funktionierenden Holzmarkt. So musste Holz aus der Nationalparkfläche ausgelagert werden, um ein Ausfliegen der Borkenkäfer aus den gefällten Bäumen in benachbarte Wirtschaftswälder zu vermeiden. 2020 wurden ca. 131.000 Festmeter im Rahmen der Borkenkäferbekämpfung aufgearbeitet. Hinzu kommen ca. 30.680 Festmeter im Rahmen von Windwurfaufarbeitung und Verkehrssicherungsmaßnahmen.

Doch nicht nur die Fichte leidet unter den Witterungsextremen. Zunehmend sind insbesondere bei mittelalten und alten Buchen Vitalitätsschwächungen sichtbar bis hin zu Absterberscheinungen.

Im selben Maße, wie die Waldentwicklung durch den Borkenkäfer beschleunigt wird, ergeben sich weitere Arbeitsschwerpunkte wie die Verkehrssicherung an öffentlichen Straßen. Aufgrund der Hinweise der Landesunfallkasse Niedersachsen anlässlich der Bereisung zur Arbeitssicherheit sind in zunehmendem Umfang auch Wege in der Nationalparkfläche auf die Gefährdung durch Totholz für unsere Mitarbeiter*innen sowie eingesetzte Unternehmen zu beurteilen. Dazu wurde die Dienstvereinbarung zum Umgang mit Totholz verabschiedet. Die Herausforderungen bei der Umsetzung der Verkehrssicherung machen neue Technologien notwendig. Zunehmend wird Spezialtechnik verwendet. Für die Mitarbeiter*innen wurden funkgesteuerte Fällkeile beschafft, um die Gefahr beim Fällen von Bäumen in problematischen Situationen zu reduzieren.

Eine besondere Herausforderung waren erneut Verkehrssicherungsmaßnahmen am und im Luchsgehege in

der Revierförsterei Wolfstein. Wintersturm „Sabine“ hatte das Luchsgehege im Februar 2020 massiv beschädigt. Im Rahmen der Reparaturarbeiten mussten einige Buchen gefällt bzw. eingekürzt werden, um sie aus dem Fallbereich entlang der Gehegezäune zu entnehmen.

Die Unterhaltung des Wegenetzes im Nationalpark Harz wird kontinuierlich fortgeführt. Im vergangenen Berichtszeitraum standen u.a. Haushaltsmittel aus dem Vermögen der Parteien und Massenorganisationen der DDR zur Verfügung. Sie wurden zielgerichtet für Maßnahmen der Verbesserung der touristischen Infrastruktur eingesetzt. Das letzte Projekt in diesem Rahmen, der Kienbachdurchlass am R 1 (Europaradweg), wurde fertiggestellt.

Auch der Großdurchlass am Gebbertsbergweg konnte erneuert werden. Sein Zustand war durch das Hochwasser im Sommer 2017 sehr schlecht. Nun ist die Verbindung zwischen Bremer Hütte und Plessenburg, die auch ein wichtiger Rettungsweg ist, wieder hergestellt.



Neuer Großdurchlass am Gebbertsberg



Befahrung der Waldwege mit der Freiwilligen Feuerwehr Ilsenburg

Die Witterung der letzten beiden Jahre, das Geschehen um das entstehende Totholz und die öffentliche Diskussion haben auch das Thema Waldbrand in den Fokus gerückt. 2018 gab es 15, 2019 und 2020 jeweils acht Waldbrände in der Nationalparkfläche. Alle Brände waren menschengemacht. Es waren Bodenfeuer, keine Vollfeuer und auch keine Selbstentzündungen. Dies war für uns Anlass, die Kontakte zu den örtlichen Feuerwehren zu vertiefen, um im Ernstfall gut vorbereitet zu sein. Folgende Maßnahmen wurden bisher ergriffen:

- Befahrungen der Waldwege mit Nationalpark-Revierleitern und örtlichen Feuerwehren
- Ertüchtigung von Löschwasserentnahmestellen am Scharfenstein und an der Brockenstraße
- Aktualisierung der Kontaktdaten und Informationsaustausch
- Teilnahme an Beratungen zum Waldbrandschutz mit angrenzenden Waldbesitzern, Landkreisen, Rettungsdiensten und Feuerwehren



Infotafel zur Waldbrandgefahrenstufe (Fotos: S. Bauling)

- Mitarbeit in der Lenkungsgruppe des Landkreises Goslar zur Entwicklung eines Waldbrandkonzepts für den Harz
- Infotafeln zur aktuellen Waldbrandwarnstufe für alle Nationalpark-Häuser und Rangerstationen

Im Dezember 2020 startete das gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Waldbrandgefährdung und Waldbrandvorbeugung in Mittelgebirgen Deutschlands am Beispiel der Region des Nationalparks Harz“.

Im Fachbereich 3 „Waldbehandlung und Wildbestandsregulierung“ (einschließlich der beiden Nationalpark-Werkstätten in Wernigerode und Oderhaus) waren 2020 55 Forstwirt*innen beschäftigt. Gerade in den vergangenen Jahren wurde deutlich, dass das ohnehin anspruchsvolle Tätigkeitsprofil des Forstwirts/der Forstwirtin im Nationalpark Harz immer vielgestaltiger wird. Neben den klassischen Aufgabenfeldern wie Waldentwicklung, Waldschutz und Pflanzung erschließen sich den Forstwirt*innen neue Aufgabenfelder, z.B. das Fahren von Loipenspurgeräten, Maßnahmen der Verkehrssicherung und zur Besucherlenkung oder auch Monitoringaufgaben für den Fachbereich 2 „Naturschutz, Forschung und Dokumentation“ (z.B. Neophytenbekämpfung).

Arbeit im Wald ist nach wie vor eine sehr gefährliche und körperlich belastende Tätigkeit. Deshalb wird auf Schulungen in Arbeitssicherheit und Fortbildung an neuen Geräten und Verfahren im Fachbereich 3 Wert gelegt. Der Klimawandel kommt auch in der Waldarbeit an: Große Hitze und massive Sonneneinstrahlung bedingen neue Gefährdungsbeurteilungen.



Arbeitssicherheitsbereisung Nationalpark-Revier Schlufft (Foto: S. Bauling)

Die jährliche Bereisung mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit aus Niedersachsen und Sachsen-Anhalt und den Unfallkassen waren schwerpunktmäßig auf die Käferholzaufarbeitung und die Totholzthematik ausgerichtet. Dabei spielten neue Arbeitsverfahren und die Zusammenarbeit mit forstlichen Lohnunternehmern eine wichtige Rolle.

Im Fachbereich 3 „Waldbehandlung und Wildbestandsregulierung“ setzte im vergangenen Jahr der Generationswechsel verstärkt ein. Drei Nationalpark-Revierleiter und der stellvertretende Fachbereichsleiter verabschiedeten sich in den Ruhestand. Zwei Revierleiter-Stellen und die stellvertretende Fachbereichsleitung wurden nachbesetzt. Eine Stelle „Flexible Revierleitung“ wurde zu Beginn des Jahres 2021 besetzt.

Der Nationalpark Harz ist gerade vor dem Hintergrund des rasanten Waldwandels immer wieder Ziel von Fachexkursionen. Mittlerweile haben diese Veranstaltungen einen festen Platz in den Ausbildungsplänen verschiedener Forstlicher Bildungsstätten. Gerade Forststudierende verfolgen gespannt die Entwicklungen im Nationalpark. Das Konzept „Loslassen“ wird ebenso wie Themen der Wald- und Borkenkäferentwicklung sowie der Wildbestandsregulierung intensiv diskutiert. Zunehmend sind auch Themen wie Wiederbewaldung durch Sukzession, Pflanzung von Pionierbaumarten und Initialpflanzungen in Totholzbereichen von Interesse.

In der Öffentlichkeit nimmt das Interesse zu, sich durch Pflanzaktionen aktiv in die Waldentwicklung einzubringen. Vereine, Verbände, Schulklassen und Unternehmen beteiligen sich an unseren Pflanzaktionen. Leider haben die Corona-Pandemie und die damit einhergehenden Einschränkungen 2020 viele Pflanzaktionen nicht zugelassen. Die Vorbereitungen für das Jahr 2021 liefen weiter.



Laubholz-Initialpflanzung im Nationalpark-Revier Schierke (Foto: S. Bauling)

Die Nationalpark-Reviere

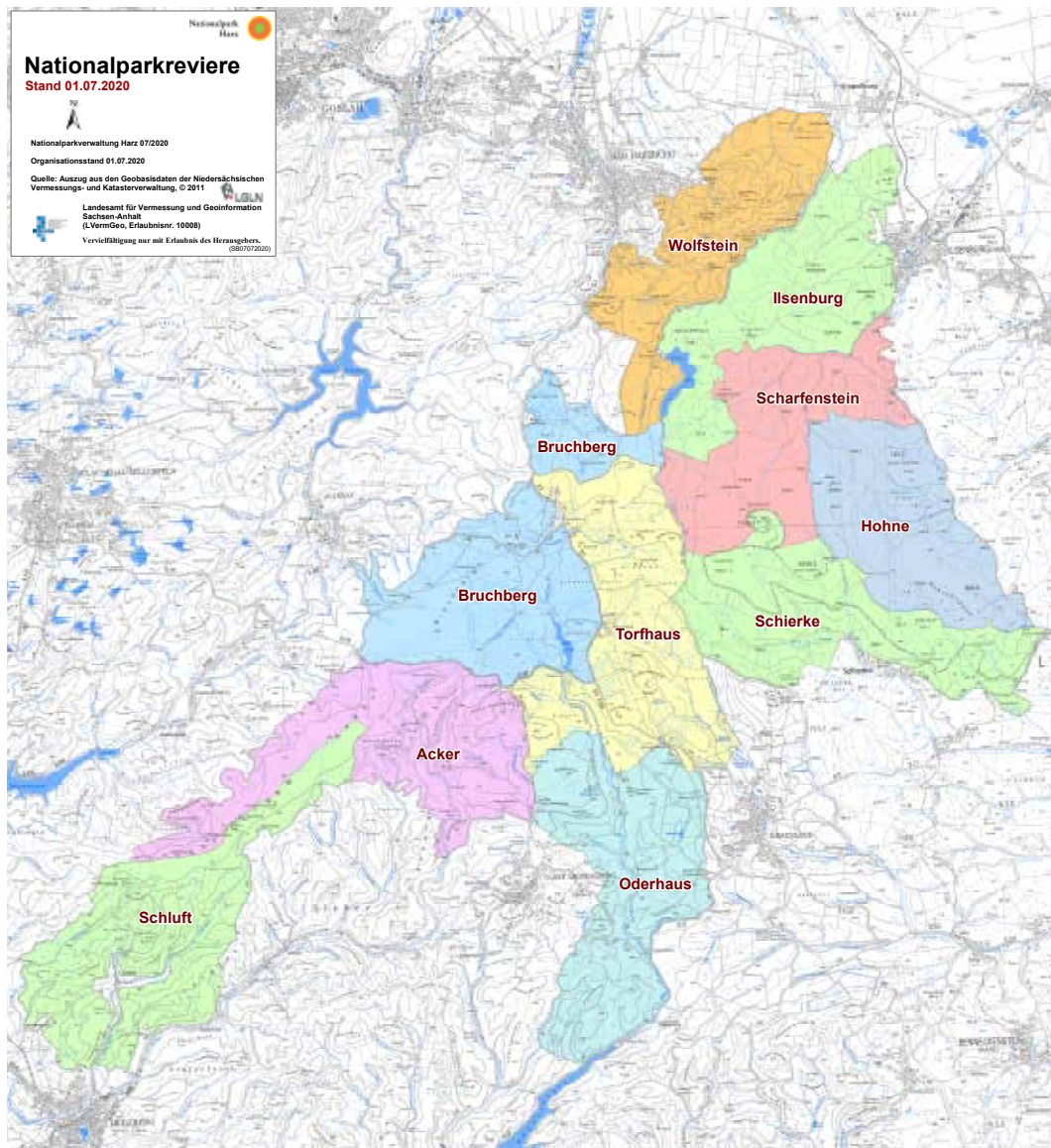
Am 1.7.2020 trat die neue Struktur der Nationalpark-Reviere in Kraft.

Nationalpark-Revier Wolfstein

Reviergröße: 2.176 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 250 und 650 m ü. NHN. Im nördlichen Bereich des Nationalparks gelegen zwischen der alten B 6 im Norden, der Ecker im Osten, Bad Harzburg im Westen und dem Marienbruch im Süden. Markante Punkte im Revier: Rabenklippen mit Luchsgehege, Eckerstausee. Naturdynamikzone 1.430 ha, Naturentwicklungszone 708 ha, Nutzungszone/Wasser 38 ha. Nationalpark-Revierleiter Rolf Maßmann, Tel. 0 53 22 / 55 33 30

Nationalpark-Revier Ilsenburg

Reviergröße: 2.333 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 240 bis 585 m ü. NHN. Im nördlichen Bereich des Nationalparks gelegen zwischen der alten B 6 im Norden, Ilsenburg im Osten und Eckertalsperre und Ecker im Westen. Markante Punkte im Revier: Westerbergklippe, Taubenklippe, Borkenkäferpfad. Naturdynamikzone 1.196 ha, Naturentwicklungszone 1.078 ha, Nutzungszone/Wasser 59 ha. Nationalpark-Revierleiter Jörg Müller, Tel. 03 94 52 / 91 78



Nationalparkreviere

Stand 01.07.2020

Nationalparkverwaltung Harz 07/2020

Organisationsstand 01.07.2020

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVerMGeo, Erlaubnisnr. 10008)

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers: (0907072020)

Nationalpark-Revier Scharfenstein

Reviergröße: 2.068 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 310 und 1.109 m ü. NHN. Zentral im Nationalpark gelegenes Revier, vom Ilsetal im Norden bis kurz unter der Brockenkuppe im Süden und Huysburger Häuweg/Plessenburg und dem historischen Forstort Scharfenstein im Osten. Markante Punkte im Revier: Scharfensteinklippe, Ilsestein. Naturdynamikzone 1.300 ha, Naturentwicklungszone 767 ha, Nutzungszone 1 ha. Nationalpark-Revierleiter Lukas Wachsmann, Tel. 01 70 / 5 70 90 04

Nationalpark-Revier Torfhaus

Reviergröße: 2.785 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 600 und 925 m ü. NHN. Zentral im Nationalpark gelegen, mit Marienbruch und Baste im Norden, der B 4 im Westen, Sonnenberg im Südwesten, der Stadt Braunlage im Süden und der Landesgrenze im Osten. Markante Punkte im Revier: Dreieckiger Pfahl, Quitschenberg und Achtermannshöhe (925 m ü. NHN). Naturdynamikzone 2.259 ha, Naturentwicklungszone 496 ha, Nutzungszone 30 ha. Nationalpark-Revierleiter August Bock, Tel. 01 71 / 7 60 96 27

Nationalpark-Revier Bruchberg

Reviergröße: 2.896 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 580 und 927 m ü. NHN. Nordwestlich im Nationalpark gelegen zwischen der B 4 im Osten, der B 242 im Süden und dem Marienbruch im Norden. Höchste Erhebungen sind der Bruchberg (927 m ü. NHN) und die Wolfswarte (918 m ü. NHN). Markante Punkte im Revier: Wolfswarte, Clausthaler Flutgraben und Oderteich. Naturdynamikzone 1.968 ha, Naturentwicklungszone 879 ha, Nutzungszone/Wasser 48 ha. Nationalpark-Revierleiter Klaus-Dieter Schultze, Tel. 0 53 28 / 3 21

Nationalpark-Revier Schierke

Reviergröße: 2.429 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 555 und 1.141 m ü. NHN. Erstreckt sich von der Nationalparkgemeinde Schierke im Süden bis zur 1.141 m hohen Brockenkuppe im Norden und der L 100 und Drei Annen Hohne im Osten. Naturdynamikzone 1.348 ha, Naturentwicklungszone 1.032 ha, Nutzungszone 49 ha. Nationalpark-Revierleiter Olaf Eggert, Tel. 03 94 52 / 48 16 35, 01 60 / 7 14 88 22

Nationalpark-Revier Hohne

Reviergröße: 2.082 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 500 und 906 m ü. NHN. Erstreckt sich von Drei Annen Hohne über den Hohnekamm bis zum Brockenbett, im Norden bis Chaussee B. Höchste Erhebung ist mit 906 m ü. NHN die Leistenklippe am Hohnekamm. Naturdynamikzone 1.196 ha, Naturentwicklungszone 879 ha, Nutzungszone 7 ha. Nationalpark-Revierleiter Martin Bollmann, Tel. 0 39 43 / 55 79 44

Nationalpark-Revier Oderhaus

Reviergröße: 2.644 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 400 und 700 m ü. NHN. Im südlichen Teil des Nationalparks zwischen Braunlage und Sankt Andreasberg, im Norden und Osten begrenzt durch B 4 und B 27, im Süden bis an den Oderstausee reichend. Markante

Punkte: Naturmythenpfad, Hahnenkleeklippen.

Naturdynamikzone 1.029 ha, Naturentwicklungszone 1.593 ha, Nutzungszone 22 ha.

Nationalpark-Revierleiter Carsten Dicke, Tel. 0 55 82 / 91 89-50, Ansprechpartner Außendienst Axel Ballmann, Tel. 01 60 / 5 24 76 95

Nationalpark-Revier Schluff

Reviergröße: 2.743 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 280 und 865 m ü. NHN. Im südwestlichen Bereich zwischen Herzberg und Ackerfastweg und an der Südostseite des Ackerhöhenzugs gelegen. Markante Punkte: Auerhuhn-Schauegehege, Seelenpfad. Das Revier umgibt den Ort Lonau.

Naturdynamikzone 1.980 ha, Naturentwicklungszone 760 ha, Nutzungszone 3 ha.

Nationalpark-Revierleiter Jens Hundertmark, Tel. 01 70 / 2 20 91 78

Nationalpark-Revier Acker

Reviergröße: 2.576 ha. Lage im Nationalpark: Höhenlagen zwischen 570 und 950 m ü. NHN. An der Nordwestseite des Ackerhöhenzuges gelegen, im Nordosten bis Sonnenberg mit dem oberen Siebertal. Markante Punkte im Revier: Hanskühnenburg, Große Oker, Stieglitzecke, Eisensteinsberg.

Naturdynamikzone 1.217 ha, Naturentwicklungszone 1.323 ha, Nutzungszone 35 ha.

Nationalpark-Revierleiter Henning Ohmes, Tel. 0 55 82 / 91 64 18

3.4 Nationalpark-Werkstätten und Beschilderung

Ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt der Werkstätten in Wernigerode und Oderhaus ist als Daueraufgabe die revierweise Erneuerung und Aktualisierung der Wegebeschilderungen. Aktueller Schwerpunkt liegt auf der Erneuerung der Schilderbäume in den Revieren Oderhaus und Schierke.

Neben der Beschilderung der Wanderwege zählen vielgestaltige Aufgaben im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Besucherlenkung zu weiteren Aufgabenschwerpunkten. Zu den Standardaufgaben gehören folgende Tätigkeiten:

- Herstellen von Infotafeln und Flyerständen
- Erneuerung von Erholungseinrichtungen, leider auch nach Vandalismus
- Reparatur von Handläufen, Bohlwegen, Brückengeländern, Schildern, Sitzgruppen und Schutzhütten
- Serviceleistungen und Fahrdienste für die Nationalparkverwaltung und Nationalpark-Reviere

- Erhaltung und Optimierung der Ausstellungen in den Nationalparkhäusern und -Infostellen
- Hausmeisterliche Tätigkeiten und Instandsetzungsarbeiten für einen Großteil der Liegenschaften.

Im Eingangsbereich des Nationalparkhauses Sankt Andreasberg konnte die als Provisorium mit einem Tisch und zwei Regalen gedachte Auslage der diversen Flyer und Broschüren optisch und technisch aufgewertet werden. Nach gemeinsamer Planung mit dem Nationalparkhaus hat das Team der Nationalpark-Werkstatt in Oderhaus neue Einbauschränke und Regale nach Maß angefertigt und eingebaut.

Am beliebten Eckerlochstieg von Schierke zum Brockengipfel wurde eine in die Jahre gekommene Holzbrücke über das Schwarze Schluffwasser durch die Mitarbeiter der Nationalpark-Werkstatt im Drängetal erneuert.



Nationalpark-Mitarbeiter Jürgen Heisecke vor der neuen Regalwand im Nationalparkhaus Sankt Andreasberg (Foto: T. Appel)

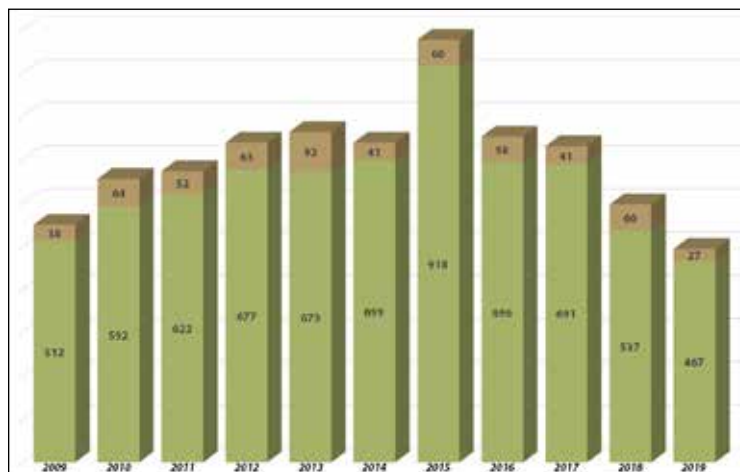


Neue Holz-Brücke am Eckerlochstieg (Foto: K. Montag)

3.5 Wildbestandsregulierung

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 aufgrund der Ergebnisse der Weisergatter weiter intensiviert werden.“ Negative Auswirkungen auf benachbarte Waldbestände müssen vermieden werden, gerade vor dem Hintergrund der gewaltigen Investitionen in die Wiederaufforstung in den benachbarten Forstbetrieben. Ebenso soll die Zahl der Wildunfälle gesenkt werden. Die Maßnahmen dienen in besonderem Maße auch den Zielen aus der FFH-Richtlinie.

Die Wildbestandsregulierung im Nationalpark Harz unterliegt den vorgegebenen gesetzlichen Bestimmungen. Anfallende Geweihe werden einbehalten und nicht an den Erleger abgegeben. Der Nationalpark beteiligt sich nicht an Trophäenschauen. Die Grundsätze der Wildbestandsregulierung sind in den vergangenen Jahren auf der Grundlage internationaler Empfehlungen und einer NNL-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.



Streckenergebnis Rotwild
2009 - 2019 (das Jagdjahr
2020 endet am 31.3.2021)
Erlegung (grün) plus Fall-
wild (braun)

Grundlage für die Festlegung der Abschusszahlen sind die Ergebnisse des Wirkungsmonitorings mittels Weisergattersystem aus gegatterten und nicht gegatterten Flächen und Untersuchungspunkten, die Aussagen über den Einfluss des Wildes auf die Vegetation zulassen. Das Wirkungsmonitoring wurde überarbeitet.



Verbiss an einer Buche im Eckertal
(Foto: S. Bauling)

2019 lag das Ergebnis des neu eingerichteten Traktverfahrens für die gesamte Nationalparkfläche vor. Die Entwicklung der Schalenwildstrecken und die Ergebnisse des Traktverfahrens zeigen, dass bei der Reduktion der verbeißenden Schalenwildarten mit dem Schwerpunkt Rotwild weitere Anstrengungen notwendig sind.

Die Zusammenarbeit mit den Inhabern der angrenzenden Jagdbezirke ist ein wichtiger Bestandteil der Arbeit. Informationsaustausch, Abstimmung von Aktivitäten und Terminen sowie Nachbarschaftsgespräche dienen zur Vertrauensbildung und Nutzung von Synergieeffekten.

Die Aktivitäten der Wildbestandsregulierung im Nationalpark Harz orientieren sich an den Grundsätzen der Anwendung verschiedener Jagdstrategien (Gemeinschaftsansätze in Intervallen, Bewegungsjagden, keine Einzeljagd) mit dem Ziel der Maximierung der Effektivität und der Minimierung der Beunruhigung des Wildes. Die Durchführung erfolgt in

Eigenregie. Die Mitjäger*innen werden zu den Besonderheiten der Wildbestandsregulierung fortgebildet und haben einen Schießnachweis zu erbringen.

Die Veränderungen in den Wäldern erfordern eine Anpassung des Konzepts der Wildbestandsregulierung an die neuen Bedingungen, eine Schwerpunktaufgabe für 2021.

Die Nationalparkverwaltung Harz beteiligt sich an einem aktuellen BfN-Projekt zum Schalenwildmonitoring in deutschen Waldnationalparks. Dazu wurden im Herbst 2019 60 Fotofallen im niedersächsischen Teil des Nationalparks aufgestellt. Die erste Auslesung erfolgte im November 2019, eine weitere nach dem Abbau der Kameras im November / Dezember 2020. Die Auswertung steht noch aus.



Aufnahme aus dem Fotofallenmonitoring im
Rahmen eines BfN-Projekts

3.6 Wissenschaftlicher Beirat

Die 5. und abschließende Sitzung der 5. Sitzungsperiode des Wissenschaftlichen Beirates fand am 22. und 23.10.2020 statt, nachdem der ursprünglich vorgesehene Termin im Juni aufgrund pandemiebedingter Einschränkungen verschoben werden musste. Die Exkursion am 22.10. startete mit der Besichtigung des Besucherzentrums HarzWaldHaus in Bad Harzburg und widmete sich anschließend den Schwerpunktthemen Waldentwicklung und aktuelle Borkenkäfersituation, die an exemplarischen Standorten im Nationalparkrevier Bruchberg erläutert und anschließend diskutiert wurden. Im Rahmen des Abendvortrages berichtete Ole Anders über die Entwicklung der Harzer Luchspopulation. Bei der Sitzung am 23.10. in Sankt Andreasberg informierte Nationalparkleiter Andreas Pusch über Aktuelles aus dem Nationalpark. Zentrale Themen waren der durch Trockenheit und Borkenkäfer verursachte, rasant fortschreitende Waldwandel, die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Arbeit der Nationalparkverwaltung sowie organisatorische und personelle Veränderungen. Über die aktuelle Waldentwicklung und die Folgen der Borkenkäferausbreitung auf die Arbeit des Fachbereiches Waldbehandlung und Wildbestandsregulierung berichtete im Anschluss Sabine Bauling. Neben einer Anpassung der Waldentwicklungsmaßnahmen an die sich verändernden Bedingungen bedarf es zukünftig auch einer Anpassung der Strategie für die Wildbestandsregulierung. Thomas Glinka stellte exemplarisch die Ergebnisse abgeschlossener und den Sachstand laufender Untersuchungen aus dem Fachbereich Naturschutz, Forschung und Dokumentation vor und informierte anschließend über den jeweiligen Bearbeitungsstand im Fortschreibungsprozess von Nationalpark- und

Wegeplan. Aufgrund des umfangreichen Überarbeitungsbedarfes sowie (zeitweiliger) Stellenvakanz im Fachbereich wird die Bearbeitung der beiden Planwerke noch längere Zeit in Anspruch nehmen. Meike Hullen beleuchtete im abschließenden Vortrag neue Entwicklungen der Freizeitaktivitäten im Nationalpark. Der Harz hat sich seit der Gründungszeit des Nationalparks zu einer hochattraktiven Tourismusregion mit stetig steigenden Besucherzahlen entwickelt. Mit der Etablierung neuer Freizeitaktivitäten und dem wachsenden Besucherdruck steigt allerdings auch die Quantität von Verstößen gegen die Schutzbestimmungen des Nationalparks. Die Nationalparkverwaltung begegnet diesen Problemen mit der strategischen Anpassung ihrer Arbeit an die sich verändernden Rahmenbedingungen.

3.7 Fachbereichsübergreifendes digitales Datenmanagement

Im Berichtszeitraum 2020 bildeten in der Zentrale für allgemeine EDV-Aufgaben und das Geographische Informationssystem (GIS) in Oderhaus folgende Arbeiten die Arbeitsschwerpunkte:

- Fortschreibung der Gebietsgliederung, Erfassung und kartografischen Darstellung.
- Erste Arbeitskarten hat das (permanent laufende) Projekt über Pflichten, Planung und Vollzug der Verkehrssicherung entlang ausgewählter (Fahr-) Wege im NLP erbracht.
- Die Bearbeitung des Wegeplans wurde fortgeführt. Die Informationen zum Umsetzungsstand und zum bisherigen Planungsstand sind in Vorbereitung des Nationalpark-internen Beteiligungsverfahrens erneut überarbeitet und vollständig implementiert worden. Aktuell erfolgt die interne Überprüfung des existierenden, aber für die öffentliche Nutzung ungenehmigten Wegenetzes.
- Im Rahmen der Neuaufstellung des Wegeplans wurden und werden Informationen zur internen und externen Nutzung, insbesondere im Rahmen von Gestattungsverträgen, recherchiert und implementiert.
- Eine länderübergreifende Flurstücksübersicht mit Informationen zur Eigentümerschaft wurde erarbeitet.
- Im Bereich Niedersachsen erfolgte die Auswertung der historischen Deutschen Grundkarte (DGK 5) hinsichtlich Bauwerken, Wegestrukturen, Quellen und morphologischen Besonderheiten. Die Erfassung der Forstorte steht noch aus.
- Eingabe von Altdaten zur Artenerfassung in das zentrale Datenbanksystem Multi-BaseCS. Die in der Schriftenreihe des Nationalparks dokumentierten umfangreichen Fundpunkte von Moosen sind in der Bearbeitung abgeschlossen. Hier galt es, die textlich beschriebenen Fundorte möglichst genau digital zu verorten.
- Das Fotomonitoring wurde an den relevanten Fotopunkten planmäßig durchgeführt.
- Dokumentation des Wildtiermanagements 2020, Vorplanungen zur digitalen Erfassung von Beobachtungen über mobile Endgeräte.

- Aktualisierung sowie Neuerstellung von Karten zur Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit.
- Aktualisierung der Waldbrandeinsatzkarten (insb. Sachsen-Anhalt).
- Laufende Übernahme von GPS-Aufnahmen und Aufbereitung der Daten in thematischen Karten.
- Begleitende Arbeiten zu Präsentationen, Tagungsbänden und Fachexkursionen.
- Erfassung und Archivierung von Wetterdaten, Fortführung der Datenarchivierung und anfrageorientierte Auswertungen.
- Übernahme und Archivierung der Luftbilder, Integration der Befliegung 2019 und 2020, Komplettierung älterer Jahrgänge.
- Kartografische Aufbereitung der geplanten Verlagerung der Borkenkäfer-Sicherheitszonen sowie der Meldungen zum Borkenkäferbefall auf Basis des Waldschutz-Meldeportals.

Ein permanentes Arbeitsfeld ist außerdem die Konsolidierung der IT-Infrastruktur des Nationalparks Harz. Die entsprechenden Arbeiten liefen und laufen prioritär und mit Hochdruck.

3.8 Tagung „Vogelmonitoring und Vogelschutz auf großer Fläche“ und Schriftenreihe-Band „Vögel des Nationalparks Harz“

Am 21. und 22.2.2020 veranstaltete der Nationalpark Harz die Tagung „Vogelmonitoring und Vogelschutz auf großer Fläche – was können wir erreichen?“ im Schloss Bündheim in Bad Harzburg. Unter den rund 150 Teilnehmenden konnten auch sehr viele überregionale Gäste und Institutionen begrüßt werden.

Vögel sind bereits seit langer Zeit Gegenstand von Bemühungen des ehrenamtlichen und institutionellen Naturschutzes. Als eines der wesentlichen Instrumente im europäischen

Naturschutz hat die EU-Vogelschutzrichtlinie u.a. zur Ausweisung zahlreicher Schutzgebiete mit dem Fokus auf besonders schutzbedürftige Vogelarten geführt.

Doch was wissen wir über den Zustand der Vogelarten und Populationen? Welche Möglichkeiten bieten Großschutzgebiete sowohl in Bezug auf das Monitoring als auch auf den Schutz der Arten? An welchen Stellen müssen gegebenenfalls Abstriche gemacht werden, ob nun aus praktikablen, touristischen oder wirtschaftlichen Gründen? Welche Chancen bieten die Schutzgebiete? Mit dieser umfangreichen Thematik beschäftigten sich die Vorträge aus verschiedenen Nationalparks



Dr. Ralf Siano (r.) berichtete über Auerhuhnauswildungsprojekte in Deutschland (links Tagungsorganisatorin Caren Pertl, Nationalpark Harz) (Foto: I. Nörenberg)

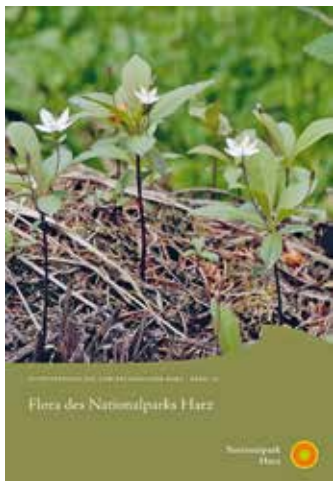
Deutschlands (Schwarzwald, Niedersächsisches Wattenmeer und Harz) sowie weitere Beiträge mit besonderem Fokus auf seltene Vogelarten, die auch im Harz immer wieder Thema sind. Neben der Vortragsreihe wurde die Tagung am zweiten Veranstaltungstag durch eine Exkursion abgerundet, die den Teilnehmenden Eindrücke aus dem Nationalparkgebiet vermittelte und grundsätzliche Nationalparkthemen behandelte.

Vor dem Hintergrund der Tagung wurde schließlich auch der 18. Band der Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz („Vögel des Nationalparks Harz“) vorgestellt. Dieser umfasst neben den Ergebnissen des Monitorings häufiger Brutvögel im Nationalpark Harz von 2007 bis 2018, den Ergebnissen der Revierkartierung tagaktiver Brutvögel der Waldforschungsfläche Bruchberg aus 2018, den Ergebnissen der Brutvogelerfassung auf einer Probefläche im Hohnegebiet von 2007 bis 2018 sowie einer Zusammenfassung der Ergebnisse einer Langzeitstudie über die Wasseramsel im Harz auch die Ergebnisse zweier artspezifischer Untersuchungen auf dem Brocken (Zusammensetzung des Nahrungsspektrums der Alpenbraunelle, ökologische Schlüsselfaktoren bei Revierbesetzungsraten der Ringdrossel). Der Band ist bei der Nationalparkverwaltung Harz gegen einen Kostenbeitrag von 10 € erhältlich.

3.9 Schriftenreihe-Band „Flora des Nationalparks Harz“

Als 19. Band der Schriftenreihe erschien jüngst die aktuelle Flora der Farn- und Blütenpflanzen des Nationalparks Harz. Mit rund 1.200 Arten machen die innerhalb des Schutzgebietes nachgewiesenen höheren Pflanzen ungefähr 35 % des gesamtdeutschen Artenbestandes höherer Pflanzen aus. Diese außergewöhnlich hohe Artenvielfalt und Artendichte dokumentiert die herausragende Bedeutung des Nationalparks für den Schutz der Biodiversität. Zu jeder Art finden sich u.a. Angaben zu deren großräumiger Verbreitung, Status-Einschätzung,

Ökologie im Nationalpark, Vorkommen in bestimmten Pflanzengesellschaften sowie Zeigerwert. Neben der reich bebilderten Darstellung des aktuellen Pflanzenbestandes werden auch Bezüge zu Wirkungsfaktoren hergestellt, die dessen Entwicklung beeinflussen. Darüber hinaus enthält der vorliegende Band eine kurze Geschichte der floristischen Erforschung des Nationalparks. Das umfangreiche Gemeinschaftswerk, an dessen Erstellung insgesamt rund 60 Personen mitwirkten, entstand unter der Federführung Dr. H.-U. Kisons, der bis 2016 Leiter des Fachbereichs Naturschutz, Forschung und Dokumentation war. Der Band ist gegen einen Kostenbeitrag von 20 € bei der Nationalparkverwaltung erhältlich.



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 den 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 betreibt aktive und passive Medienarbeit, Medienanalyse und -auswertung sowie Mediendokumentation und -archivierung.

Beherrschendes Thema war auch im Jahr 2020 der dritte klimatische Extremsommer in Folge mit seinen ökologischen Folgewirkungen wie der beschleunigten Wildnisentwicklung einschließlich des großflächigen Absterbens von Altfeichten und vermehrter Brände durch illegale Lagerfeuer. Die Berichterstattung über Waldbrände, deren größter allerdings im Bodetal außerhalb des Nationalparks stattfand, löste breite Diskussionen aus. Ein weiterer Schwerpunkt war naturgemäß die Corona-Pandemie mit ihren Auswirkungen auf den Nationalparktourismus – vermehrte Besucherströme, stärkerer Müllanfall und Vandalismus standen im Fokus, außerdem ausgefallene oder verschobene Veranstaltungen und Tagungen. Weitere wichtige Themenkomplexe waren im Berichtsjahr: Verkehrssicherung, Luchsprojekt und Fotofallenmonitoring, Fledermausforschung, Rückkehr des Wolfes, Brockengarten, Kunstausstellung „NATUR – MENSCH“, Grünes Band und Grenzgeschichte, Nationalparkhäuser und Informationsstellen, Beschilderung, Natur-Erlebniszentrum HohneHof, Naturtourismus, Nationalpark-Partner, Ranger und Junior-Ranger, Kooperation mit Nationalparkgemeinden, Verbänden und touristischen Akteuren, BIZ, JWH, RUZ, Löwenzahnpfad, Weißes Reh, Naturmythenpfad Braunlage, Nationalpark-Waldgaststätten, Commerzbank-Umweltpraktikum und FÖJ, Nationalpark-Waldführer und -Kartierer, Herausgabe neuer Medien (siehe Kap. 4.2), schutzwürdige Lebensräume des Parks, UNESCO Global Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen mit dem Gestein des Jahres (Andesit), Welterbe Oberharzer Wasserwirtschaft, Müll-Kampagne, Presseaktivitäten mit Partnern wie HTV, Landesforsten, Landkreisen u.a., Betrieb des Loipen- und MTB-Netzes, MTB-Probleme und Unfälle, HATIX mit Award-Verleihung an die Harzregion, Wildkatzen, Probleme der Wildtierregulation, Fotowettbewerb HarzNATUR und Nationalpark-Kalender 2021, Beiräte, Reaktion auf Kritik, Sponsoring-Projekte mit Schwerpunkt auf den Themen Buchenpflanzungen und Luchsprojekt, Sammeln von Pilzen und Beeren und aktuelle Themen des Naturschutzes. Auch internationale Medienresonanz aus dem europäischen und außereuropäischen Raum war gegeben.

Im Berichtszeitraum wurden 2.452 nationalparkrelevante Printmedienbeiträge erfasst und archiviert – im Monatsdurchschnitt erschienen 204 Beiträge. Nach Printauflagen haben wir rechnerisch ca. 173 Mio. Leser*innen (ohne Internet und Soziale Netzwerke) erreicht. Hinzu kommt die nicht quantifizierbare Wirkung unserer Berichterstattung in den Funkmedien. Hauptthema in Hörfunk und Fernsehen war auch in diesem Jahr die Klima-, Borkenkäfer- und Waldentwicklung sowie zusätzlich die Corona-Pandemie.

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 Veröffentlichungen 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 Schutzziele ausgerichteten Besucherlenkung erhalten Nationalpark-Gäste vielfältige Hinweise zu hochwertigen und naturverträglichen Möglichkeiten des Naturerlebens im Nationalpark selbst und in der Nationalparkregion.

Im Berichtszeitraum erschienen neben zahlreichen überarbeiteten Nachdrucken die jährlichen Veröffentlichungen „Tätigkeitsbericht 2019“ (Auflage 800) und das „Naturerlebnisprogramm 2020“ (Auflage 40.000). In der Schriftenreihe aus dem Nationalpark wurden Band 18 „Vögel des Nationalparks Harz“ (Auflage 500) und Band 19 „Flora des Nationalparks Harz“ (Auflage 600) gedruckt. Für zahlreiche externe Veröffentlichungen wurden Text- und Fotobeiträge zugeliefert. 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*innen-Zeitung des Nationalparks – das „Gipfelbuch“.



Auch für 2021 ist wieder ein Nationalpark-Kalender erhältlich. Der Druck mit Fotos aus dem Fotowettbewerb HarzNATUR 2019 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.

Leider war die Durchführung dieser Veranstaltungen 2020 durch die Corona-Pandemie nur stark eingeschränkt möglich. Von Mitte März bis Mitte Juni und dann wieder ab November fielen alle Veranstaltungen des Nationalparks und seiner Besuchereinrichtungen aus. In den Sommermonaten konnten zwar die meisten Veranstaltungen nach Voranmeldung teilnehmerbeschränkt und unter Hygieneauflagen durchgeführt werden, Besuchermagnete wie z.B. die Luchsfütterung mussten jedoch ausfallen, da die Einhaltung der Abstandsregel nicht gewährleistet werden konnte.

Die offenen Veranstaltungen des Naturerlebnisprogramms waren außerhalb der Lockdownzeiten aufgrund der hohen Gästezahlen im Harz sehr stark nachgefragt. Bereits gebuchte Führungen oder Jugendwaldeinsätze mit Schulklassen hingegen wurden nahezu vollständig storniert, da z.B. keine Klassenfahrten durchgeführt wurden. Auch das Angebot für die Kinder- und Jugendgruppen des Nationalparks war stark eingeschränkt.

Insgesamt wurden 2020 deshalb nur 944 Veranstaltungen mit 12.748 Teilnehmer*innen durchgeführt – ein trauriger Negativ-Rekord in der Nationalparkgeschichte.

Anzahl der Veranstaltungen des Nationalparks

Jahr	Naturerlebnisangebote	NLP-Kindergruppen	Vorträge	Seminare	Sonstige	Gesamt
2020	766	42	63	14	58	944
2019	1.625	179	193	30	271	2.338
2018	1.587	137	182	37	302	2.273
2017	1.374	168	197	34	282	2.055

Teilnahmezahlen der Veranstaltungen des Nationalparks

Jahr	Kinder-garten	Grundschule	Weiterfüh-rende Schule	Erwachsene	Gesamt
2020	387	1.569	1.786	9.006	12.748
2019	2.355	8.407	8.403	35.827	54.992
2018	2.294	9.964	8.909	36.255	57.422
2017	1.931	8.876	8.845	33.991	53.643

4.4 Digitale Öffentlichkeitsarbeit

Das Internetangebot des Nationalparks umfasst neben der Hauptinternetseite www.nationalpark-harz.de weitere themen- oder projektbezogene Internetseiten z.B. zu Luchs- oder Partnerprojekt, einzelnen Besucherzentren, dem Jugendwaldheim oder dem Fotowettbewerb HarzNATUR.

Neben klassischen Internetseiten haben sich auch die YouTube- und Facebookseiten des Nationalparks als wichtige und erfolgreiche Bestandteile der digitalen Öffentlichkeitsarbeit etabliert. Im Corona-Jahr 2020 konnte die Ansprache der Besucher*innen darüber weiter intensiviert und ein reger Austausch mit Fans und Followern etabliert werden. Besonders beliebte Beiträge auf Facebook waren Posts zu Wegesperrungen, Luchsgehege und Aktionen im Schutzgebiet, z.B. Pflanzungen. Auch Postings zu Tieren, Fotowettbewerb oder Mobilität im Nationalparkgebiet erhielten hohe Aufmerksamkeit. Besonders erfreulich ist, dass ein Beitrag zur zunehmenden Müllproblematik und unserer Anti-Müllaktion „NoTrash“ mit rund 25.000 Views die höchste Reichweite aller Beiträge erringen konnte.



Kurzfilme bringen Nationalparkfeeling nach Hause (Foto: S. Berbalk)

Da viele Menschen im ersten Lockdown den Nationalpark nicht persönlich besuchen konnten, wurden soziale Plattformen teilweise auch zum digitalen Ersatz für Naturerleben. Um Einblicke in das Schutzgebiet zu ermöglichen, erstellen wir unter dem Serientitel „Nationalpark Harz für Zuhause“ kurze Filmbeiträge rund um das Schutzgebiet. Diese kurzen Filme im Video-Blog-Stil erfreuen sich großer Beliebtheit. Mit über 8.100 Views am beliebtesten war ein Film zur Frage, warum das Wasser der Harzer Bäche braun ist.

Bei den Videobeiträgen auf Facebook hatte unser Video zu den Verhaltensregeln im Nationalpark mit fast 5.000 Views die Nase vorn. Das Format soll auch zukünftig auf Besonderheiten oder spannende Erkenntnisse aus dem Nationalpark aufmerksam machen.

Weitere digitale Angebote haben in 2020 reguläre Angebote des Nationalparks ergänzt bzw. ersetzt. Da die Eröffnung der 25. Kunstaussstellung NATUR – MENSCH nur in kleinem Kreis erfolgen konnte, wurde sie durch virtuelle Grüße der Kunstschaffenden und einen digitalen Ausstellungsrundgang begleitet. Am Lebendigen Adventskalender der Stadt Wernigerode nahm der Nationalpark mit einem digitalen Kinder-Angebot teil. Grußworte und Einblicke in Entwicklungen des Schutzgebietes wurden wegen Ausfall des geplanten Partner-

Treffens per Weihnachts-Videobotschaft an die altbewährten und neu ausgezeichneten Nationalpark-Partner übermittelt. Auch die Verleihung des Fahrtziel-Natur-Awards an die Nationalpark-Region wurde digital gefeiert.

4.5 Besucherlenkung zu besonderen Themenschwerpunkten

Waldwandel

Im Jahr 2020 konnten weitere Informationsangebote zum Waldwandel fertiggestellt werden. So wurden im Frühjahr die beiden noch ausstehenden Standorte an der Brockenstraße mit entsprechenden Themeninseln ausgestattet. Zudem wurde ein neuer Infobereich am Achtermann installiert und die Infostelle am Quitschenberg erneuert. Auch die neue Brockenbeschilderung wurde um ein passendes Themenschild ergänzt. Die neuen, zweisprachigen Informationstafeln in stark frequentierten Bereichen sollen den Besucher*innen einen Blick hinter die Kulissen der Baustelle Natur im Nationalpark Harz erlauben und Fragen zur aktuellen Waldentwicklung beantworten.



Neue Waldwandel-Themeninsel am Achtermann (Foto: C. Mothes)

Im Rahmen der Initiative „Der Wald ruft...“ sind 2020 insgesamt acht Fotospots im Harz installiert worden. Sie laden dazu ein, den Blick für die dynamischen Naturprozesse im Wald zu schärfen. Interessierte Besucher*innen sind aufgefordert, durch ein Loch in der Tafel hindurch, einen Landschaftsausschnitt zu fotografieren und das Foto auf Instagram unter dem Hashtag #derwaldruft zu posten. Durch die entstehenden „Fotoreihen“ sollen mittelfristig die Veränderungen und die Naturdynamik an den Standorten dokumentiert und die Waldentwicklung so im Zeitraffer sichtbar gemacht werden. Die Initiative „Der Wald ruft...“ ist ein Projekt des Harzer Tourismusverbands in Kooperation mit dem Nationalpark Harz, den Niedersächsischen Landesforsten, dem Landforstbetrieb Sachsen-Anhalt und ThüringenForst.



Fotospots wie hier am Waldwandelweg sollen Waldentwicklung zukünftig im Zeitraffer sichtbar machen (Fotos: Nationalpark Harz)



Mit dem neuen Begleitheft lässt sich der Waldwandel im Nationalpark spielerisch erkunden (Foto: M. Gebara)

Zusammen mit der Harzer Wandernadel entstand 2020 ein neues Themenheft und ein spezielles Wanderabzeichen für das Nationalparkgebiet. Das Angebot bereitet Themen rund um den Waldwandel im Nationalpark auf spielerische Weise auf und erreicht über das Prinzip der Gamifizierung auch neue Zielgruppen.

Die Harzer Wandernadel unterhält ein Netz von insgesamt 222 Stempelstellen an attraktiven Zielen der gesamten Harz-Region in drei Bundesländern und fünf Landkreisen. Gesammelt werden die Stempel in einem Wanderpass. Hat man eine festgelegte Anzahl oder

eine bestimmte Auswahl an Stempeln gesammelt, qualifiziert man sich für unterschiedliche Wanderabzeichen. Rund 40 der 222 regulären Stempelstellen der Harzer Wandernadel befinden sich im Nationalpark Harz oder direkt an seinen Grenzen. Hinzu kamen bereits in der Vergangenheit feste Sonderstempelstellen. Seit 2020 stellt das neue Begleitheft „Nationalpark Harz“ alle Stempelstandorte im Nationalparkgebiet gesammelt vor und liefert Zusammenhänge und Hintergründe zum Waldwandel vor Ort und im Nationalpark insgesamt. Um die neue Wandernadel namens „Wildnis-Entdecker“ zu erlangen, müssen insgesamt 33 Stempelabdrücke – davon sieben Aktionsstempel – gesammelt werden.

Müll im Nationalparkgebiet

Die 2019 erfolgreich gestartete Anti-Müllaktion „No Trash“ wurde 2020 ausgeweitet. Neben den bereits im Vorjahr eingesetzten mobilen Infobannern wurden im März alle Wanderhütten im Schutzgebiet mit Hinweistafeln ausgestattet. Diese zeigen, wie lange achtlos weggeworfener Müll im Wald bleibt. Der Nationalpark appelliert damit an alle Naturfreunde: Nehmt euren Müll wieder mit nach Hause!

Im Mai wurden zudem fünf „No Trash“-Aktionsboxen an Nationalparkeinrichtungen installiert. Sie enthalten biologisch abbaubare Mülltüten, Müllgreifer sowie einen Sonderstempel der Harzer Wandernadel. Sie sollen Gäste zur Teilnahme an Müllsammelaktionen während ihrer Wanderungen im Nationalpark animieren und die Abgabe des gesammelten Mülls auch außerhalb der Öffnungszeiten der Nationalpark-Einrichtungen ermöglichen. Die Boxen stehen an den Einrichtungen Natur-Erlebniszentrum HohneHof, Nationalparkhaus Ilsetal, Nationalparkhaus Schierke, Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus und Nationalpark-Besucherzentrum Brockenhaus. So können engagierte Naturfreund*innen sich an einer Station auf den Weg machen, ein Wegstück vom Müll zu befreien und den vollen Müllsack und Müllgreifer an einer anderen Einrichtung abgeben.

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 informiert die Gäste und 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 34 Ranger und 4 Rangerinnen betraut. Ihre Einsatzorte sind auf neun Rangerstationen bzw. Nationalparkhäuser verteilt, was eine optimale Betreuung der gesamten Fläche ermöglicht. Die Ranger*innen betreuen Besucher*innen im Natur-Erlebniszentrum HohneHof, den Nationalparkhäusern Ilsetal und Schierke, der Rangerstation Scharfenstein (Rasthütte) und dem HarzWaldHaus Bad Harzburg.

Die Arbeit der Ranger*innen im Jahr 2020 war stark durch die Corona-Pandemie geprägt. Wegen der Lockdowns mussten alle Nationalparkhäuser und die Rangerstation am Scharfenstein schließen. Auch während der sommerlichen Öffnung waren Betretungseinschränkungen mit Handdesinfektion, Maskenpflicht und dem Auffüllen von Kontaktbögen notwendig. Die Ausstellung des HarzWaldHauses in Bad Harzburg war 2020 wegen Umbaus vollständig geschlossen. Von Juli bis Oktober betreuten die Ranger*innen den Shop des Hauses.

Auch die Zahl der Veranstaltungen, die von den Ranger*innen durchgeführt werden, war drastisch eingeschränkt. So haben die Ranger*innen insgesamt nur 290 Veranstaltungen mit rund 3.900 Teilnehmenden durchgeführt. Bei Führungen, Vorträgen und Walderlebnistagen konnten die Besucher*innen trotzdem auf die Schönheiten des Schutzgebiets aufmerksam gemacht werden. Schwerpunktthema war wiederum der sichtbare Waldwandel. Besonders beliebt waren die abendlichen Wanderungen zur Hirschbrunft. Im Februar konnten die Ranger*innen einen Mitmach-Infostand bei der LOKOLINO Spiel- und Erlebnismesse in Göttingen betreuen, bevor alle weiteren Großveranstaltungen 2020 abgesagt wurden.



Auch 2020 wurden den Ranger*innen viele Fragen zu Waldwandel und Borkenkäfer gestellt (Foto: S. Berbalk)

Coronabedingt war auch die Arbeit mit den Junior-Rangergruppen in Bad Harzburg, Braunlage, Schierke, Ilsenburg und Drei Annen Hohne stark eingeschränkt und konzentrierte sich auf einzelne Aktivitäten (s. Kap. 6.1.1).

Die Gebietskontrolle nahm 2020 einen wichtigen Platz in der Arbeit der Ranger*innen ein, denn nicht alle Nationalparkgäste hielten sich an die Nationalparkgebote. Coronabedingt war die Zahl der Besucher*innen im Harz und damit auch im Nationalpark außergewöhnlich hoch. Allgemeine Regeln als auch Nationalparkver- und -gebote schienen außer Kraft gesetzt zu sein. Wildes Campen, Feuermachen, Befahren und Parken im Nationalparkgebiet waren die Folge.

Regelmäßige Präsenz an Schwerpunkten wie der Eckertalsperre, am Oderteich, auf dem Brocken oder auch im Ilsetal in den Morgen- und Abendstunden war von Nöten. Oft reichten Aufklärungsgespräche nicht mehr aus und es mussten Verwarnungen mit Verwangeldern verhängt werden. Bei dem überproportional hohen Besucheraufkommen stieg die Vermüllung im gesamten Nationalparkgebiet extrem an. Fast täglich waren die Ranger*innen mit dem Müllsammeln und Säubern von Besuchereinrichtungen (Schutzhütten) beschäftigt.

Im Frühjahr und auch im Herbst unterstützten die Ranger*innen den Fachbereich „Waldbehandlung und Wilbestandsregulierung“ beim Pflanzen von Laubbäumen in mehreren Nationalpark-Revierförstereien. So wurden rund 18.500 Buchen durch die Ranger*innen gepflanzt.

Weitere von den Ranger*innen wahrgenommene Aufgaben waren im Jahr 2020:

- Unterstützung der Polizei und Bergwacht bei zahlreichen Rettungs- und Suchaktionen
- Erste-Hilfe-Maßnahmen bei leichten Verletzungen der Nationalpark-Gäste
- Unterstützung bei Forschungsvorhaben und Kartierungen
- Betreuung von Praktikant*innen
- Betreuung des Auerhuhngeheges in Lonau
- Verkehrssicherungsmaßnahmen nach Sturmereignissen, insbesondere in Totholzbereichen
- Ausbringen der neuen Müll-Vermeidungsbanner an wechselnden Standorten
- Verteilen von Infomaterial bei Tourist-Informationen und Nationalpark-Partnern
- Ansprechpartner für die Nationalpark-Partner
- Errichtung und Instandhaltung von Bauwerken im Bereich der Besucherlenkung (z.B. Wanderwege-Beschilderung, Loipenbrücken, Bohlwege, Bänke)
- Unterhaltung des Seelenpfades am Krankenhaus in Herzberg
- Reparatur von Weisergattern
- Ausbringen und Einholen der Schwimmkette am Oderteich

5.2 Nationalparkhäuser

Zur Information der Nationalpark-Gäste gibt es an strategisch wichtigen Stellen des Nationalparks mit Personal besetzte Nationalpark-Besucherzentren und Nationalparkhäuser. Sie werden von der Nationalparkverwaltung unmittelbar durch Ranger oder gemeinsam mit einem Kooperationspartner (z.B. anerkannten Naturschutzverbänden) betrieben. Neben der Kernaufgabe der Informations- und Öffentlichkeitsarbeit erfüllen sie z.T. auch Funktionen der Umweltbildung und tragen zur positiven Außendarstellung des Nationalparks bei.

Alle Nationalpark-Besucherzentren und Nationalparkhäuser waren 2020 von coronabedingten rund viermonatigen Schließungen während der Lockdowns im Frühjahr und ab November betroffen. Damit verbunden war auch die Einstellung des Veranstaltungsbetriebs. Während der Sommermonate war die Öffnung nur unter Hygieneauflagen mit Beschränkungen bei den Zahlen der Besucher*innen und der Erfassung der Personendaten möglich. Insbesondere die Schulklassenbuchungen wurden in diesem Zeitraum fast vollständig storniert.

In den verbleibenden acht Öffnungsmonaten des Jahres 2020 informierten sich trotz der Corona-Beschränkungen insgesamt rund 125.000 Gäste in den Nationalparkhäusern. Das HarzWaldHaus in Bad Harzburg war wegen der Realisierung einer neuen Ausstellung 2020 vollständig geschlossen.

Besuchszahlen der Nationalparkhäuser (gerundet)

Nationalparkhaus	2016	2017	2018	2019	2020
Brockenhaus	51.700	45.000	31.000	59.600	38.000
Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus	103.300	97.000	102.500	100.200	52.400
Nationalparkhaus Sankt Andreasberg	13.300	15.500	15.500	17.900	10.400
Nationalparkhaus Ilsetal	10.100	9.500	9.300	10.200	5.400
Nationalparkhaus Schierke	8.500	9.700	7.600	8.400	3.900
HarzWaldHaus	10.500	10.000	8.000	8.600	im Umbau
Rangerstation Scharfenstein	17.900	18.300	20.000	23.000	14.900
Gesamt	215.300	205.000	193.900	227.900	125.000

5.2.1 Nationalpark-Besucherzentrum Brockenhaus

Das Brockenhaus, hoch oben auf dem 1.141 Meter hohen Brocken, war im Jahr 2020, wie alle anderen Besucherzentren, Museen und Dauerausstellungen auch, stark von der Corona-Pandemie und den daraus resultierenden Lockdown-Maßnahmen betroffen (s. Kap 5.2). In der Sommersaison 2020 verbrachten jedoch viele deutsche Tourist*innen ihren Urlaub in der Heimat, weshalb die Umsatzerlöse in den Monaten Juni bis Oktober überdurchschnittlich hoch ausfielen. Leider konnten aufgrund der Hygienemaßnahmen in der Saison 2020 keine Führungen durch die Ausstellung stattfinden und auch die gastronomischen Anfragen größerer Besuchergruppen mussten abgesagt werden.

BROCKENHAUS A



Nationalpark-Besucherzentrum Brockenhaus



Das Angebot auf dem Multimediaguide wurde um Dänisch und Niederländisch ergänzt (Fotos: M. Gebara)

In der letzten Februar-Woche kurz vor dem ersten Lockdown war das japanische Fernsehen für einige Tage mit einem Team auf dem Brocken zu Gast, um einen Film über Mythen und Sagen im Harz zu produzieren. Die Dreharbeiten mussten verkürzt werden, damit die japanischen Gäste noch einen der letzten Flüge in die Heimat erreichen konnten.

Während des zweiten Lockdowns wurde das „Projekt Multimediaguide“ weiter vorangetrieben und es konnten die beiden neuen Tonspuren „Niederländisch“ und „Dänisch“ produziert werden.

Im Dezember war das Brockenhaus in die Dreharbeiten der neuen ZDF Fernsehquizshow „Großes Deutschlandquiz“ involviert, die im Jahr 2021 ausgestrahlt werden soll.

5.2.2 Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus (NBZ)

Das Nationalpark-Besucherzentrum TorfHaus (NBZ) wird in einer Trägergemeinschaft (BUND-Landesverband Niedersachsen, GFN, Berg- und Universitätsstadt Clausthal-Zellerfeld) federführend vom BUND betrieben. Im Berichtszeitraum wurden 52.355 Gäste in der Ausstellung registriert sowie 243 Veranstaltungen mit 94 Gruppen und 1.194 Teilnehmenden durchgeführt. Gemeinsam mit den Veranstaltungsteilnehmenden wurden insgesamt 53.433 Menschen mit der Angebotspalette erreicht.



Trotz großer Herausforderungen durch die Corona-Pandemie (s. Kap. 5.2) betreute das NBZ überwiegend im Rahmen der Erwachsenenbildung 94 größtenteils teilnehmerreduzierte Gruppen, u.a.:

- elf fünftägige Bildungsurlaube in Kooperation mit ver.di, KVHS Holzminden, VHS Bremen, Arbeit & Leben, Forum Unna. Erstmals wurde ein Bildungsurlaub mit Dr. Tillmann Travel Geostudienreisen unter dem Titel „Naturdynamik oder Klimakatastrophe? – die Wälder im (Nationalpark) Harz“ durchgeführt. Zusätzlich baute das NBZ seine Angebote für externe Anbieter von Bildungsurlauben, z.B. dem Bildungshaus Zeppelin Goslar, aus und führte zwei eintägige und zwei zweitägige Programme durch.
- sechs Exkursionen zur Moorentwicklung und -ökologie
- fünftägiges Bundesfreiwilligendienst-Seminar für den Bundesverband des BUND e.V. „Wildnis entdecken im Nationalpark Harz“
- fünf mehrtägige Seminare im Rahmen der Wildnisbildung zzgl. sechs eintägige Seminarveranstaltungen
- fünf Fachführungen mit Schwerpunkt Naturdynamik, Wildnis und Klimawandelfolgen im Nationalpark Harz
- Walddynamik-Exkursion mit der BUND-Kreisgruppe Hildesheim



Teilnehmende der Bildungsurlaube „Neue Formen des Fahrradtourismus im Harz als Chance für die Region?“ mit dem Bildungshaus Zeppelin/Steinberg, Goslar (o.) und „Naturdynamik oder Klimakatastrophe? – die Wälder im (Nationalpark) Harz“ mit Dr. Tillmann Travel Geostudienreisen (u.) (Fotos: NBZ TorfHaus)

Im Rahmen des Naturerlebnisprogramms des Nationalparks Harz fanden 40 Veranstaltungen zu unterschiedlichen Themen statt, u.a. drei Veranstaltungen zum Grünen Band, fünf geologische Exkursionen, sechs Moor-Exkursionen, fünf Wildkatzenveranstaltungen und sieben Veranstaltungen zum Thema „Rückkehr der Wölfe“.

Durch die anhaltende Totholzlage und die trockenheitsbedingt hohe Waldbrandgefahr kam es in den vergangenen Jahren immer wieder zu Absagen von Wildnisbildungsmaßnahmen mit Partnern des Projektes „Wildnis macht stark“, so dass im Jahr 2020 ein neues Konzept mit wechselnden Wildnisbildungsflächen ausprobiert wurde. Neben der Wildniscampfläche im Birkental bei Lonau wurde so auch eine Selbstversorgerhütte in Oderbrück sowie eine Jagdhütte in der Nähe von Drei Annen Hohne eingebunden.

Um während des ersten Lockdowns präsent zu sein und weiterhin Bildungsinhalte anbieten zu können, drehte ein NBZ-Mitarbeiter zehn Kurzvideos, die von der Verwaltung weiterbearbeitet wurden. Unter dem Titel „Nationalpark für Zuhause“ wurden die Kurzfilme bei Instagram, Facebook und YouTube eingestellt.

Am 1.7.2020 startete im Rahmen eines Änderungsantrags bei der NBank ein Projekt zur Ausstellungsergänzung. Das Projekt dient einerseits dazu, die vorhandenen Angebote für Familien, Kinder und Jugendliche (Ausstellung mit Nationalparkkino, Ausstellungsführungen, Naturerlebnisveranstaltungen) besser zu vermitteln und bekannter zu machen. Gleichzeitig werden aber auch neue Angebote geschaffen, die die Ausstellung für diese Zielgruppe attraktiver machen. So entstehen neue, familiengerechte Filme, leichtverständliche Anwendungen zum Entdecken der Besonderheiten eines Nationalparks und es erfolgt die Aufwertung der Außenansicht und des Außengeländes. Mit niedrigschwelligen Methoden wird darauf abgezielt, die Nationalparkphilosophie unterhaltsam zu vermitteln. Bei der Umsetzung der Kommunikationsmodule und der Ausstellungsergänzung wird der Aspekt der Inklusion/Barrierefreiheit berücksichtigt.

Im Berichtszeitraum wurde das NBZ Torff-Haus temporär durch insgesamt elf Freiwillige unterstützt, die entweder ein FÖJ (vier), einen Bundesfreiwilligendienst (sechs) oder ein durch die Commerzbank gefördertes Umweltpraktikum (einer) absolvierten. Die engagierten Freiwilligen werden sowohl intern als auch durch Fortbildungsangebote des Nationalparks zu fundierten Multiplikator*innen des Schutzgebietes ausgebildet.

5.2.3 Nationalparkhaus Sankt Andreasberg

Das Nationalparkhaus Sankt Andreasberg ist eine Informations- und Bildungseinrichtung des Nationalparks Harz, die vom NABU-Landesverband Niedersachsen betrieben und mit finanziellen Mitteln aus dem niedersächsischen Landeshaushalt gefördert wird. Der Eintritt ist kostenfrei, Entgelte werden lediglich für Führungen erhoben.

Im Nationalparkhaus Sankt Andreasberg wurden im Kalenderjahr 2020 lediglich 10.426 Besucher*innen gezählt. Der Rückgang um fast 7.500 Besucher*innen im Vergleich zum Vorjahr war den Schließungen während der Lockdowns und den bundesweiten Maßnahmen zum Infektionsschutz geschuldet (s. Kap. 5.2).

Immerhin 838 Personen nahmen an 56 Veranstaltungen teil, die mit begrenzter Teilnehmendenzahl und unter den besonderen Hygienebedingungen dennoch stattfinden konnten. Die häufigste Veranstaltungsform war 2020 mit Abstand die Fledermausexkursion. Im Juli und August fanden immerhin 19 solcher Exkursionen statt. Ansonsten gab es vor dem Lockdown im März nur zwei Vorträge und je eine Exkursion im Sommer und im Herbst.

Im Frühjahr 2020 konnte das Bergbau- und Landschaftsmodell zu einem interaktiven Ausstellungsbestandteil umgebaut werden. Mittels Druckknöpfen können die Wasserräder von den Gästen eigenhändig in Bewegung gesetzt werden, was auch intensiv genutzt wird.

Von Januar bis März fanden nur drei Besuche der Freiwilligen im nahegelegenen Seniorenheim sowie fünf Umweltbildungstermine im örtlichen Kindergarten statt.

Eine Teilnehmerin am Commerzbank-Umweltpraktikum lernte im Sommer die verschiedenen Arbeitsbereiche des Hauses kennen. Sie engagierte sich insbesondere bei verschiedenen Fledermausexkursionen.



Das jetzt interaktive Bergbau- und Landschaftsmodell (Foto: T. Appel)

5.2.4 Nationalparkhaus Ilsetal und Rangerstation Scharfenstein

Das Nationalparkhaus Ilsetal mit seinem Außengelände und stetig wechselnden Fotoausstellungen wird von den Nationalpark-Ranger*innen betreut. Mit seinem Ausstellungsschwerpunkt „Buchenwälder“ ist es eine wichtige Besuchereinrichtung am Eingang des Ilsetals und am stark frequentierten Heinrich Heine-Weg zum Brocken. Der in der Nähe des Hauses beginnende Borkenkäferpfad über den Meineberg führt zusätzliche Gäste mit offenen Fragen zum Thema „Borkenkäfer“ ins Haus. Im Berichtszeitraum wurden coronabedingt nur 5.420 Besucher*innen gezählt.

Der Feuersalamander ist nicht nur das Symboltier des Nationalparkhauses, er hat sich auch im Rahmen der am Haus startenden offenen Wanderungen als zugkräftiges Thema erwiesen. Zahlreiche Gäste haben sich im Ilsetal gemeinsam mit einem Ranger auf Exkursion begeben. Zur Information der Besucher*innen hat auch wieder die Ausstellungsetage im Obergeschoss des Hauses beigetragen. Pandemiebedingt fanden allerdings nur drei Sonderausstellungen mit eingeschränkten Öffnungszeiten und Zugangsbeschränkungen statt.

Im Nationalparkhaus trifft sich regelmäßig die von einem Ranger betreute Nationalpark-AG der Grundschule Ilsenburg für ihre Aktivitäten im Haus und im Außengelände.

Das Nationalparkhaus wird inhaltlich überarbeitet und ergänzt. Dazu wurde eine Konzeption erstellt, deren Umsetzung bevorsteht. Ein Schwerpunkt wird dabei der aktuelle Waldwandel im Nationalpark sein. Der zur Ausstellungsumgestaltung notwendige Umbau des Hauses startet im April 2021 und wird dem Haus u.a. einen barriereärmeren Zugang verschaffen.

Viele Wanderrouten beginnen am Haus und führen über die Rangerstation Scharfenstein weiter in den Park. In der Rasthütte konnten während der coronabedingt stark eingeschränkten Öffnungszeiten von den Rangern immerhin 14.942 Gäste begrüßt werden. Sie erhielten bei einem Imbiss Informationen über den Nationalpark aus erster Hand.

5.2.5 Nationalparkhaus Schierke

Ebenso wie das Haus in Ilsenburg wird auch das Nationalparkhaus Schierke an der Brockenstraße von Nationalpark-Rangern betreut. Die Ausstellung informiert auf 45 m² Fläche über die Wege zum und das aktuelle Wetter auf dem Brocken und stimmt mit Bildern aus dem Fotoprojekt „zeitwildnisharz“ auf den Brocken ein. Die Inhalte des Ausstellungsmonitors wurden 2020 aktualisiert. Auch hier wird nun über den Waldwandel im Nationalpark informiert. Ergänzend erhalten die Gäste Informationen zum NATURA 2000-Schutzgebietssystem. Dieses Angebot wurde 2020 coronabedingt nur von 3.930 Personen genutzt.

Das Gespräch mit dem Ranger vor dem Haus hatte 2020 größere Relevanz. Die Präsenz der Ranger hier an der Brockenstraße ist noch in weiterer Hinsicht von großer Bedeutung. Neben den zahlreichen Wander*innen auf der Brockenstraße (im Berichtszeitraum wurden 139.307 Wander*innen gezählt) versuchen viele Fahrzeugführer*innen, die Straße ohne Genehmigung zu befahren. Ihnen muss erklärt werden, warum die Zufahrt zum Gipfel nicht möglich ist. Im Berichtszeitraum versuchten dies trotz mehrerer Verbotsschilder 8.302 Fahrer*innen. Beide Zahlen zeigen einen deutlichen Anstieg im Vergleich zu den Vorjahren. Ausgehend vom Nationalparkhaus starten von den Rangern geführte Wanderungen mit Schulklassen zum Brocken oder zu anderen Zielen im Nationalpark. Coronabedingt wurden viele Führungen abgesagt oder fanden nur mit eingeschränkter Teilnehmendenzahl statt.

5.2.6 HarzWaldHaus Bad Harzburg

Aus dem Haus der Natur wurde 2020 das HarzWaldHaus. Aufgrund des Umbaus war das Haus ab dem 6.1.2020 geschlossen. Die für den November geplante Neueröffnung konnte coronabedingt nicht stattfinden.



Das HarzWaldHaus wird von den Niedersächsischen Landesforsten und dem Nationalpark Harz mit Unterstützung der Stadt Bad Harzburg betrieben. In der neuen Ausstellung können Gäste zukünftig erfahren, welche Bedeutung der Faktor „Zeit“ für den Harzwald hat. Was passiert in ihm an einem Tag, in einem Jahr, in Jahrhunderten oder gar in Jahrtausenden? Wieso ist der Harz heute so, wie wir ihn vorfinden und wie mag er zu Zeiten des Klimawandels wohl zukünftig aussehen? Erlebbar wird auch der stetige Wandel des Waldes und wie gut sich nachhaltige Nutzung und Naturschutz miteinander vereinbaren lassen.

Doch auch aktuelle Infos zum wiederangesiedelten Luchs im Harz und alles rund um das faszinierende Leben unserer Waldameisen zählen weiterhin zu den Kernthemen der neuen interaktiven Ausstellung. Die Erneuerung der Ausstellung erfolgte aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Landes Niedersachsen aus der Förderrichtlinie „Landschaftswerte“. Für zusätzliche Maßnahmen zur Attraktivierung des Hauses stellen die Niedersächsischen Landesforsten Mittel zur Verfügung.



Blick in die neue Ausstellung im HarzWaldHaus (Foto: I. Nörenberg)

6 Wildnisbildung und Naturerleben

6.1 Nationalpark-Bildungseinrichtungen

6.1.1 Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg (BIZ)

Auch die Arbeit im Nationalpark-Bildungszentrum war 2020 stark dominiert von der Pandemie. Alle geplanten Projekte mussten auf das Jahr 2021 verschoben werden.

Das Junior-Ranger-Programm konnte den in den letzten Jahren begonnenen thematischen Schwerpunkt zum Themenbereich Waldwandel-Klimawandel nicht mit der geplanten



Harzer Junior-Ranger*innen im Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz (Foto: M. Kunzenmann)



Wald trifft Küste – Junior-Ranger-Austausch mit dem Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (Foto: S. Pfefferli)

Exkursion in das Klimahaus Bremerhaven fortführen, sondern erst im Juni in einzelnen Gruppen wieder mit kleinen Veranstaltungen starten. Größere Gemeinschaftsveranstaltungen im Sommer, wie das bundesweite Junior-Ranger-Treffen oder auch das Wildniscamp, konnten nicht stattfinden. Zwei größere Veranstaltungen konnten im Herbst, mit großer Resonanz der Junior-Ranger*innen, glücklicherweise trotzdem angeboten werden: Eine zweitägige Fahrt ins Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz zum beeindruckenden Vogelzug an der Talsperre Kelbra und ein Aktionstag mit Junior-Ranger*innen aus dem Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Hier brachten die Harzer Junior-Ranger*innen den Watt-Expert*innen aktiv den Waldwandel näher. Sie hatten verschiedene Stationen entwickelt, an denen sie die Zusammenhänge im Ökosystem Wald erarbeiten ließen. Wenigstens einmal in diesem Jahr konnten sie sich so mit Junior-Ranger*innen aus einem anderen Schutzgebiet vernetzen. Kurz vor dem ersten Lockdown konnte im Januar noch eine „Winterolympiade“ in Königskrug durchgeführt werden.

Die im Rahmen des Qualitätsmanagements über mehrere Jahre angelegte Analyse der Bildungsarbeit konnte aufgrund der Pandemie-Situation kaum weiterentwickelt werden und soll, sofern die Bedingungen es zulassen, 2021 fortgeführt werden.



Mit der Anordnung der beiden neuen Nebengebäude wurde die ursprüngliche Form des HohneHofs als Dreiseitenhof nachempfunden (Foto: M. Gebara)

6.1.2 Natur-Erlebniszentrum HohneHof bei Drei Annen Hohne

Neben der Corona-Pandemie haben zwei wichtige Ereignisse das Jahr 2020 am Natur-Erlebniszentrum HohneHof bestimmt. Am 14.9.2020 wurde der Neubau des Nebengebäudes und des Geräteschuppens durch die Umweltministerin des Landes Sachsen-Anhalt Frau Prof. Dr. Claudia Dalbert eröffnet. Nach über drei Jahren Bauzeit ist nun das Ensemble des HohneHofs vervollständigt. Im holzverkleideten Mehrzweckhaus sind ein Seminar- und ein Ausstellungsraum, eine Bastelwerkstatt für Kinder sowie funktionale Räumlichkeiten für die Rangerstation am HohneHof untergebracht. Im Obergeschoss befinden sich darüber hinaus vier kleine Wohneinheiten für Praktikant*innen und Freiwillige des Nationalparks.



Die Umweltministerin des Landes Sachsen-Anhalt Frau Prof. Dr. Claudia Dalbert und der Nationalparkleiter Andreas Pusch eröffnen das neue Nebengebäude des HohneHofs (Foto: M. Gebara)

Fast zeitgleich wurde die langjährige Mitarbeiterin des Nationalparks und Leiterin des Natur-Erlebniszentrums Irmtraud Theel in den Ruhestand verabschiedet. Mit der Leitung des HohneHofs wurde Henning Möller beauftragt. Durch die Zusammenführung zweier Ranger*innen-Gruppen sind jetzt sechs Ranger*innen am HohneHof stationiert. Hinzu kommen jährlich zwei Teilnehmer*innen des Freiwilligen Ökologischen Jahres, die auch im September 2020 wieder für ein Jahr am HohneHof ihre Stelle angetreten haben.

Der laufende Betrieb des HohneHofs war wie bei allen Besuchereinrichtungen stark durch die Corona-Pandemie beeinflusst. Während der beiden Lockdowns war der HohneHof geschlossen, Führungen wurden abgesagt und Buchungen storniert. Traditionelle Veranstaltungen wie Ostereiersuche, Weihnachtsbasteln oder Lebendiger Adventskalender mussten ausfallen. Während der unter Hygieneauflagen möglichen Öffnung in den Sommermonaten verlagerte sich das gesamte Geschehen in das Außengelände der Einrichtung. Gruppenbetreuungen und Führungen wurden nur nach Voranmeldung durchgeführt. Abstandsregeln machten eine

intensive Umweltbildung jedoch schwierig. Der große Ansturm von Urlauber*innen brachte den Hof mit seiner Belegschaft häufig an die Auslastungsgrenzen.

6.1.3 Nationalpark-Jugendwaldheim Brunnenbachsmühle (JWH)

Zum Verfassen eines Tätigkeitsberichts wird auch die jährliche Statistik hinzugezogen. Für die Aufgaben in einem Jugendwaldheim sind dabei neben den Teilnehmendenzahlen auch die Anzahl der Gruppen und die jeweilige Verweildauer interessant. Für das Jahr 2020 haben alle Mitarbeiter*innen des Jugendwaldheims die Zahlen sofort parat, da sie sich eingepreßt haben:

Betreute Gruppen im JWH im Jahr 2020:	1
Anzahl der Teilnehmer*innen:	14

Freitag, der 13. März 2020: Abreisetag einer Förderschule aus Hannover. Die Schüler*innen dieser Klasse hatten Einschränkungen ihres Hörvermögens in unterschiedlicher Ausprägung. Diese Gruppe hätte man gern noch länger beherbergt, da die Zusammenarbeit und das Zusammenleben während dieser einen Woche sehr freundlich und respektvoll waren. Es wurde viel gearbeitet, aber auch viel miteinander gelacht. Es gab ein Gemeinschaftsleben ohne Mindestabstand und Maske. Am Abreisetag erfuhren die Schüler*innen, dass die Osterferien in Niedersachsen vorgezogen würden. Dieser Abreisetag war also gleichzeitig der Übergang in die Ferien – die Freude in der Klasse war dementsprechend groß. Freitag, der 13.: aus Sicht der Schüler*innen ein Glücksfall.

Welche Konsequenzen und Veränderungen die kommenden Wochen und Monate mit sich brachten, war zu diesem Zeitpunkt in vollem Umfang noch nicht zu erahnen. Tatsächlich blieb



Im Rahmen einer FÖJ-Projektwoche erstellten die Freiwilligen des Nationalparks Harz eine Lerninsel zum Thema Klimawandel für das JWH (Foto: T. Schwerdt)

es bei einem einzigen Aufenthalt einer Schulklasse. Für die Mitarbeiter*innen des JWHs hieß es, sich flexibel auf neue Gegebenheiten und Arbeitssituationen einzustellen. Die Forstwirte beispielsweise kamen zum Großteil ihrer Arbeitszeit für Tätigkeiten in den Nationalpark-Revierförstereien zum Einsatz: Bau und Aufstellen von Hordengattern nahmen dabei den Schwerpunkt ein. Da sich aber alle Mitarbeiter*innen des JWHs bewusst für die Arbeit mit Schulklassen entschieden haben, wurde in diesem Jahr auch

eines ganz besonders deutlich:
Liebe Schüler*innen: Wir vermissen euch!

6.2 Regionales Umweltbildungszentrum (RUZ) Nationalpark Harz

Die Arbeit an einem außerschulischen Lernort wird im Wesentlichen dadurch bestimmt, dass Lehrer*innen eine Bereicherung ihres Unterrichts angeboten wird. Wenn aber der Unterricht an der Schule gar nicht möglich oder der Besuch des Lernortes mit Unsicherheiten verbunden ist, ob auf dem Weg dorthin alle Hygienemaßnahmen eingehalten werden können, hat das deutliche Konsequenzen auch für das RUZ Nationalpark Harz. Dennoch: Immerhin 29 Gruppen mit insgesamt 470 Teilnehmenden wurden 2020 durch das RUZ Nationalpark Harz betreut. Indoorveranstaltungen haben nur zu Beginn des Jahres stattgefunden. Im weiteren Verlauf des Jahres wurde ein Hygienekonzept für Outdoorveranstaltungen entwickelt, Materialien wurden nach Benutzung konsequent desinfiziert. Durch diese Maßnahmen wurden auch Schulklassen wieder ermutigt, das RUZ im rechtlich jeweils gültigen Rahmen zu besuchen.

Von den 29 Gruppen war der Anteil der Sekundarstufe II besonders stark vertreten (allein 10 Gruppen). Die starke Nachfrage ist erklärbar durch das RUZ-Programm zur Untersuchung dreier benachbarter Waldökosysteme. Dieses wurde im Hinblick auf das Abitur 2021 im Fach Biologie wieder verstärkt in Anspruch genommen. Bei diesem Programm steht der Erwerb fachwissenschaftlicher und methodischer Kompetenzen anhand der Untersuchung der Waldentwicklung im Nationalpark Harz im Vordergrund.

Als Alternative zum Freilandpraktikum hat das RUZ-Team ein digitales Lernprogramm entwickelt, das von Kursen genutzt werden kann, die z.B. coronabedingt nicht die Möglichkeit haben, den Nationalpark Harz zu besuchen.

Die RUZ-Lehrkräfte haben außerdem bei der Konzeption zweier Bildungskoffer mitgewirkt, bei denen unterschiedliche Bildungsakteure des Nationalparks Harz beteiligt waren und die mit Mitteln des Sponsors „Bad Harzburger Mineralbrunnen“ entwickelt wurden. Der „Fledermaus-Entdeckerkoffer“ ist in diesem Rahmen fertiggestellt worden, mit dem „Amphibien-Entdeckerkoffer“ wurde begonnen.

Da im Jahr 2020 durch weniger betreute Gruppen mehr konzeptionelle Arbeit in den Mittelpunkt gerückt ist, waren die RUZ-Lehrkräfte ebenfalls bei der Entwicklung eines tabletbasierten Lernspiels beteiligt, das im Rahmen der Neukonzeption der Ausstellung im HarzWaldHaus zum Einsatz kommen soll.

Letztlich wurde im RUZ aber auch personell auf die besonderen Erfordernisse der Schulen reagiert: Nach Anforderung durch die Schulleitungen wurden die RUZ-Lehrer*innen teilweise auch an ihren Abordnungstagen für Unterrichtszwecke ihrer Stammschulen eingesetzt.



Aus dem Fledermaus-Entdeckerkoffer – das Fledermaus-Jahr als Holz-Puzzle

6.3 Fortbildung der Nationalpark-Waldführer*innen

Auch in der Zusammenarbeit mit den Waldführer*innen war 2020 stark von den Einschränkungen durch die Pandemie betroffen. 26 ehrenamtliche Nationalpark-Waldführer*innen konnten zu Beginn des Jahres ihre 2019 erarbeitete Auszeichnung in Form einer Plakette entgegennehmen, dies allerdings zum ersten Mal nicht persönlich.

Die Fortbildungsveranstaltungen starteten erst mit einer zweimonatigen Verzögerung und waren durch Begrenzungen bei der Zahl der Teilnehmer*innen beeinträchtigt. Dadurch konnten sich die Waldführer*innen nicht wie gewohnt fortbilden und austauschen. Im Jahr 2020 fanden trotzdem sechs von neun geplanten Veranstaltungen statt. Die Mehrzahl der Fortbildungsveranstaltungen konnten als Exkursionen durchgeführt werden. Auch die öffentlichen Veranstaltungen des Nationalparks, die Waldführer*innen sonst zur Fortbildung nutzen können, fanden in diesem Jahr nur sehr eingeschränkt statt. Die Vorgaben mit fünf Teilnahmen zum Erwerb der Plakette für 2021 mussten aufgrund der schwierigen Situation daher angepasst werden.

Die thematischen Schwerpunkte des Fortbildungsprogramms waren breit gefächert. U.a. nahmen die Waldführer*innen in einer warmen Sommernacht nach einem Fledermausvortrag in Sankt Andreasberg an einer Exkursion zu diesen besonderen Tieren teil, führte Dr. Gunter Karste sie bei herbstlichem Brockenwetter mit Dauerregen unerschrocken über den Brocken Gipfel und zeigte Christoph Lampert anschließend den neuen Ausstellungsteil im Brockenhaus. Für neu Interessierte an der ehrenamtlichen Tätigkeit im Nationalpark war dieses Jahr vergleichsweise noch schwieriger und Geduld fordernder, weil ihnen mit den Einschränkungen kein Beginn ihrer Ausbildung ermöglicht werden konnte.

Gleichzeitig wurde das Jahr genutzt, um die Fortbildung fortzuentwickeln, so dass ab 2021 wieder Kurse zum/zur Zertifizierten Natur- und Landschaftsführer*in im Nationalpark angeboten werden können.

6.4 Commerzbank-Umweltpraktikum

Der Schutz der Natur und damit des Menschen und seiner Lebensgrundlagen ist eine wichtige Aufgabe zur Sicherung unserer Zukunft und der folgender Generationen – gerade mit Blick auf den Klimawandel eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe. Bereits seit 1990 gibt es das Commerzbank-Umweltpraktikum, das Studierenden die Möglichkeit bietet, ein mehrmonatiges Praktikum in den schönsten und geschütztesten Landschaften Deutschlands zu machen, den Uni-Alltag und Prüfungsstress hinter sich zu lassen und neue Erfahrungen zu machen und sich auszuprobieren.

Im Nationalpark Harz waren es 2020 wieder vier Studierende in vier Einsatzstellen. Ihre Aufgaben sind sehr vielfältig – von geführten Wanderungen über Gespräche zum Waldzu-

stand oder Mitarbeit bei Forschungsprojekten bis zur Vorbereitung und Durchführung mehrtägiger Junior-Ranger-Aktionen ist Vieles dabei.

Im Nationalpark-Besuchszentrum Torfhaus war von August bis Oktober Marvin Hansel aktiv. Er studiert Forstwirtschaft an der HAWK Göttingen. Seine Arbeit umfasste im Wesentlichen die Bildungsarbeit und die Infoarbeit am Tresen und in der Ausstellung. Durch die coronabedingten Einschränkungen der Urlaubsmöglichkeiten waren die Nachfragen nach geführten Wanderungen deutlich größer als in den Vorjahren – ein weitreichendes Betätigungsfeld für Marvin Hansel.

Celina Pinnau unterstützte die Umweltbildungsarbeit am HohneHof. Sie studiert Ökosystemmanagement an der Georg-August-Universität Göttingen. Carolin Durler, aktiv von Juli bis September im Nationalparkhaus Sankt Andreasberg, griff ein Projekt zum Bau zweier Hochbeete wieder auf. So entstand in gemeinsamer Arbeit mit den Teilnehmenden im Freiwilligen Ökologischen Jahr ein gemauertes Hochbeet, das schichtweise mit Astwerk, Laub und einem Gemisch aus Mutterboden und Kompost angefüllt worden ist. Carolin Durler studiert Biologie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Julia Roll hatte sich für ein Praktikum im Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg entschieden. Sie studiert Geographie an der Freien Universität Berlin. Durch die coronabedingten Einschränkungen bei den Junior-Ranger-Gruppen konnte sie stattdessen bei Kartierarbeiten unterstützen oder die Beringung von Wasseramseln kennenlernen.

Das Commerzbank-Umweltpraktikum bietet die einmalige Chance, Natur intensiv zu erleben, sich selbst in neuen, ungewohnten Herausforderungen zu erproben und dabei wichtige Kompetenzen für die spätere Berufswahl zu erwerben. Im Zuge des Praktikums werden praxisnahe Inhalte aus den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung vermittelt, gleichzeitig können Forschungsprojekte kennengelernt werden.

Offizieller Partner

**Umwelt-
praktikum**

COMMERZBANK 



Commerzbank-Umweltpraktikant Marvin Hansel unterwegs mit einer Gruppe
(Foto: NBZ TorfHaus)



Carolin Durler beim Bau eines Hochbeetes am Nationalparkhaus Sankt Andreasberg
(Foto: T. Appel)

7 Nationalparkregion

7.1 Nationalpark-Partner

Die Corona-Pandemie hat auch die Arbeit hinter den Kulissen für das Projekt der Neuausrichtung der Nationalpark-Partnerschaft erschwert. Dennoch konnten verschiedene Maßnahmen angestoßen oder auch abgeschlossen werden.

Ein Slogan für die Partner-Initiative

„Im Herzen NaturVersteher“ ist der neue Slogan für die Partnerschaft. Gemeinsam mit der Agentur design office und der projektbegleitenden Arbeitsgruppe wurden die Vorschläge erarbeitet. Der Slogan wird intensiv in die Kommunikation der Nationalpark-Partnerschaft eingebunden.



Im Herzen
NaturVersteher!
www.nationalpark-harz-partner.de

Überarbeitete Partner-Internetseite www.nationalpark-harz-partner.de

Die Partner-Internetseite wurde umstrukturiert und wird nun sukzessive mit neuen Inhalten versehen. Gäste und Partner haben damit die Möglichkeit, sich umfangreich über das Netzwerk und über Nachhaltigkeit zu informieren. Auch der interne Bereich für die Partner (Partner-Intranet) wurde konzipiert. Es wurde außerdem damit begonnen, das Partnernetzwerk und Neuigkeiten auf der Nationalpark-Facebookseite vorzustellen.

Nationalpark-Partner online im Ministerium

Auf der Internetseite des Niedersächsischen Ministerium ist in Zusammenarbeit mit den drei Niedersächsischen Großschutzgebieten und dem Niedersächsischen Umweltministerium eine neue Partner-Seite entstanden, um die Partner und ihre Angebote zu bewerben.

Präsentation der Nationalpark-Partner im Ministerium

Gemeinsam mit dem Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau und dem Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer wurde eine Partner-Ausstellung (Rollups) entwickelt, die

Partner

Nationalpark
Harz



im Niedersächsischen Umweltministerium und wahrscheinlich auch im Niedersächsischen Landtag zu sehen sein wird. Damit soll die Aufmerksamkeit politischer Entscheidungsträger und Multiplikatoren auf dieses bundesweite Projekt gelenkt und der Bekanntheitsgrad noch weiter gesteigert werden.

Neue Flyer für potenzielle Partner und Gäste

Der bisherige Flyer für potenzielle Partner wurde überarbeitet. Hier erfahren interessierte Betriebe und Institutionen, was die Partnerschaft ausmacht, wofür sie steht, welche Vorteile sich für alle Beteiligten ergeben und wie sie in sechs Schritten Partner werden können. Um auch die Gäste kurz und präzise über die Hintergründe der Partnerschaft zu informieren, ist ein Flyer mit Mehrwert für die Gäste im Postkartenformat entstanden.

Die Nationalpark-Partner in Foto und Film

Die Gastlichkeit der Partner, der Sinn für Qualität und „Im Herzen NaturVersteher“ zu sein – dies und viele Emotionen mehr machen die Partner aus. Im Marketing gilt es, jene Attribute an den Gast zu transportieren. Geeignetes Foto- und Filmmaterial ist dabei ein zentrales Mittel. Die Agentur Jenko & Sternberg Design wurde vor diesem Hintergrund beauftragt, gemeinsam mit den Partnern diese vier Bausteine in den kommenden Monaten umzusetzen:

- Foto-Shooting mit Partnern
- Kurzfilme mit Partnern
- Erklärvideo/Explainer zum Nationalpark und den Partnern
- Imagefilm zur Partnerschaft

Auszeichnung der Nationalpark-Partner

Nachdem die geplante Auszeichnungsveranstaltung, die für den 27.10.2020 terminiert war, aufgrund der Corona-Beschränkungen ausfallen musste, wurden Urkunden und Partnerschilder direkt vor Ort an die Partner übergeben. Die geplanten Vorträge zu Nationalpark, Partnernetzwerk und Regionalmarke „Typisch Harz“ vom HTV wurden digital zur Verfügung gestellt.



Neues Foto- und Filmmaterial unterstützt die Öffentlichkeitsarbeit für das Partner-Netzwerk (Fotos: Jenko & Sternberg Design)

Ausgezeichnete Nationalpark-Partner 2020

Neu im Partner-Netzwerk	Verlängerte Partnerschaften
Ates Hütte, Ilsenburg	Die Sennhütte, Bad Harzburg
Bergwerksmuseum & Erlebniszentrum Grube Samsen, Sankt Andreasberg	Ferienanlage Zum Wildbach, Schierke
Bike Touren Harz, Ilsenburg	Ferienhaus Bodeweg 1, Schierke
Tourist-Information Sankt Andreasberg	Ferienwohnung Waldzwerge, Braunlage
Haus Silbererz, Sankt Andreasberg	Ferienwohnungen Am Klint, Wernigerode
Hotel und Restaurant Zum Röddenberg, Osterode am Harz	Ferienwohnungen am Markt, Wernigerode
Outdoor-Fotografie Thomas Schwerdt, Braunlage	Ferienwohnungen G. u. H. Kah, Schierke
Resina Arts Suites & Ferienhaus am Kleeberg, Osterode/Lerbach	Harz-Haus-Brunns, Clausthal-Zellerfeld
Rodelhaus Braunlage, Braunlage	Hotel Harzer Hof, Herzberg
Seminar- & Ferienhaus Kofa 1895, Sankt Andreasberg	Jugendherberge Schierke, Schierke
Solehotel Tannenhof, Bad Harzburg	Jugendherberge Torfhaus, Altenau-Torfhaus
Sternwarte Sankt Andreasberg, Sankt Andreasberg	Schierker Baude Bildungs- und Freizeitstätte der Sportjugend
The Cabin – Harz National Park, Sankt Andreasberg	Schullandheim Torfhaus
Touristeninformation Braunlage (BTMG)	
Tourist GmbH Ilsenburg	
Trailtech Mountainbiking, Waake	
Nationalpark-Waldführer Hans-Georg Mendel, Vechelde	
Nationalpark-Waldführer Klaus Wachtendorf, Goslar	

7.2 Nationalparkbeirat

In den Nationalparkgesetzen beider Bundesländer ist die Einrichtung eines Nationalparkbeirates festgelegt (§ 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 Vertreter*innen 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.

In 2020 konnte der Beirat aufgrund der Corona-Pandemie nicht tagen. In informellen Mitteilungen wurden die Beiratsmitglieder über aktuelle Themen der Nationalparkverwaltung und die Sachstände in den jeweiligen Projekten informiert.

7.3 26. Kunstausstellung NATUR – MENSCH

50 Arbeiten aus den Bereichen Malerei, Grafik, Fotografie und Bildhauerei/Skulptur wurden unter der Schirmherrschaft des Niedersächsischen Umweltministers Olaf Lies vom 12.9. bis 25.10.2020 in Sankt Andreasberg gezeigt. Bereits zum 26. Mal wurde die Ausstellung in den Räumen der Rathaus-Scheune und der Martini-Kirche in der Oberharzer Bergstadt und Nationalparkgemeinde Sankt Andreasberg präsentiert.

Die Preisverleihung fand coronabedingt nur in einem kleinen Rahmen statt. Nach einem Videogruß des Niedersächsischen Umweltministers Olaf Lies sowie den Grußworten des Nationalparkleiters Andreas Pusch, des Braunlager Bürgermeisters Wolfgang Langer und des Sankt Andreasberger Ortsvorstehers Karl-Heinz Plosteiner wurde eine Schweigeminute für den verstorbenen Künstler und Juror Dieter Utermöhlen eingelegt. Der Andreas-Kunstpreis 2020 wurde an Julia Lormis aus Einbeck für ihre Videoinstallation „I have a dream“ verliehen. Die beiden weiteren Preise gingen an Anna Kramer aus Halle für ihre Fotografie der Installation „creatures among creatures“ und an Hamid Yaraghchi aus Dresden für die Öl-Malerei „Klassiker“.

Die Jury hatte aus 403 Bewerbungen von professionellen Künstler*innen internationaler Herkunft, unter anderem aus den USA, Australien, Russland, Großbritannien, Italien, Österreich und Kroatien, die diesjährige Ausstellung NATUR – MENSCH zusammengestellt. Für die bewährte Konzeption sorgte wieder der Kurator Detlef Kiep.

Der Andreas-Kunstpreis ist mit einem Preisgeld in Höhe von 2.000 € dotiert. Neben diesem wurden ein



Auch unter Corona-Auflagen besuchten zahlreiche Gäste die Ausstellung (Foto: M. Gebara)



„Klassiker“ von Preisträger Hamid Yaraghchi aus Dresden

2. und ein 3. Platz mit jeweils 500 € ausgelobt. Die Sparkasse Hildesheim - Goslar - Peine führt damit auch im zweiten Jahr nach ihrer Fusion die erfolgreiche Kooperation mit dem Nationalpark Harz und der Stadt Braunlage fort und würdigt damit die Kunstausstellung als eine regional bedeutsame Kulturveranstaltung. Gleichzeitig zeigt sie ihre Verbundenheit mit der Harzer Landschaft und den Zielen des Nationalparks.

Die Jury setzte sich 2020 aus folgenden Persönlichkeiten zusammen: Prof. Karl Oppermann – Maler und em. Prof. der Universität der Künste Berlin, Dr. Peter Peinzger – Bildhauer und Philosoph, Dieter Utermöhlen † – Maler und Bildhauer, Jens Kilian – Maler und Leiter der Freien Akademie für Malerei Düsseldorf, Detlef Kiep – Maler und Grafiker, Wolfgang Langer – Bürgermeister der Stadt Braunlage, Andreas Pusch – Leiter des Nationalparks Harz und Walter Merz – Pastor Ev. Martini-Kirche.

Wichtige und langjähriger Partner und Unterstützer der Kunstausstellung sind neben lokalen Partnern wie Bergstadtverein Sankt Andreasberg, Städtische Betriebe Braunlage und Martini-Kirche die Sparkasse Hildesheim - Goslar - Peine, die den Kunstpreis bezuschusst sowie der Regionalverband Harz. In seiner Funktion als niedersächsischer Landschaftsverband für das Gebiet des Landkreises Goslar fördert er die Kunstausstellung mit Mitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur.

Die Öffentlichkeitsarbeit wurde in 2020 ergänzt durch eine virtuelle Führung und digitale Grußbotschaften der teilnehmenden Künstler*innen. Auch 2020 sind die teilnehmenden Arbeiten in einem Ausstellungskatalog dokumentiert.

7.4 Fahrtziel Natur-Award 2020 für die Nationalparkregion Harz

Die Nationalparkregion Harz wurde 2020 mit dem Fahrtziel Natur-Award ausgezeichnet. Sie bekam den Preis für die Neuetablierung des Harzer Urlaubstickets HATIX im Westharz. Mit ihm ist es 30 Jahre nach der Wiedervereinigung Deutschlands im Harz gelungen, die kostenlose



Die Nationalparkregion wird mit dem Urlaubsticket HATIX mit dem Bus kostenlos „erfahrbar“ (Foto: P. Meixner)

Nutzung des regionalen Busverkehrs für Urlauber*innen grenzüberschreitend im Ost- und Westharz anzubieten. Das seit Januar 2010 im Landkreis Harz bestehende Harzer Urlaubstickets (HATIX) konnte auf weite Teile des Westharzes ausgeweitet werden. Vor allem für die Zusammenarbeit über die Grenzen der Bundesländer hinweg bedeutet dies einen wichtigen Fortschritt, denn jetzt sind 25 Gemeinden im HATIX mit ihren Kurbeiträgen und Gästekarten dabei. Die Erweiterung nach Niedersachsen wurde von einer Analyse des Angebotes der öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV) im Südharz beglei-

tet. In der Folge wurden auch im Westharz die Angebote insbesondere in Hinblick auf die touristischen Belange spürbar optimiert, während im Ostharz schon seit vielen Jahren ein sehr gutes Busangebot besteht. Damit wird das gesamte Umfeld des Fahrtziel Natur-Gebiets für Urlauber*innen mit dem Bus kostenlos „erfahrbar“. Auch die Kommunikation von und für HATIX wurde noch einmal verbessert. Ein jedem Fahrgast zur Verfügung stehendes Info-Faltblatt zeigt leicht erkennbar den Geltungsbereich von HATIX und gleichzeitig das regionale Busliniennetz. Die Internet-Seiten von

harz-nah-dran.de und die Harz-App mit guten ÖV-Infos zu Wanderungen im Harz runden die Informationsmöglichkeiten im Internet ab. Mit diesem Angebot bestehen gute Chancen, dass das Interesse der Gäste an der nachhaltigen Mobilität wächst.

Fahrtziel Natur verlieh den Award 2020 zum siebten Mal. Träger der Kooperation sind die großen Umweltverbände BUND, NABU und VCD sowie die Deutsche Bahn. Sie setzen sich zusammen mit 23 Fahrtziel Natur-Gebieten für die Verbindung umweltfreundlicher Mobilität mit aktivem Naturerlebnis ein. Wegen der Corona-Pandemie wurde der Fahrtziel Natur-Award 2020 im Rahmen einer Online-Veranstaltung verliehen.



Freude beim Nationalpark Harz mit Meike Hullen, Leiter Andreas Pusch und Dr. Friedhart Knolle (v.l.n.r.) (Foto: M. Gebara)



Karte der Region, in der nun das Harzer Urlaubsticket gilt

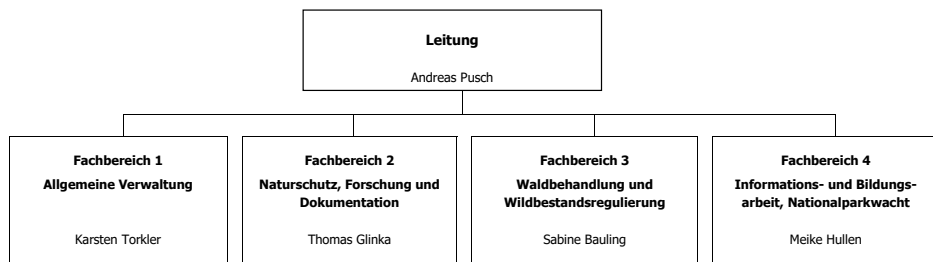
8 Organisation

8.1 Organisationsaufbau

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, Bauen und Klimaschutz und des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt zugeordnet.

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

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



8.2 Personal

Der Personalbestand der Nationalparkverwaltung stellt sich wie folgt dar:

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Beschäftigte TV-Forst	122	120	115	112	113	106	99	98	98	96	98
Beschäftigte TV-L	31	32	32	32	36	36	36	35	34	38	36
Beamt*innen	27	27	27	24	23	22	22	23	23	23	18
Summe	180	179	174	168	172	164	157	156	155	157	152

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

Vorsitzender des Vereins ist Tim Schwarzenberger, sein Stellvertreter Dr. Friedhart Knolle. Schwerpunkte der Arbeiten des Nationalpark-Fördervereins im Berichtszeitraum waren die Betreuung und Trägerschaft des Commerzbank-Umweltpraktikums gemeinsam mit der Nationalparkverwaltung Harz, die Nationalpark-Kalender 2020 und 2021, gefördert von der Jungfer Druckerei und Verlag GmbH, das Luchsprojekt Harz, die Nationalpark-Waldführer, das RUZ Nationalpark Harz, die Arbeit der Junior-Ranger-Gruppen, die Vertretung des Nationalparks in verschiedenen Organisationen wie z.B. dem HTV und bei Fahrtziel Natur www.fahrtziel-natur.de, die Weiterentwicklung der GFN-Internet-Seite www.gfn-harz.de, gefördert von der Fa. Sternal Media, Lobbyarbeit, Spendeneinwerbung und Sponsoring sowie die europaweite Kooperation der Nationalpark-Fördervereine und die Mitgliederbetreuung. Die Jahreshauptversammlung 2020 wurde coronabedingt auf 2021 verschoben.



www.gfn-harz.de – der Internetauftritt der GFN

Betreute Qualifizierungsarbeiten

Bildung, Erholung, Kommunikation

- Bückers, K.: Wahrnehmung und Akzeptanz der Borkenkäferkalamität durch Touristen im Nationalpark Harz. Bachelorarbeit, Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg
- Hottenroth, D.: Wildnisbildung in der universitären Geographielehrer/-innenbildung. Eine längsschnittliche Interviewstudie zu professionellen Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung. Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Koever, L.: Die Auswirkungen der Totholz- und Naturverjüngungsflächen im Nationalpark Harz auf den örtlichen Freizeit- und Tourismussektor. Bachelorarbeit, Hochschule Bremen
- Mohs, F.: Wildnis und Verwilderung didaktisch rekonstruiert – Fachliche Klärung, Schüler- vorstellungen und Konsequenzen für Lehr-Lernprozesse. Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Schüttler, A.: Das Verhältnis des Menschen zum Wolf – Eine virtuelle Akzeptanzstudie zur Wiederkehr des Wolfes in den Nationalpark Harz. Bachelorarbeit, HAWK Göttingen

Biowissenschaften

- Bornstedt, J. (2020): Untersuchung des Makrozoobenthos der renaturierten Quellen am Skihang „Drei Annen Hohne“ im Nationalpark Harz. Masterarbeit, Hochschule Anhalt
- Gawantka, L. & Riedel, F. (2020): Kleinräumiger Einfluss von einzelnen Laubbäumen auf die Bodenvegetation fichtendominierter Waldgebiete am Beispiel des Nationalparks Harz unter besonderer Berücksichtigung des kleinräumigen Einflusses unterschiedlicher Laubbäume (*Sorbus aucuparia* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Tilia* spp., *Salix caprea* L. s.l.) in fichtengeprägten Gebieten und unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses von *Sorbus aucuparia* L. auf die Bodenvegetation in fichtengeprägten Gebieten über einen Höhengradienten und im Vergleich zwischen der Brockenkuppe und dem Hohnekamm. Bachelorarbeit, Technische Universität Dresden
- Janotta, T. & Heinrichsmeyer, F.: Untersuchungen zu Gartenschläferhabitaten im Nationalpark Harz. Bachelorarbeit, Hochschule Anhalt
- Wendlandt, L.: Erfassung von Wasserkäfern in den Gewässern des Nationalparks Harz. Praktikumsprojekt, Universität Greifswald

Werkverträge

Botanik, Vegetation

- Baumann, K.: Erstauswertung der Grundwasser-Pegelmessstellen in ausgewählten Mooren des Nationalparks Harz
- Baumann, K.: Jährliche Betreuung und Auswertung der 80 Grundwasser-Pegelmessstellen in ausgewählten Mooren des Nationalparks Harz
- Glowka, B. & Brade, P.: Kombinierte Kartierung von Vegetations- und Biotoptypen inklusive der Erfassung und Bewertung von FFH-Lebensraumtypen Revier Bruchberg, Los 2
- Hammelsbeck, U.: Erfassung, Kontrolle und Pflege der Standorte der Flachbärlappe und ausgewählter Farnarten im Nationalpark Harz
- Kompa, T.: Kombinierte Kartierung von Vegetations- und Biotoptypen inklusive der Erfassung und Bewertung von FFH-Lebensraumtypen Revier Bruchberg, Los 1

Mykologie/Lichenologie

- Schultz, T.: Erfassung der Großpilzflora im Nationalpark Harz (Schwerpunkte Eckertal, Köhlerholz/Wienberg, Bergwiesen)

Zoologie

- Leese, F.: Auswertung der Insektenfänge aus dem LTER-D-Malaisefallenprojekt 2019 mittels DNA-Metabarcoding. Universität Duisburg/Essen
- Lindner, N.: Bestimmung von Myriapodenbefängen aus dem Rehberger Sattelmoor und dem Sonnenberger Moor
- Meineke, T.: Bearbeitung der Fallenfänge von Schmetterlingen und Hautflüglern aus den Erfassungen in der Waldforschungsfläche Mittelberg 2012/2013
- Morkel, C.: Erfassung von Rindenwanzen (Aradidae) in Buchenwäldern bei Ilsenburg sowie in Fichtenwäldern am Oderteich
- Schmidt, L.: Bestimmung von Käfern aus Stammeklektorfängen an abgestorbenen Fichten in der Waldforschungsfläche Brockenosthang aus dem Jahr 2016
- Sprick, P.: Erfassung phytophager Käfer in Heidebeständen, Moorwäldern und Borkenkäferbefallsflächen
- Sprick, P.: Vorsortierung von Fallenfängen des Jahres 2020 aus der Waldforschungsfläche Bruchberg
- Wielert, S.: Untersuchung der Fledermäuse in Winterquartieren im Nationalpark Harz

Ehrenamtliche Kartierungen

Botanik, Vegetation

- Hoffmeister, D.: Kartierung von Orchideenstandorten im Nationalpark Harz
 Reinecke, H. & Reinecke, W.: Kartierung der Algen im Nationalpark Harz
 Wegener, U.: Vegetationsuntersuchungen im Nationalpark Harz

Mykologie, Lichenologie

- Manhart, H.: Kartierung der Pilze im Nationalpark Harz
 Schultz, T.: Erfassung der Großpilzflora im Nationalpark Harz

Zoologie

- Ahrens, U. & Reich, G.: Wanderfalkenerfassung
 Bischoff, A., Jede, M., Kinkeldey, M., Martens, I., Osterloh, K., Rees, U. & Wasmund, R.:
 Eulenmonitoring Nationalpark Harz
 Fechtler, T., Hellmann, M., Huke, R., Jede, M., Kantwerk, T., Martens, H., Müller, C., Müller, M., Nicolai, B., Rees, U., Reich, G., Osterloh, K., Wadewitz, M., Wasmund, R., Weihe, F. & Zang, H.: Monitoring häufiger Brutvögel im Nationalpark Harz
 Hellmann, M.: Kartierung der Avifauna des Brockens
 Jung, M.: Erfassung ausgewählter Insektengruppen (Coleoptera, Heteroptera, Lepidoptera) mittels Fensterfallen auf Windwurfflächen
 Jung, M.: Erfassung von Nachtfaltern mittels Lichtfang im Nationalpark Harz
 Jung, M.: Erfassung der Käferfauna des Nationalparks Harz unter besonderer Berücksichtigung der holzbesiedelnden Arten
 Jung, M.: Bearbeitung der Käferbeifänge aus diversen Spinnenuntersuchungen zurückliegender Jahre
 Karisch, T.: Erfassung von Schmetterlingen im niedersächsischen Teil des Nationalparks Harz
 Kugelschaffer, K.: Fortsetzung der Erfassung des Einfluges von Fledermäusen ins Winterquartier mittels Lichtschrankenuntersuchung am Fledermaus-Winterquartier Tiefer Oderstollen/Odertal
 Ohlendorf, B.: Fledermaus-Kastentrollen und Netzfänge von Fledermäusen im Nationalpark Harz
 Rackow, W. & Anderson, D.: Fledermaus-Kastentrollen im Bereich Lonau/Mühlenberg
 Schulz, H.-J.: Erarbeitung einer Collembolenfauna des Nationalparks Harz
 Schwerdtfeger, O.: Untersuchungen zur Populationsdynamik des Raufußkauzes im Nationalpark Harz, Bereich Acker

- Specht, W. & Specht, U.: Kartierung von Libellen an ausgewählten Gewässern des Nationalparks Harz
 Unruh, M., Wimmer, W., Schönborn, C. & Wüstemann, O.: Molluskenkartierung zur Vorbereitung einer Molluskenfauna des Nationalparks Harz
 Wadewitz, M. & Weihe, F.: Erfassung des Grünlaubsängers im Nationalpark Harz
 Weihe, F.: Erfassung tagziehender Vögel im Nationalpark Harz 2020

Externe Projekte im Nationalpark Harz

- Biester, H. & Kaal, J.: Untersuchung der Wasserchemie im Einzugsgebiet Abbe/Ecker
 Biester, H. & Pérez-Rodríguez, M.: Untersuchung der Wasserchemie und Vegetation des Odersprungmooses. Technische Universität Braunschweig, Institut für Geoökologie
 Büchner, S., Krug, A. & Neeb, S.: Untersuchungen zu Gartenschläfervorkommen im niedersächsischen Teil des Nationalparks Harz
 Drescher, D.: Untersuchungen am Makrozoobenthos an ausgewählten Fließgewässern im Nationalpark Harz im Auftrag von NLWKN
 Eckstein, J.: FFH-Monitoring des Großsporigen Goldhaarmooses im Auftrag des NLWKN
 Geyer, S., Krieg, R. & Schrön, M.: Quellbeprobung der Ilse und Holtemme für das Helmholtz-Projekt MOSES
 Hertel, D., Pietig, K. & Nähring, T.: Ökologische Reaktionen/Anpassungen von Jung- und Altbäumen der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) an die unterschiedlichen Klimaverhältnisse bis zur Waldgrenze
 Höltken, A.: Bundesweites genetisches Monitoring – Anpassung von Hochlagenfichten an Klimawandel – Untersuchung am Brocken. Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Abt. Waldgenressourcen
 Klessler, R.: Untersuchung der Blockhaldenfauna des Nationalparks Harz im Rahmen der Untersuchungen zu Artbildungsprozessen und populationsgenetischen Differenzierungen von Wirbellosenarten in mitteleuropäischen Blockhalden. Centrum für Naturkunde, Universität Hamburg
 LAU Sachsen-Anhalt: Untersuchung der Boden-Dauerbeobachtungsflächen (Umweltproben-datenbank)
 Leys, Marie: Phyleogeographic history of a common endophyte (*Lophodermium piceae*) of Norway Spruce. University of Oslo, Department of Biosciences, Section for Genetics and Evolutionary Biology (EVOGENE)
 LHW Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt: Untersuchung der Brockenquelle am Rundweg. Projekt, Laufzeit bis 2021

- LTER-D: Malaisefallen-Projekt zum langfristigen Monitoring der Bestände flugaktiver Insekten. Kooperationsprojekt der Nationalen Naturlandschaften mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Halle und dem Senckenberg-Institut Gelnhausen
- Lüer, H.-E.: Bodenuntersuchungen im Raum Oderbrück
- Malek, K.: Feldarbeiten zur Erstellung des montanarchäologischen Atlas Niedersachsen
- Mikoláš, M. et al: REMOTE (Research of Mountain Temperate) Primary Forests project – Untersuchungen am Brockenosthang
- NW-FVA: Aufnahme der Waldstrukturen in der Waldforschungsfläche Bruchberg (Kernfläche 2)
- Sprick, P.: Erfassung und Beschreibung von Rüsselkäfer-Larvenstadien
- Struve, S.: Moosuntersuchungen auf dem Gebiet des Nationalparks Harz im Rahmen des Moosmonitorings Sachsen-Anhalt
- Voigtländer, K. & Lindner, N.: Aufsammlungen von Myriapoden für morphologische und genetische Untersuchungen. Senckenberg-Museum für Naturkunde Görlitz

Veröffentlichungen von Mitarbeiter*innen

- Knolle, F., Wegener, U. & Rupp, H. (2020): 6.000 Jahre Umweltfolgen der Harzer Montanwirtschaft. – In: Stedingk, K., Kleeberg, K. & Großwinkelman, J. (Hrsg.): Das reichste Erz – im UNESCO-Weltkulturerbe Rammelsberg. – Exkurs.f. und Veröffl. DGG 265: 121-147
- Marten, A. & Neumann, V. (2019): Aktueller Nachweis des Bäckerbockes *Monochamus galloprovincialis* (Olivier, 1795) (Coleoptera, Cerambycidae) für das nördliche Harzvorland von Sachsen-Anhalt. Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt 27 (2): 85-87
- Mueller, S. A., Reiners, T. E., Middelhoff, T. L., Anders, O., Kasperkiewicz, A. & Nowak, C. (2020): The rise of a large carnivore population in Central Europe: Genetic evaluation of lynx reintroduction in the Harz Mountains. Conservation Genetics 21: 577-587
- Port, M., Henkelmann, A., Schröder, F., Waltert, M., Middelhoff, T. L., Anders, O. & Jokisch, S. (2020): Rise and fall of a Eurasian lynx (*Lynx lynx*) stepping-stone population in central Germany. Mammal Research 66: 45-55
- Saure, C. & Marten, A. (im Druck): Bienen, Wespen und Schwebfliegen (Hymenoptera; Diptera: part.) auf Borkenkäfer-Befallsflächen im Nationalpark Harz. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 56: 81-143
- Wegener, U. & Knolle, F. (2020): Vor 30 Jahren – ein Nationalpark im Harz wird Wirklichkeit – Erinnerungen und Visionen. – Studienarchiv Umweltgeschichte 25: 55-70
- Wegener, U. & Springemann, U. (2020): Langjährige Untersuchungen an Fichtenvorkommen im Hochharz. AFZ DerWald 9/2020

Veröffentlichungen externer Autoren

- Bär, A., Bennert, H. W., Czichowski, H.-J., Fuchs, J., Gausmann, P., Ivanova, D., Jäger, W., Neuroth, R., Thiel, H., Thiemann, R. & Zenner, G. (2020): Der *Dryopteris affinis*-Komplex (Dryopteridaceae) im Harz – Identifizierung, Verbreitung, Ökologie. Tuexenia 40: 345-371
- Gosik, R. & Sprick, P. (2020): Description of the mature larvae of eight *Phyllobius* Germar, 1824 species with notes about life cycles, host plant use and vertical distribution (Curculionidae: Entiminae: Phyllobiini). Weevil News 89: 40 S.
- Hammelsbeck, U. (2019): Die Gattung *Asplenium* L. im Landkreis Harz. Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt 24: 3-25
- Wallaschek, M. (2019): Orthopterenzönosen (Dermaptera, Blattoptera, Orthoptera) des Harzes in Sachsen-Anhalt. Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt 27: 59-76

Schriftenreihe des Nationalparks Harz

- Nationalparkverwaltung Harz (Hrsg.) (2020): Vögel des Nationalparks Harz. Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz, Band 18, 148 S.
- Karste, G.: Brutvogelerfassung auf einer Probefläche im Hohnegebiet von 2007 bis 2018
 - Nicolai, B., Kinkeldey, M. & Hellmann, M.: Zur Nahrung der Alpenbraunelle *Prunella collaris* auf dem Brocken im Nationalpark Harz – ein Vergleich mit dem Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*
 - Pertl, C.: Ergebnisse des Monitorings häufiger Brutvögel im Nationalpark Harz im Zeitraum von 2007 bis 2018
 - Pertl, C.: Key ecological features determining territory occupancy rates in an isolated population of the ring ouzel *Turdus torquatus*
 - Rees, U.: Die tagaktiven Brutvögel der Waldforschungsfläche Bruchberg im Nationalpark Harz – Ergebnisse der Revierkartierung 2018
 - Zang, H.: Die Wasseramsel im Harz. Zusammenfassung der Ergebnisse einer 29-jährigen Langzeitstudie von 1977 bis 2005
- Kison, H.-U., Ciongwa, P., Czichowski, H.-J., Hammelsbeck, U., Herdam, H., Illig, W., Karste, G., Sprick, P., Thiel, H., Wegener, U. (2020): Flora des Nationalparks Harz. Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz, Band 19, 575 S.

Verzeichnis häufig verwendeter Abkürzungen

BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser
BIZ	Nationalpark-Bildungszentrum Sankt Andreasberg
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfond
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FÖJ	Freiwilliges Ökologisches Jahr
GFN	Gesellschaft zur Förderung des Nationalparks Harz e.V.
GIS	Geografisches Informationssystem
GPS	Global Positioning System
HTV	Harzer Tourismusverband e.V.
JWH	Jugendwaldheim
KVHS	Kreisvolkshochschule
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
MhB	Monitoring häufiger Brutvögel
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
MULE	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NATURA 2000	EU-weites Netz von Schutzgebieten zum Erhalt gefährdeter Arten und Lebensräume
NBZ	Nationalpark-Besucherzentrum TorffHaus
NLP	Nationalpark
NLWKN	Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NNL	Nationale Naturlandschaften e.V. – Dachverband der Nationalparke, UNESCO-Biosphärenreservate und Naturparke
NW-FVA	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt
ÖV	Öffentliche Verkehrsmittel
RUZ	Regionales Umweltbildungszentrum Nationalpark Harz
VCD	Verkehrsclub Deutschland e.V.
VHS	Volkshochschule
WFF	Waldforschungsfläche
WQ	Winterquartier

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: Jens Oehmigen

Druck: oeding print GmbH, Braunschweig

2021



Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet.

