



Einrichtung des Nationalparkzentrums Schwarzwald - Dauerausstellung „Eine Spur wilder“

AZ 33320/01

Laufzeit: 01.07.2016 bis 30.06.2023

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



Schwarzwaldhochstraße 2, 77889 Seebach

Verfasser des Abschlussberichts:

Dr. Susanne Berzborn, Dr. Christoph Dreiser, Martin Ehrlinger, Ursula Pütz, Dr. Sebastian Schwab

Seebach, 16.10.2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Verzeichnis der Abbildungen	2
Häufig verwendete Abkürzungen	2
Zusammenfassung	3
1. Anlass und Zielsetzung des Projekts	5
2. Arbeitsschritte und Methoden	6
2.1 Architektur und Nutzung des neuen Nationalparkzentrums	6
2.2 Dauerausstellung.....	7
2.3 Evaluation	9
3. Ergebnisse	11
3.1 Neubau Nationalparkzentrum Schwarzwald.....	11
3.2 Eröffnung des Gebäudes und der Ausstellung	13
3.3 Betriebskosten und personelle Ausstattung	16
3.4 Umsetzung des Ausstellungskonzepts	18
3.5 Citizen Science: PhänoWatch	25
3.6 Filmdokumentation der Ausstellung	32
3.7 Evaluation der Ausstellung	37
3.8 Pädagogische Angebote in Verbindung mit der Ausstellung	38
3.9 Wissenschaftlicher Beirat	48
4. Diskussion	49
4.1 Schlussfolgerungen aus der Evaluation	49
4.2 Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern	50
5. Öffentlichkeitsarbeit	51
6. Fazit	53

Verzeichnis der Abbildungen

Titelseite	Riegel C: Übergroße Pilzmyzelien (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Luis Scheuermann</i>)
Seite 6	Visualisierung Nationalparkzentrum (<i>Sturm und Warteck GmbH</i>)
Seite 11	Nationalparkzentrum (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Martin Ehrlinger</i>)
Seite 12 oben	Baufeld Nationalparkzentrum (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 12 unten	Nationalparkzentrum (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 14	Übergabe Gebäude (<i>Vermögen und Bau Baden-Württemberg</i>)
Seite 18	Überblick Ausstellungsbereiche (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 19 oben	Riegel A: Diorama (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Luis Scheuermann</i>)
Seite 19 unten	Riegel A: Touchmonitor (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 20	Riegel A: Diorama (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Luis Scheuermann</i>)
Seite 21 oben	Riegel A (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Luis Scheuermann</i>)
Seite 21 unten	Riegel A: Exponat Stoffflüsse (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 22	Riegel A: Exponat Waldentwicklung (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 23 oben	Riegel B: Winter (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Luis Scheuermann</i>)
Seite 23 unten	Riegel B: Verwandlungsstation (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 24 oben	Riegel C: Modell Maulwurf (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 24 unten	Riegel C: Übergroße Pilzmyzelien (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Luis Scheuermann</i>)
Seite 26	App „PhänoWatch“ (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 27	App „PhänoWatch“: Menü (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 27	App „PhänoWatch“: Artenmeldung (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 28	App „PhänoWatch“: Artenmeldung (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 29	„PhänoWatch“: Exponat Ausstellung (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 30	„PhänoWatch“: Exponat Ausstellung (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 31	„PhänoWatch“: NLP-Homepage (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 32	„PhänoWatch“: Datenmeldung (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 33	Szenenbild Filmdokumentation (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 34	Szenenbilder Filmdokumentation (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 35	Szenenbilder Filmdokumentation (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 36	Begleitheft Filmdokumentation (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 42	Familie in der Ausstellung (<i>Nationalpark Schwarzwald/ Daniel Müller</i>)
Seite 44	Materialien Schulklassenprogramm (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 45	Materialien Schulklassenprogramm (<i>Nationalpark Schwarzwald</i>)
Seite 45	Verlauf Escape-Lernspiel (<i>Auszug Masterarbeit Alexa Braun/ PH Ludwigsburg</i>)
Seite 46	App Actionbound: „Tiere im Winter“ (<i>Actionbound</i>)
Seite 46	Spielszene aus „Districts for Future“ (<i>PH Ludwigsburg</i>)
Seite 47	Pilotierungsflyer (<i>PH Ludwigsburg</i>)
Seite 52	Hinweis DBU-Förderung (<i>PH Ludwigsburg</i>)

Häufig verwendete Abkürzungen

BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
NLP	Nationalpark
ZEB	Zentrum für Evaluation und Besucherforschung am Badischen Landesmuseum in Karlsruhe

Zusammenfassung

Anlässlich der Gründung Nationalparks Schwarzwald im Jahr 2014 beschloss das Land Baden-Württemberg, am Ruhestein in Baiersbronn ein neues Besucherzentrum zu errichten. Es wurde als zentrale Anlaufstelle für die Besucherinnen und Besucher des Nationalparks konzipiert, einschließlich einer neuen Dauerausstellung mit einer Fläche von rund 1.000 qm.

Der Nationalpark verfolgt damit das Ziel, Menschen nicht nur im direkten Kontakt bei Führungen, sondern auch durch die Ausstellung für das Thema „Wildnis“ bzw. wilder werdende Natur zu begeistern. Das Thema „Prozessschutz“ soll dort emotional, aber ohne erhobenen Zeigefinger und im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung vermittelt werden.

Das von 1.7.2016 bis 30.6.2023 laufende Förderprojekt der DBU umfasste die Umsetzung des Ausstellungskonzepts einschließlich einer Evaluation und einer Filmdokumentation. Gründe für die lange Laufzeit waren Verzögerungen des Baubeginns für das neue Zentrum und Einschränkungen durch die Corona-Pandemie, die eine Verschiebung der abschließenden Evaluation des laufenden Ausstellungsbetriebes zur Folge hatten. Die DBU förderte das Projekt mit einem Betrag von 972.500 €.

Das Ergebnis ist eine Ausstellung, die sich in drei langgestreckten Riegeln des im Herbst 2020 fertiggestellten Gebäudes befindet. Sie ist seit Juni 2021 geöffnet und beginnt mit einer Preshow, in der die Gäste auf das Thema eingestimmt werden. Anschließend betreten sie den ersten Riegel, in dem die Ausstellungsthemen „Zeit“, „Kommunikation“, „Stoffflüsse“ und „Vielfalt“ verortet sind. Der Raum enthält die Szenerie eines sommerlichen Waldes mit einer großen, umgestürzten Tanne. Im Mittelpunkt stehen vier große Dioramen, in denen die genannten Themen aufgegriffen werden. Im Laufe einer halben Stunde verändert sich die Beleuchtung im gesamten Riegel, wodurch ein verkürzter Tag-Nacht-Rhythmus entsteht. Interaktive Exponate und digitale Infostelen ergänzen die Atmosphäre und die Informationen. Der erste Abschnitt endet mit einem virtuellen Überflug über den Nationalpark, den die Gäste mit Hilfe ihrer Körperbewegungen steuern können.

Im zweiten Riegel werden zunächst die besonderen Landschaftstypen im Nationalpark thematisiert. In interaktiven, durch Animationen ergänzten „Lebensraumbüchern“ lassen sich die Besonderheiten typischer Lebensräume wie Moorheiden (Grinden), Wasserfälle und Karseen entdecken. Darauf folgen drei Abschnitte, in denen mit weiteren interaktiven Exponaten und Videos die Besonderheiten der Jahreszeiten in den Höhenlagen des Schwarzwaldes und die Anpassungen daran erlebbar gemacht werden.

In den zweiten Riegel ist auch ein Citizen Science-Projekt integriert. Mit Hilfe der App „PhänoWatch“ können alle Interessierten ausgewählte phänologische Beobachtungen von Tieren und Pflanzen in der Nationalparkregion melden. Ausgewertet durch den Nationalpark, sind die Beobachtungsergebnisse an einem interaktiven Exponat in der Ausstellung und auf der Homepage des Nationalparks abrufbar. Auf diesem Weg können regionale Auswirkungen des Klimawandels sowohl für die Mitwirkenden als auch für alle Gäste des Nationalparks anschaulich aufgezeigt werden.

Der dritte Riegel beinhaltet „die unsichtbare Hälfte“: das oft unbekannte Leben unter der Erde. Die Gäste begegnen hier übergroßen Exponaten winziger Lebewesen, können aus einem Luftbild stufenlos in ein Moospolster hineinzoomen, gelangen in einen Raum mit endlosen Pilzmyzelien und haben die Möglichkeit, lebende Bärtierchen zu beobachten.

Der abschließende Epilog nimmt die Gäste mit auf eine kurze Reise durch die ganze Welt, auf der die Vernetztheit der vielfältigen Ökosysteme spürbar wird und die zum Nachdenken anregt.

Die neue Ausstellung eröffnet ein weites Feld, die Outdoor-Angebote des Nationalparks für Schulklassen und Kindergärten mit Indoor-Aktivitäten zu verknüpfen. Über bereits bestehende

Angebote hinaus wird die Bildungsarbeit dahingehend laufend weiterentwickelt. Insbesondere bietet die neue Ausstellung zahlreiche Ansätze zur Stärkung des vernetzten und vorausschauenden Denkens, des wertebasierten und eigenständigen Handelns, des Umgangs mit Komplexität sowie der Fähigkeit zum Perspektivwechsel.

Die Filmdokumentation für das Projekt wurde im Rahmen einer Masterarbeit an der Hochschule Offenburg produziert. Für den 27-minütigen Film nahmen zwei Studentinnen sowohl die Gestaltungs- und Szenografieplanung der Ausstellung in den Blick als auch die weiteren Beteiligten wie Naturfilmer, Präparatoren, Animationsfilmer, Illustratoren und die DBU. Seit der Eröffnung der Ausstellung läuft der Film kostenfrei in Dauerschleife im Kino des Nationalparkzentrums und erreicht auf diese Weise zahlreiche Besucherinnen und Besucher.

Um die Qualität der Ausstellung sicherzustellen, waren drei Evaluationsbausteine integraler Bestandteil der Ausstellungskonzeption:

1. eine begleitende formative Evaluation während der Entwicklung der Exponate und Texte,
2. eine Testphase der fertiggestellten Ausstellung vor ihrer Eröffnung,
3. eine summative Evaluation im laufenden Betrieb.

Die Ergebnisse der ersten beiden Bausteine waren eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung und Erprobung der Exponate.

Die abschließende summative Evaluation fand von 4.1. bis 6.11.2022 in acht über das Jahr verteilten Erhebungswellen statt. Insgesamt wurde die Ausstellung im Jahr 2022 von 49.870 Personen besucht. Aus der Befragung stehen 2.245 gültige Datensätze von Befragten ab 14 Jahren zur Verfügung.

Im Hinblick auf die geografische Herkunft des Publikums hat die Ausstellung vor allem eine überregionale Bevölkerung primär aus Baden-Württemberg (85 %) erreicht. 28 % der Besucherinnen und Besucher wohnen im Umkreis von 50 km. Ausländische Gäste wurden zu 5 % angetroffen; sie stammten zumeist aus Frankreich, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz.

Die Bewertungen der Ausstellung sind fast durchweg positiv. 96 % der Befragten bewerteten die Ausstellung mit „sehr gut“ oder „gut“. Eine deutliche Mehrheit der Gäste hielt einen weiteren Besuch der Ausstellung für sehr wahrscheinlich und fast 100 % würden Dritten einen Besuch empfehlen.

91 % der Gäste bestätigten, etwas Neues erfahren zu haben, vor allem zu Tieren und Pflanzen. Fast 80 % empfanden die Inhalte als gerade richtig; ein knappes Viertel hätte zu einzelnen Themen (etwa zu Tieren, Nationalpark, Klimawandel und der Rolle des Menschen) gerne noch mehr erfahren.

Lobend äußerte sich die Mehrheit der befragten Gäste auch zur „exzellenten Atmosphäre“, zur Familienfreundlichkeit, zur Freundlichkeit der Servicekräfte und zur Mehrsprachigkeit. Auch konnten sich die Besuchenden sehr gut in der Ausstellung orientieren.

Zu einzelnen Exponaten und zur Infrastruktur gab es auch einige kritische Rückmeldungen. Sie sind wichtig, um nun entsprechende Verbesserungen in die Wege zu leiten.

Die Förderung der DBU hat es möglich gemacht, die Ausstellung auf einem Qualitätsniveau umzusetzen, das alleine mit den Mitteln des Nationalparks nicht machbar gewesen wäre. Das betrifft sowohl die Ausstellung insgesamt, z.B. im Hinblick auf den Einsatz moderner Technik, als auch einzelne aufwändige Exponate, die Filmdokumentation und die Evaluation. Wie die Ergebnisse der Evaluation zeigen, war das ein sehr guter, zielführender Weg.

1. Anlass und Zielsetzung des Projekts

Am 1. Januar 2014 trat das Gesetz zur Errichtung des Nationalparks Schwarzwald in Kraft. In § 4 des Gesetzes wird bestimmt, dass der Nationalpark (NLP) neben seinem Schutzzweck insbesondere auch der Bildung und Information dienen soll. Der Zweck des NLP, ökologische Zusammenhänge, Naturschutzziele und die Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen sollen hier der Allgemeinheit vermittelt werden. Dazu sollen geeignete Bildungs- und Informationseinrichtungen eingerichtet und unterhalten werden.

Die Besucher- und Informationseinrichtungen des Nationalparks Schwarzwald sind für Gäste und Erholungssuchende aus aller Welt, die sich über den NLP und seine Ziele informieren möchten, die erste Anlaufstelle. Mit seiner Wildnis-Bildungsarbeit leistet der NLP einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ziel ist es zum einen, das Verständnis der Besuchenden für natürliche Zusammenhänge und für Abläufe der Lebensgemeinschaften im Wald zu stärken. Zum anderen sollen das Umweltbewusstsein, das Verständnis für Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes sowie die Sensibilität für die Schutzwürdigkeit und gleichzeitige Schutzbedürftigkeit der Natur gefördert werden. Damit wird ein nachhaltiger Beitrag für die Erhaltung der biologischen Vielfalt als Lebensgrundlage des Menschen erbracht. Ein wichtiger Grundgedanke ist dabei, den NLP für alle, also möglichst barrierefrei, erlebbar zu machen.

Über die naturschutzfachlichen Effekte hinaus bietet der Nationalpark den Menschen aus der Region und aus aller Welt die Möglichkeit, Natur zu erleben, die sich nach ihren eigenen Gesetzen zu einem wilden Wald entwickelt, und sich hier zu erholen. Damit nimmt der NLP das Bedürfnis der Bevölkerung nach nachhaltigem Natururlaub auf und reiht sich in die lange Tourismustradition des Schwarzwaldes ein. Neben seinem primären Naturschutzziel, Prozessschutz im Sinne von „Natur Natur sein lassen“ umzusetzen, hat der NLP auch die Aufgabe, deutliche touristische Impulse für den Schwarzwald zu setzen. Die Region erhielt mit der Ausweisung des Schutzgebietes ein Alleinstellungsmerkmal und erfährt durch die etablierte Marke „Nationalpark“ eine weitere Aufwertung. Von der erhöhten touristischen Attraktivität der Region profitiert insbesondere die Wirtschaft im Umland des NLP.

2. Arbeitsschritte und Methoden

2.1 Architektur und Nutzung des neuen Nationalparkzentrums



Visualisierung des neuen Nationalparkzentrums vor dem Baubeginn

Das neue Nationalparkzentrum am Ruhestein in Seebach ist ein außergewöhnliches Bauwerk. Es fügt sich in den umgebenden Wald ein, als hätte es schon immer hier gestanden. Mit seinen langen, übereinander liegenden Riegeln, die an Totholzstämme erinnern, bringt das Gebäude auch sein Inneres schon nach außen. Es geht um eine natürliche Waldentwicklung, um Naturschutz, um die Natur selbst.

Anfang 2015 hatte ein Preisgericht aus 22 von anfangs 160 Vorschlägen einen Gewinner gekürt. In einem zweiphasigen Wettbewerb, ausgelobt vom Amt Pforzheim des Landesbetriebes Vermögen und Bau Baden-Württemberg, stimmte die international besetzte Jury am Ende einstimmig für den Entwurf eines interdisziplinären Planerteams, das sich aus den Unternehmen Sturm und Wartzeck GmbH (Dipperz; Architektur), schlaich bergemann und Partner - sbp GmbH (Stuttgart; Tragwerksplanung), EWT Ingenieure GmbH (Grebshain; Technische Gebäudeausrüstung) und [f] landschaftsarchitektur gmbh (Bonn; Landschaftsarchitektur) zusammensetzte.

Am 16. Oktober 2020 wurde das Gebäude offiziell durch Ministerpräsident Kretschmann an das NLP-Team übergeben.

Eine besondere Herausforderung für die beteiligten Baufirmen war es, das Gebäude so in den umgebenden Wald einzupassen, dass möglichst wenig Bäume weichen mussten. Zum Teil wurden die Gerüste tatsächlich um einzelne Bäume herumgezirkelt. So entsteht auch im Inneren der Eindruck, mitten im Wald zu sein.

Das neue Nationalparkzentrum ist die zentrale Anlaufstelle für Besucherinnen und Besucher des NLP. Neben den Informationsmöglichkeiten an der Infotheke des Hauses können die Gäste in einem Kino, in der kostenpflichtigen Dauerausstellung auf einer Fläche von rund 1.000 qm sowie auf einer Wechselausstellungsfläche von 200 qm mehr über den NLP und die Region erfahren. Ausgehend von Erfahrungen anderer Nationalparkzentren wurde bereits in der Planungsphase daran gedacht, dass an Spitzentagen in Ferienzeiten, an Wochenenden und an Feiertagen mit einem hohen Besucherandrang zu rechnen ist. Die Gäste kommen jedoch nicht gleichmäßig über den Tag verteilt, weshalb zeitweise ein großer Andrang herrscht. Deshalb war bereits während der Planungen damit zu rechnen, dass es zu Wartezeiten für den Ausstellungsbereich kommen würde. Diesen Überlegungen und Erfahrungen wurde Rechnung getragen: Als Ausweichmöglichkeit während der Wartezeit wurden daher das Kino, der Wechselausstellungsbereich (Galerie) und die „Brücke der Wildnis“ (Skywalk) vorgesehen.

Ergänzend zur Dauerausstellung wird über die „Brücke der Wildnis“ mit Turm der Wald in seinen verschiedenen Stockwerken erlebbar gemacht. Über das Treppenhaus im Zentrum kann auf der Ebene der Brücke zudem ein „Raum der Stille“ zur Entspannung und zum innerlichen Eintauchen in die Natur genutzt werden.

Das Thema Achtsamkeit spielt in der Bildungsarbeit des NLP eine zentrale Rolle. Das Konzept des „Raums der Stille“ nimmt diesen Gedanken auf und ermöglicht Besuchern einen ruhigen Platz mit Blick in einen wilder werdenden Waldbereich.

Ein Saal für Vorträge, Seminare und Kolloquien sowie zwei Schulklassenräume vervollständigen die Bildungsmöglichkeiten.

Als zusätzliches Angebot befindet sich zum einen ein verpachtetes Café/Restaurant im Haus. Zum anderen ist im Foyer ein Raum vorhanden, der an die Nationalpark-Region GmbH verpachtet ist. Touristiker geben hier Auskunft über Übernachtungsmöglichkeiten in der Region, über weitergehende Ausflugsmöglichkeiten, über die Gastronomie und über weitere touristische Aspekte. Die Region nutzt die Räumlichkeiten zudem dafür, Souvenirs mit Nationalpark-Bezug zu verkaufen.

Dabei wird darauf geachtet, dass das Angebot zu den Zielen des NLP passt. Vertraglich wird geregelt, dass sowohl nachhaltige als auch regionale Aspekte bei der Produktauswahl eine Rolle spielen müssen. Das Angebot muss mit dem NLP abgestimmt werden. Auch der Pächter des Cafés muss mindestens die Anforderungen eines Nationalpark-Partnerbetriebs erfüllen.

Während der Bauphase war eine Vielzahl an PartnerInnen an der Umsetzung der Planungen beteiligt: neben dem Planerteam für das Gebäude wurden die Nationalparkverwaltung und ihr Beauftragter für Barrierefreiheit sowie die Ausstellungsfirma (s.u.) in die Planungsprozesse eingebunden. Bauherr war das Land Baden-Württemberg, vertreten durch den Landesbetrieb Vermögen und Bau (Amt Pforzheim).

2.2 Dauerausstellung

Nachdem die Entscheidung des Ministerrates für ein neues Nationalparkzentrum getroffen worden war und die Vorbereitungen für den Architekturwettbewerb seitens Vermögen und Bau angelaufen waren, begannen im NLP ebenfalls die Vorbereitungen für einen Wettbewerb zur Ausstellungsgestaltung.

In mehreren internen Workshops, bei denen Ende 2014 alle Fachbereiche des NLP einbezogen wurden, wurde eine Leitidee für die neue Dauerausstellung erarbeitet.

Nach der Diskussionsphase zur Einrichtung des NLP, die in der Region sehr heftig geführt wurde, war klar, dass der NLP das Ziel verfolgt, Menschen nicht nur im direkten Kontakt bei Führungen, sondern auch durch die Ausstellung für das Thema „Wildnis“ bzw. wilder werdende Natur zu begeistern. Das Thema „Prozessschutz“ sollte emotional, aber ohne erhobenen Zeigefinger vermittelt werden. Zudem sollten die besonderen Landschaftstypen, die es im NLP gibt sowie die für die Natur im Gebiet sehr prägenden Jahreszeiten thematisiert werden. Ein weiterer Wunsch war, Dinge zu zeigen, die man draußen nicht sehen kann. Die Ausstellung sollte den Besuch des Gebietes ergänzen und komplettieren, nicht ersetzen.

Nach der Beauftragung des Siegerentwurfs aus dem Architekturwettbewerb wurde mit Unterstützung des Amtes für Vermögen und Bau ein Ausstellungswettbewerb ausgelobt. Im Frühsommer 2015 fiel die Entscheidung zugunsten der Agentur Kunstraum GfK aus Hamburg. Das Büro hatte im Wettbewerb durch seinen szenographischen Ansatz und kreative Ideen, die sich sehr von den bisherigen Naturschutz- und Nationalparkzentren in Deutschland unterschieden, überzeugt.

Im Anschluss begannen sofort die Planungen. Im Nationalpark wurde ein Projektteam installiert, dessen Spitze sich aus der NLP-Leitung, der Leitung des Fachbereichs „Besucherinformation“ sowie den beiden Leiterinnen des Sachbereichs „Besucherzentren“ zusammensetzte. Unter der Leitung der Firma Kunstraum wurde das Ausstellungsprojekt dann in regelmäßigen Sitzungen und mit Einbindung weiterer Fachleute aus der Nationalparkverwaltung genauer ausgearbeitet. Regelmäßige Rückkopplungen über das Konzept erfolgten auch mit dem dafür eingerichteten wissenschaftlichen Beirat (siehe Kap. 3.9).

Laufende Absprachen waren zudem zwischen dem Ausstellungs- und dem Architekturplanungsteam erforderlich, da in der Ausstellung verschiedene gebäudetechnische Elemente platziert und untergebracht werden mussten (z.B. Lüftungsgeräte, Daten- und Schaltschränke).

Im Laufe der Erarbeitung wurden verschiedene inhaltliche Konzepte überdacht und angepasst. Beispielsweise war von Beginn an geplant, einen Protagonisten durch die Ausstellung führen zu lassen. Zunächst war angedacht, in einem Dreiklang einen alten Mann, ein junges Mädchen und einen Wolf als Protagonisten zu nutzen. Ausgehend von mehreren Workshops zum Storytelling mit erfahrenen Drehbuchautoren wurde schließlich jedoch der Wald selbst als geeigneterer Vermittler angesehen. Daher führt dieser nun – mit einer weiblichen Stimme - mittels philosophischer Einführungstexte die Besucher durch die Ausstellung.

Zu verschiedenen Zeitpunkten der Erarbeitung wurde also immer wieder externe Fachexpertise dazu geholt, wie auch das Beispiel des Beauftragten für Barrierefreiheit des NLP zeigt. Er wurde während des gesamten Planungsprozesses für die Ausstellung immer wieder beratend zu den Besprechungen hinzugezogen. So konnten trotz der räumlich engen Situation in der Ausstellung immer wieder geeignete Kompromisse im Hinblick auf die Barrierefreiheit gefunden werden.

Auch andere bauliche Gegebenheiten erforderten kreative Planungen, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten. Die Ausstellungsriegel weisen ein Gefälle von rund vier Prozent auf. Dieses Gefälle musste in der Ausstellung mit einem Hohlraumboden ausgeglichen werden. Die Neigung wird hier immer wieder mit Rampen abgefangen.

Auch die Auswahl des Bodenbelags richtete sich an diesen räumlichen Besonderheiten aus. Dicke Fallschutzmatten erlauben in der Ausstellung eine stärkere Neigung des Bodens, ohne dass

Kinderwagen oder Rollstühle ins Rollen geraten. Ein zweiter positiver Effekt dieses Bodenbelags ist, dass Gäste auf diese Weise das Gefühl haben, über einen leicht federnden Waldboden zu gehen. Darüber hinaus wurden weitere Aspekte der Barrierefreiheit berücksichtigt, wie z.B. die Unterfahrbarkeit von Exponaten.

2.3 Evaluation

Neben der Expertise von Fachleuten wurden bei der Konzeption der Ausstellung auch die Eindrücke und Meinungen von (potentiellen) Besucherinnen und Besuchern einbezogen. Um die Qualität der Ausstellung sicherzustellen, waren die folgenden Evaluationsbausteine integraler Bestandteil der Ausstellungskonzeption:

- eine begleitende formative Evaluation während der Entwicklung der Exponate und Texte
- eine Testphase der fertiggestellten Ausstellung vor ihrer Eröffnung
- eine summative Evaluation im laufenden Betrieb.

Formative Evaluation

Der Auftrag zur Evaluation wurde im Jahr 2016 an das Zentrum für Evaluation und Besucherforschung (ZEB) am Badischen Landesmuseum in Karlsruhe vergeben. Während der Entwicklung der Exponate und Texte begleitete das ZEB die Ausstellungsmacherinnen und -macher mit einer formativen Evaluation. Um rechtzeitig planungsrelevante Informationen von potentiellen Besucherinnen und Besuchern zu erfahren, wurden erste Bausteine der Ausstellung systematisch überprüft. Durch die gewonnenen Erkenntnisse konnten Entscheidungen zur Umsetzung besser getroffen werden, indem Einstellungen und Erwartungshaltungen der Besuchenden in Verbindung mit den Planungen der Verantwortlichen gebracht wurden.

So wurden in den Jahren 2016 und 2017 in Workshops Ideen der Ausstellungsmacher mit Schülerinnen und Schülern, Juniorrangern sowie Studierenden diskutiert.

Zudem wurden im Februar/März 2019 30 Besucherinnen und Besucher der damaligen Nationalpark-Ausstellung am Ruhestein Ausstellungstexte und Hörproben im Rahmen von Interviews vorgelegt, um Rückmeldung zu erhalten. Auch wurden die damaligen Besucherinnen und Besucher mit einem teilstandardisierten Fragebogen befragt.

Von September 2016 bis November 2017 beantworteten insgesamt 505 Personen Fragebögen, die an der Infotheke der Ausstellung zum Selbstausfüllen bereitlagen. Die Erkenntnisse aus diesen Umfragen flossen in die Konzeption der neuen Ausstellung ein.

Testphase vor offizieller Eröffnung

Vor ihrer Eröffnung erfolgte zunächst eine Testphase der fertiggestellten Ausstellung. Als Erhebungsinstrumente sollten Beobachtungen, Leitfadeninterviews sowie schriftliche Befragungen und Gruppengespräche zum Einsatz kommen. Pandemiebedingt musste die Methodik jedoch angepasst werden, weshalb nur schriftliche Befragungen und Gruppengespräche durchgeführt werden konnten. Insgesamt konnten 499 Fragebögen von Personen ausgewertet werden, die die Ausstellung im Juni 2021 testweise besuchen durften. Bei den erwachsenen Besucherinnen und Besuchern (ab 14 Jahren) kam ein teilstandardisierter Fragebogen zum Einsatz, der selbstständig auf einem Tablet ausgefüllt werden konnte. Für Kinder ab etwa 8 Jahren lag ein altersgerechter Fragebogen auf Tablets vor, der inhaltlich an den Erwachsenenfragebogen angelehnt war. Im Anschluss an die schriftliche Befragung wurden leitfadengestützte Gruppengespräche durchgeführt. Hier liegen uns die Ergebnisse

von zehn Gruppengesprächen mit jeweils zwei bis zwölf Teilnehmenden vor. Während der Gespräche konnten die Gäste die Schwächen und die Stärken der Ausstellung thematisieren und Verbesserungswünsche anbringen. Alle Gespräche wurden nach erteilter Einwilligung mit Aufnahmegeräten aufgezeichnet. Die aufgezeichneten Gespräche wurden am ZEB transkribiert und ausgewertet.

Summative Evaluation

Nachdem die Ausstellung mehrere Monate in einem Normalbetrieb unter Corona-Bedingungen gelaufen war, startete im Januar 2022 die abschließende summative Evaluation. Eine summative Evaluation ist die „Urmutter“ aller klientelbezogenen Evaluationsvarianten und dient als Korrektiv, indem sie erst nach einer Ausstellungseröffnung untersucht, ob die angestrebten Botschaften und Maßnahmen die Besucher erreicht haben. Die Grundkonfiguration ist hierbei eine bilanzierende Ist-Bestandsaufnahme eines erstellten Produkts und dessen Beurteilung durch die Nutzenden bzw. Adressaten, also z.B. die Besucherinnen und Besucher eines Museums, einer Ausstellung oder einer neuen Abteilung. Die Ergebnisse ermöglichen, verbliebene Schwachstellen zu identifizieren und zu verbessern.

Die dem ZEB in Auftrag gegebene Besucherbefragung sollte u.a. Aufschlüsse liefern über

- die soziodemographische Zusammensetzung des Publikums, seine geographische Herkunft,
- die genutzten Verkehrsmittel, Aufenthaltsgrund und geplante Aktivität vor Ort,
- die Anteile von Erst-, Wiederholungs- und Mehrfachwiederholungsbesuchern,
- die Besuchsmodalitäten, wie zum Beispiel die Begleitformen und die Aufenthaltsdauer,
- die Art genutzter Informationskanäle sowie Nutzung und Bewertung der Homepage,
- die allgemeinen Gefallensaussagen und Bewertungen spezifischer Aspekte und interaktiver, multimedialer Angebote in der Ausstellung, sowie spontane Nennungen und Begründungen subjektiv empfundener Stärken und Schwächen der Ausstellung.

Die summative Evaluation liefert also als zentraler Baustein eine umfassende Bewertung der Ausstellung und Informationen zu den Profilen der Besuchenden. Sie fand von 04.01. bis 06.11.2022 in acht Erhebungswellen statt. So konnten Ausstellungsbesuchende sowohl während der verschiedenen Jahreszeiten, in Ferien- und Nichtferienzeiten als auch an verschiedenen Wochentagen befragt werden. Die Beantwortung des teilstandardisierten Fragebogens dauerte ca. sieben Minuten und wurde von den Besuchenden selbstständig nach ihrem Ausstellungsbesuch an Tablets vorgenommen. Externe sowie interne Betreuerinnen und Betreuer standen am Ausgang der Ausstellung bereit, um die Besuchenden anzusprechen und sie zu bitten, an der Befragung teilzunehmen. Die Fragebögen lagen auf Deutsch, Englisch und Französisch vor.

Diese letzte Erhebung ist sehr erfolgreich verlaufen. Es stehen insgesamt 2.245 gültige Datensätze von Befragten ab 14 Jahren zur Verfügung. Zusätzlich füllten 208 jüngere Personen Fragebögen aus, so dass insgesamt sogar 2.453 Personen befragt wurden. Als Vergleichsgruppe werden diese jüngeren Besucherinnen und Besucher in den Auswertungen berücksichtigt. 77 % der angesprochenen Besuchenden haben an der Befragung teilgenommen. Der Anteil an allen Besuchenden zwischen Januar und November beträgt 22 %. Diese sehr gute Rücklaufquote führen wir vor allem auf die persönliche Kontaktaufnahme zurück. Die Teilnehmenden sind sowohl mit dem Fragebogen als auch mit den Tablets sehr gut zurechtgekommen.

Die größte Herausforderung war die Rekrutierung von Interviewerinnen und Interviewern, was zum einen durch Corona bedingt war, aber auch auf den relativ abgelegenen Standort Ruhstein zurückzuführen ist (lange und teure Anfahrt, Parkgebühren). Teilweise konnten Personen gewonnen werden, die ein Praktikum im Nationalpark absolvieren, teilweise sind andere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Nationalparks eingesprungen, um die Besuchenden anzusprechen, die Tablets auszugeben und für Fragen zur Verfügung zu stehen.

3. Ergebnisse

3.1 Neubau Nationalparkzentrum Schwarzwald

Nach der Kürung des architektonischen Siegerentwurfs im Februar 2015 wurde die Arbeitsgemeinschaft unter Leitung des Architekturbüros Sturm und Wartzeck mit der Planung und Umsetzung des Gebäudeentwurfs beauftragt. Die Planungen wurden vom Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg (Amt Pforzheim) als Bauherr betreut, die Verwaltungsspitze des Nationalparks Schwarzwald war von Beginn an als Nutzer involviert.

Mit dem Neubau wurde im Frühjahr 2017 begonnen, die Grundsteinlegung fand im Mai 2017 statt. Nach einer trotz der Corona-Pandemie kurzen Bauzeit konnte das Gebäude im Herbst 2020 durch Ministerpräsident Kretschmann an die Verwaltung des Nationalparks Schwarzwald als Nutzer übergeben werden.



Blick auf das Nationalparkzentrum am 27.10.2021



Baufeld des Nationalparkzentrums am 15.12.2016



Blick auf das Nationalparkzentrum am 26.10.2021

3.2 Eröffnung des Gebäudes und der Ausstellung

Feierliche Übergabe an die Nationalparkverwaltung

Die Übergabe des Gebäudes fand am 16. Oktober 2020 statt. Wegen der Corona-Pandemie wurde sie im kleinen Rahmen mit wenigen geladenen Gästen durchgeführt und als Live-Stream für die Öffentlichkeit übertragen.

„Der Nationalpark hat jetzt ein Zentrum, das schon von außen das Programm zeigt: alles aus Holz und eine Spur wilder“, so Ministerpräsident Winfried Kretschmann. „Das neue Gebäude ist ein echtes architektonisches Highlight im Holzbau und damit selbst ein kleines Naturwunder, perfekt an Ort und Klima angepasst. Mit seinem spektakulären Skywalk hat es das Zeug dazu, zum Aushängeschild und Symbol von Park und Region zu werden.“

Nach den einführenden Worten des Ministerpräsidenten folgten zwei Talkrunden: der Baden-Württembergische Umweltminister Franz Untersteller und Verkehrsminister Winfried Herrmann zeigten sich vom Zentrum beeindruckt und wiesen auf die zukünftige Erreichbarkeit mit dem ÖPNV hin.

In der zweiten Talkrunde hob die DBU-Kuratoriumsvorsitzende Rita Schwarzelühr-Sutter hervor: „Das Aussterben von Pflanzen und Tieren – der dramatische Verlust der biologischen Vielfalt – gehört neben dem Klimawandel zu den zentralen Herausforderungen für unsere Gesellschaft und Ökosysteme. Die neue Ausstellung im Nationalparkzentrum Schwarzwald ermöglicht es den Besucherinnen und Besuchern, tiefere Einblicke in das sensible Gleichgewicht der Natur im Schwarzwald zu erhalten. Die Ausstellung zeigt gleichzeitig auf, wie jede und jeder einzelne von uns zum Schutz von Arten und ihren Lebensräumen beitragen kann.“ Und Dr. Wolfgang Schlund, Leiter des Nationalparks, ergänzte, dass die Ausstellung nun für Gäste die perfekte Ergänzung für einen Ausflug in die Natur sei. Die Ausstellung macht sichtbar, was man draußen nicht ohne Weiteres sehen kann, regt zum Staunen an und zeigt Hintergründe auf. Dadurch können Besucherinnen und Besucher im Park nicht nur neue Eindrücke, sondern auch viele Informationen mitnehmen. Dr. Klaus Michael Rückert, Vorsitzender des Nationalpark-Rates, brachte seine Freude zum Ausdruck, dass nicht nur für Touristen, sondern auch für Einheimische ein neuer Entdeckungsort geschaffen sei.

Kurze Video-Einspieler lockerten den Live-Stream auf und machten das Gebäude und die Bauphase auch für die Menschen vor den Bildschirmen lebendig. Die Aufzeichnung der Veranstaltung ist auf YouTube unter <https://youtu.be/bEw0iJOGSeU> hinterlegt und wurde inzwischen mehr als 16.600 mal aufgerufen (Stand 16.10.2023).

Aufgrund der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie konnte die neue Ausstellung der breiten Öffentlichkeit erst acht Monate später zugänglich gemacht werden.



Ministerpräsident Winfried Kretschmann bei der feierlichen Übergabe des Gebäudes am 16. Oktober 2020
Screenshot aus der Dokumentation von Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Pforzheim unter <https://youtu.be/bEw0iJOGSeU>



Die DBU-Kuratoriumsvorsitzende Rita Schwarzelühr-Sutter, Landrat Dr. Klaus Michael Rückert, Moderatorin Denise Burgert und Nationalparkleiter Dr. Wolfgang Schlund bei der feierlichen Übergabe des Gebäudes am 16. Oktober 2020
Screenshot aus der Dokumentation von Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Pforzheim unter <https://youtu.be/bEw0iJOGSeU>

Öffnung der Ausstellung

Die Öffnung der Ausstellung fand schließlich Mitte Juni 2021 ohne große öffentliche Bewerbung statt, da die pandemiebedingten Einschränkungen zunächst nur eine sehr geringe Personenzahl gleichzeitig im Gebäude zuließen. Nachdem die Einschränkungen schrittweise zurückgenommen worden waren, entfielen die letzten Vorgaben (Maskenpflicht in Innenräumen) im Mai 2022.

Die Dauerausstellung ist für bis zu 199 Besuchende/ 1000 qm zugelassen. Sie ist täglich von Dienstag bis Sonntag geöffnet und an Montagen geschlossen. In den Monaten von Mai bis Oktober kann sie von 10:00 bis 18:00 Uhr besucht werden, in der Zeit von November bis April bis 17:00 Uhr. Im November wird jährlich eine Revisionszeit von drei Wochen eingeplant.

Der Einlass ist über den Zugang in die Pre-Show, in der ein einführender Film gezeigt wird, gut steuerbar. Der letzte Einlass zur Pre-Show erfolgt jeweils 80 Minuten vor der Schließung.

Einen Überblick über die Ticketpreise gibt die folgende Tabelle. Die Einnahmen fließen direkt in den Gesamthaushalt des Landes Baden-Württemberg, das sowohl die Investitionskosten für den Neubau des Nationalparkzentrums als auch den Eigenanteil für die Ausstellung übernommen hat. Die Nationalparkverwaltung kann nicht über die Einnahmen verfügen.

Tickets für die Dauerausstellung im Nationalparkzentrum Ruhestein	Preis
Erwachsene	8 Euro
Gruppenermäßigung Erwachsene (ab 20 Personen)	6 Euro
Ermäßigung (mit Berechtigungsausweis): Schwerbehinderte, Schüler und Studierende (bis 27 Jahre), Mitglieder Freundeskreis Nationalpark e.V.	4 Euro
Landesfamilienpass Erwachsene Landesfamilienpass Kinder	4 Euro frei
Inhaber von SchwarzwaldCard, SchwarzwaldCard 365, SchwarzwaldPlus und SchwarzwaldPlus Heimatkarte	frei
Kinder unter 6 Jahren, Kindergartengruppen, Freiwilligendienstleistende, Begleitpersonen	frei
Familienkarte, Erwachsene mit eigenen (Enkel-) Kindern	20 Euro
Jahreskarte Einzelbesucher (wird derzeit auf Grund von Corona nicht angeboten)	30 Euro
Jahreskarte Familien (wird derzeit auf Grund von Corona nicht angeboten)	80 Euro
Nachlass ÖPNV-Anreise	1 Euro

Im ersten vollständigen Betriebsjahr 2022 besuchten knapp 50.000 Gäste die Ausstellung, wobei es in den ersten fünf Monaten noch pandemiebedingte Einschränkungen gab. Wie die folgende Tabelle zeigt, übertrafen die Besucherzahlen im ersten Halbjahr 2023 die Zahlen des Vorjahres i.d.R. deutlich.

Monatliche Besucherzahlen der Ausstellung im Projektzeitraum

	2021	2022	2023	
Januar		1870	3331	Monate mit Corona-Beschränkungen
Februar		1825	3236	
März		2378	3724	
April		4129	5902	
Mai		3968	4600	
Juni	2213	4842	4946	
Juli	5097	5216		
August	8134	7432		
September	6643	6037		
Oktober	6155	7108		
November	1858	2185		
Dezember	1584	2880		
Summe	31.684	49.870	25.739	

Verkehrssituation

Im Zuge des Verkehrskonzeptes der Nationalpark-Region konnten zur Öffnung des Hauses im Juni 2021 deutliche Verbesserungen der Erreichbarkeit durch den ÖPNV erreicht werden. Im Gegensatz zu früher ist der Ruhestein nun aus allen Richtungen etwa im Stundentakt mit Bussen erreichbar. Zudem kann der Ruhestein als Umsteigepunkt für den weiteren Verkehr genutzt werden.

Mit Hilfe des Verkehrsministeriums konnte zudem erreicht werden, dass die Busse und auch der ruhende Verkehr eine bessere Verkehrsführung erhalten haben. Dies konnte ebenfalls bis zur Eröffnung fertiggestellt werden: bewirtschaftete, kostenpflichtige Parkplätze für bis zu 450 PKW, Fahrradabstellplätze direkt am Nationalparkzentrum, ein neuer Kreisverkehr, übersichtliche Bussteige und Buswendeschleifen ergeben nun ein schlüssiges Gesamtkonzept. Der Erfolg zeigt sich: über 10% der Gäste reisen inzwischen mit öffentlichen Verkehrsmitteln an.

3.3 Betriebskosten und personelle Ausstattung

Die übergeordneten Verwaltungen des Landes, der Nationalpark Schwarzwald und das Amt Pforzheim von Vermögen und Bau, arbeiten nach der Fertigstellung und Inbetriebnahme des Gebäudes weiterhin sehr eng und konstruktiv zusammen. Aufgaben des Nationalparks sind der Betrieb und die Weiterentwicklung der Ausstellung sowie die pädagogische Arbeit und die Besucherbetreuung. Für alle Instandhaltungs- und Betriebsmittel wie Strom und Pellets zur Wärmeerzeugung sowie für die Verpachtungen der Räumlichkeiten (Café und Touristische Beratungsstelle) ist Vermögen und Bau zuständig. Auch alle baulichen Änderungen außerhalb der Ausstellung werden von Vermögen und Bau

umgesetzt. Insbesondere wenn es um die öffentlichen Bereiche geht, spielt hier die Außenwirkung mit allen Einflüssen auf die Architektur eine große Rolle.

Als Beispiel für die gute Zusammenarbeit kann die Umsetzung des Leitsystems im Gebäude betrachtet werden. Hier wurde in enger Abstimmung die Beschilderung der einzelnen Räumlichkeiten und auch des Gebäudes geplant und umgesetzt.

Für den Betrieb des neuen Nationalparkzentrums wurden im Landeshaushalt zusätzliche Sachmittel in Höhe von 322.000,- € bereitgestellt. Diese Mittel werden in den Folgejahren fortgeschrieben und umfassen auch den Betrieb eines zweiten, kleineren Besucherzentrums im Nordteil des Nationalparks: das Nationalparkhaus Herrenwies, das voraussichtlich im Jahr 2024 eröffnet werden kann.

Für das Nationalparkzentrum wurde Anfang 2020 bzw. 2022 die folgende Personalausstattung bewilligt (unbefristete Stellen):

- Eine Leitung der Besucherzentren
- Eine stellvertretende Leitung (Schwerpunkt Koordination Ausstellung und Ausstellungsteam)
- Zwei Sachbearbeitungen (Schwerpunkte: Organisation Jahresprogramm und Veranstaltungsmanagement; Koordination Kassen- und Infotheke mit Infothekenteam)
- 1,3 Assistenzstellen für das Veranstaltungsbüro (Schwerpunkt: Anmeldung zu Veranstaltungen, Gruppenbuchungen im Zentrum und für Führungen im Gelände)
- Eine technische Assistenz für Lagerlogistik, Materialbestellungen, Dekorationen und Sauberkeit im Gebäude, tägliche Veranstaltungsvor- und -nachbereitung
- Drei Stellen für Infotheke und Kassen
- Sechs Stellen für die Besucherbetreuung in der Ausstellung.

Angebote für Schulklassen, Kindergärten, Jugendgruppen und Familien werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Sachbereichs „Natur- und Wildnisbildung“ durchgeführt (siehe Kap. 3.8). Die technische Betreuung des Nationalparkzentrums einschließlich der Ausstellung erfolgt durch den Sachbereich „Zentrale Dienste“ (Eine Leitung und drei Haustechniker).

3.4 Umsetzung des Ausstellungskonzepts



Ausstellungsbereiche im neuen Nationalparkzentrum

Rot: Dauerausstellung (Riegel A, B und C), **Blau:** Bereich für Wechselausstellungen (Riegel D), **Gelb:** Raum der Stille mit Panoramafenster (Riegel B)

In der neuen Dauerausstellung sollen die Themen Wildnis und Prozessschutz so vermittelt werden, dass die Gäste emotional berührt und begeistert sind. Erzähler, also Protagonist, der durch die Ausstellung führt, ist der Wald. Eingeführt wird die Stimme bereits vor Betreten der Ausstellung in einer getakteten Preshow im Zugangsbereich. Im Film der Preshow wird zudem ein Überblick über alle in der Ausstellung enthaltenen Themen gegeben. So können sich die Gäste auf die Ausstellung einstellen. Der Wald erzählt seine Geschichte entlang einer Tanne, die wächst, Lebensraum und Nahrung bietet und am Ende ihres Lebens umfällt, um Platz für viele neue Geschichten zu hinterlassen. Im Film fällt der Baum auf die Zuschauer, während sich gleichzeitig die Leinwand hebt und den Blick auf die Szenerie im ersten Riegel freigibt.

In Riegel A sind die Ausstellungsthemen „Zeit“, „Kommunikation“, „Stoffflüsse“ und „Vielfalt“ verortet. Er enthält eine Szenerie, die einen sommerlichen Wald darstellt. Im Mittelpunkt stehen vier große Dioramen, in denen die o.g. Themen aufgegriffen werden. Interaktive Exponate und digitale Infostelen ergänzen die Atmosphäre und die Informationen.

Die gesamte Ausstellung ist dreisprachig umgesetzt. Standardweise ist sie auf Deutsch zu hören und zu lesen. Bei Bedarf werden Chips ausgegeben, mit deren Hilfe die Sprache auf Englisch, Französisch oder deutsche Gebärdensprache umgestellt werden kann. Das System ist beliebig erweiterbar und soll zügig um leichte Sprache erweitert werden.

Vier durch Gaze unterteilte Räume grenzen den Blick durch den Riegel A ein und lassen doch erahnen, was im Folgenden weiter passiert. Der Blick wird auf das erste Diorama gerichtet, in dem ein Teil des

in der Preshow gefallenen Baumes zu sehen ist. Umgeben ist er von vielen verschiedene Arten, über die man auf Touchmonitoren mehr erfahren kann.



Vor jedem Diorama ist der Protagonist platziert, der zu dem jeweiligen Unterthema mit einem einleitenden Text zum Nachdenken anregt. Vertiefende Informationen können über weitere Touchmonitore in beliebiger Intensität gelesen werden. Alle Dioramen enthalten themenspezifische Inhalte, die den jeweiligen Bereich veranschaulichen.





Innerhalb einer halben Stunde verändert sich die Beleuchtung im gesamten Riegel, so dass die Illusion entsteht, man verfolge einen ganzen Tageszyklus in der Ausstellung. Die Beleuchtung wurde mehrfach angepasst, um eine nächtliche Stimmung zu ermöglichen, ohne dass durch die Verdunkelung zusätzliche Einschränkungen und Barrieren geschaffen werden.

In einer Vertiefungskammer können weitere Informationen zum Thema „Zeit“ in der Natur abgerufen werden, u.a. auch mit einem Exponat, das das Leben einer Tanne anhand der Historie erzählt: durch Drehen einer Kurbel wird scheinbar ein bedrucktes Band weitertransportiert, das dann zum Leben erweckt und an vier Stationen historische Ereignisse der Region mit dem Leben der Tanne verbindet (z.B. die Erfindung des Buchdrucks und das Knabbern eines Hirsches an der Tannenspitze, was wiederum das weitere Wachstum beeinflusst).

Eine Vertiefungskammer zum Thema Kommunikation greift auf sehr künstlerische Weise die verschiedenen Arten von Kommunikation in der Natur auf und macht deutlich, dass wir nur einen Bruchteil der Kommunikation in einem Ökosystem überhaupt verstehen, geschweige denn wahrnehmen.

Im Bereich der Stoffflüsse macht eine Installation darauf aufmerksam, dass auch der Tod zum Leben in einem funktionierenden System dazugehört. Am Beispiel einer Hirschkuh, die von einem Wolf gejagt und z.T. gefressen wird, wird der Kreislauf vervollständigt: Raben und Käfer, aber auch Mäuse, die an den Knochen knabbern, ernähren sich von Aas.

Der erste Riegel endet mit einem Überflug über den Nationalpark: eine große Bodenprojektion zeigt ein Luftbild des Nationalparks. An einem auf dem Boden markierten Punkt erfasst eine Kamera Menschen, die sich dort platzieren und mit Hilfe ihrer Körperbewegungen den Flug steuern können. An vordefinierten Punkten werden Drohnenaufnahmen über das jeweilige Gebiet gezeigt. Dieses Exponat dient dem Perspektivwechsel, der Sicht auf den Nationalpark aus der Vogelperspektive. Perspektivwechsel werden in der Bildung für nachhaltige Entwicklung häufig eingesetzt, um Empathie und Verständnis zu wecken.



Riegel B beginnt mit der Erläuterung des Nationalparks und der Waldentwicklung im Gebiet seit der letzten Eiszeit.



Daran schließt sich ein Exponat zu Citizen Science an, in dem regionale Auswirkungen des Klimawandels dargestellt und thematisiert werden (siehe Kap. 3.5).

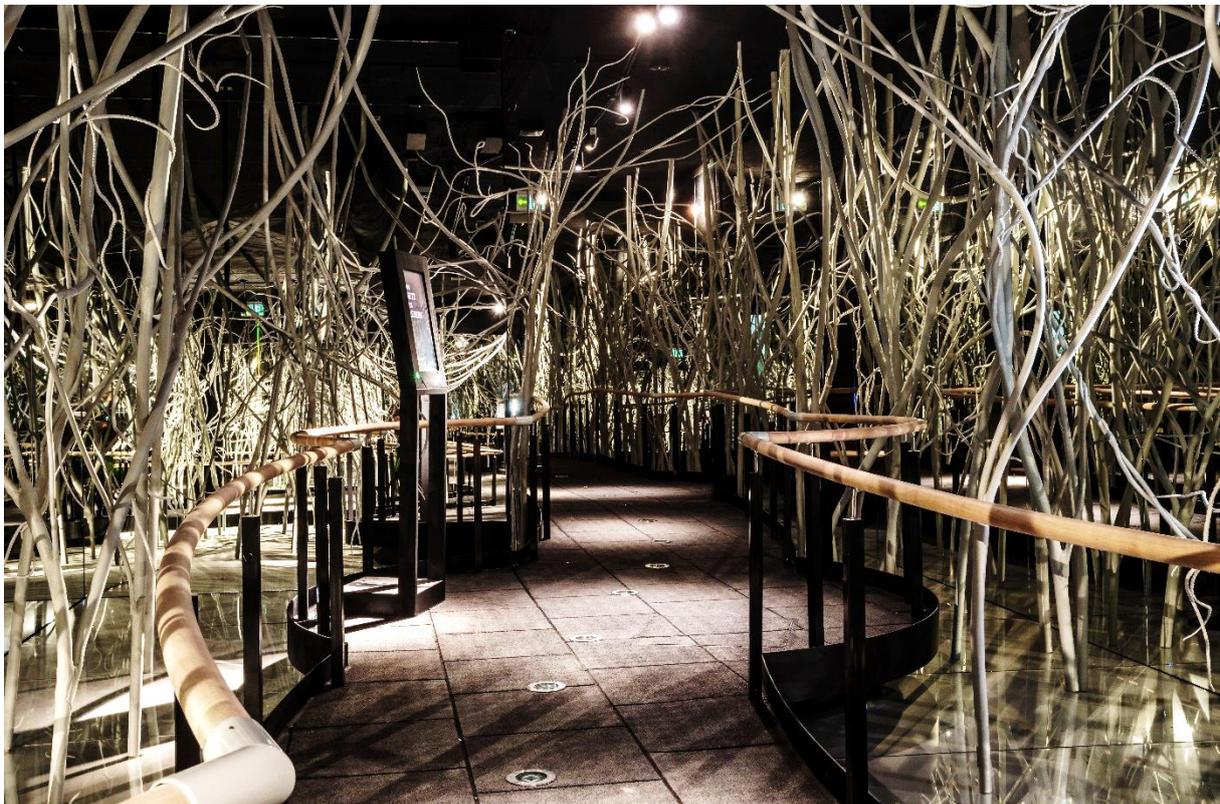
Anschließend werden in „Lebensraumbüchern“ verschiedene Lebensräume in einem interaktiven Buch dargestellt: Animationen ergänzen real gedruckte Bücher, wodurch sehr anschauliche, lebendige Einblicke in Lebensräume des Nationalparks wie die typischen Moorheiden (Grinden), Wasserfälle, Karseen und Blockhalden, Hochmoore und Schliffe gegeben werden.

Im darauf folgenden Bereich werden die Besonderheiten der verschiedenen Jahreszeiten dargestellt (Herbst, Winter und Frühling – der Sommer wurde bereits in Riegel A dargestellt). Wichtige Inhalte sind Zugzeiten, Vorbereitungen auf den Winter sowie die schwierigen Überlebensbedingungen im Winter mit den erforderlichen Anpassungen sowie dem Hinweis, Tiere in dieser sensiblen Zeit Ruhe zu gönnen und sie nicht zu stören. Auch der Frühling ist eine sensible Zeit und zugleich voller beginnendem Leben. Der entsprechende Raum hebt sich daher gestalterisch stark vom Rest der Ausstellung ab und gibt sich mit den Exponaten sehr spielerisch: eine Tierstimmenorgel, eine Verwandlungsstation und ein für Kinder begehbarer Dachsbau runden das Erlebnis in diesem Teil der Ausstellung ab.



Riegel C beinhaltet „die unsichtbare Hälfte“. Hier wird den Gästen mit Hilfe eines weiteren Perspektivwechsels das oft unbekannte Leben unter der Erde vermittelt. Ziel ist es, in diesem Bereich den Teil des Waldes zu zeigen, der im Gelände auch mit Führungen nicht sichtbar gemacht werden kann.

Über eine Treppe gelangt man in den unteren Teil der Ausstellung. Gleichzeitig mit dem Gang unter die Erde scheinen die BesucherInnen zu schrumpfen. Die Bilder und Präparate bzw. Exponate entlang des Ganges werden immer größer (Beispiel: überdimensionales Modell eines Grabfußes des Maulwurfs).



Neben einer weiteren Reise durch die Dimensionen des Lebens unter unseren Füßen („Wieviel Leben befindet sich unter einem Fußabdruck?“) können sich die Besuchenden an einem Monitor von einem Luftbild aus stufenlos in ein Moospolster hineinzoomen, kommen an Springschwänzen vorbei, schrumpfen bis zu Bakteriengröße und können die Originalaufnahmen eines Lichtelektronenmikroskops coloriert bestaunen.

Es folgen ein Gang durch übergroße Pilzmyzelien und eine Station zur Beobachtung lebender Bärtierchen.

Am Ende der Ausstellung werden die Besuchenden über den Epilog, der analog zum Prolog die Gäste wieder entlassen soll, zum Ausgang geleitet. Im Epilog regt der Protagonist noch einmal zum Nachdenken an. Nach einer Reise durch die ganze Welt, in der die Vernetztheit der Ökosysteme deutlich wird, entlässt er die Gäste mit der Frage, welche Zukunft sie dem Wald und damit der Natur geben.

3.5 Citizen Science: PhänoWatch

Hintergrund und Zielsetzung

Mit der im Rahmen des Ausstellungsprojekts entwickelten App „PhänoWatch“ möchte der Nationalpark Schwarzwald interessierte Bürgerinnen und Bürger in der Nationalparkregion dazu motivieren, phänologische Ereignisse zu melden. Ziel ist es, über möglichst viele solcher Meldungen räumliche und zeitliche Trends in der Verhaltensänderung der Arten zu erkennen. Diese Verhaltensänderungen sind i.d.R. verursacht oder zumindest beeinflusst durch Änderungen der Umweltbedingungen, allen voran des Klimas. Einiger dieser Trends, wie z.B. ein früherer Beginn des Vorfrühlings, sind zwar bekannt, aber in der Nationalparkregion noch nicht systematisch dokumentiert. Über die wissenschaftliche Dokumentation hinaus möchte das Projekt damit zu einer Sensibilisierung beitragen, dass die Klimaveränderungen auch im Nordschwarzwald Auswirkungen haben. Die zwar unsystematischen, dafür aber zahlreichen räumlich / zeitlich verorteten Beobachtungen über viele Jahre hinweg werden mittelfristig Trends offenlegen, die über das übliche Bauchgefühl, dass „früher alles anders“ war, hinausgehen.

Insbesondere wird den Mitwirkenden durch die genauere Beobachtung phänologischer Ereignisse und den Vergleich der eigenen Meldungen über die Jahre klar, wie hoch die Variabilität gleicher Ereignisse in den verschiedenen Jahren ist und wie das Wettergeschehen das zeitliche Auftreten von phänologischen Ereignissen beeinflusst.

Schließlich sollen über das Projekt beispielhaft einige Organismen und deren Verhalten näher kennenlernt werden in der Hoffnung, dass dadurch das Interesse an der Beobachtung weiterer Arten geweckt und so insgesamt die Sensibilität für die Natur gesteigert wird.

Methodische Umsetzung

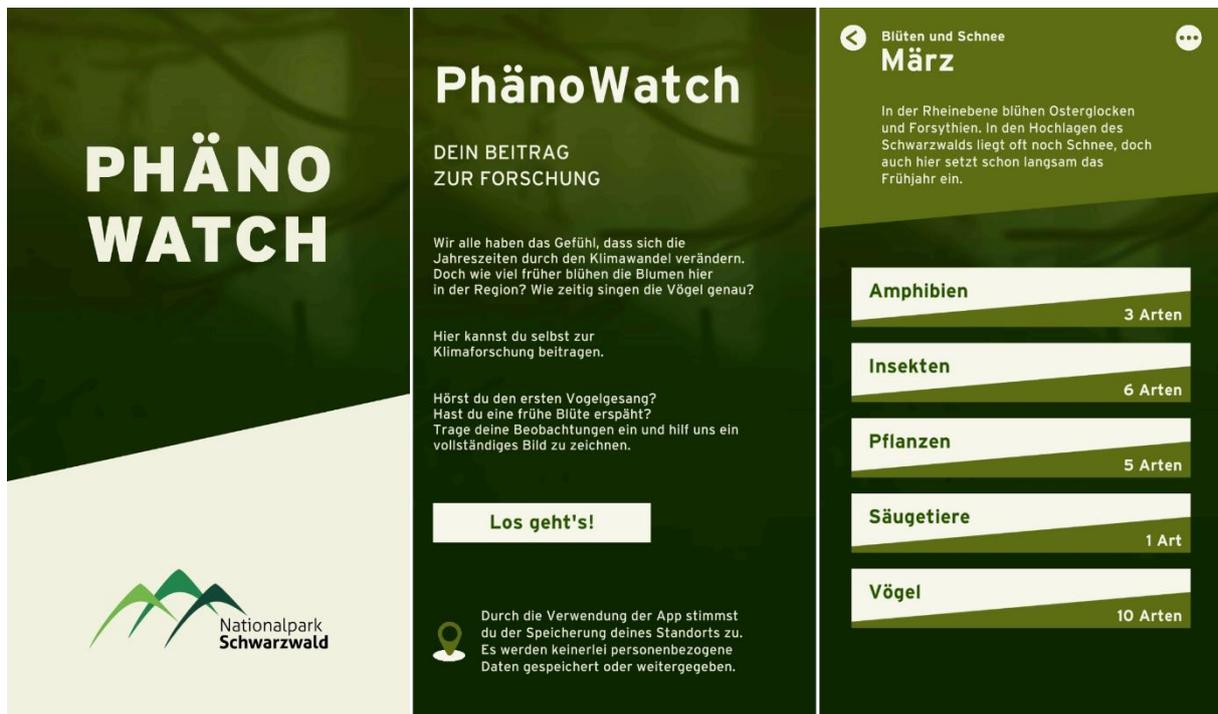
Das Projekt PhänoWatch besteht aus Nutzersicht zum einen aus der mobilen App PhänoWatch, über die die Beobachtungen gemeldet werden, zum anderen aus der in die neue Dauerausstellung integrierten Auspielung der gesammelten Meldungen in Form von interaktiven Karten und Diagrammen. Zwar speichert die mobile App alle Meldungen des jeweiligen Nutzers, aber nur in der Auspielungs-Komponente können die eigenen Meldungen im Zusammenhang mit allen anderen Meldungen und im Vergleich zwischen verschiedenen Jahren betrachtet, analysiert und interpretiert werden. Erst dadurch ergibt sich für die Nutzer die Möglichkeit, zum einen ihre eigenen Beiträge zu diesem Gemeinschaftsprojekt zu identifizieren und zum anderen den Mehrwert der gemeinschaftlichen Arbeit zu würdigen.

Neben diesen beiden Komponenten sind die folgenden Hintergrundkomponenten zum Funktionieren des Projekts unumgänglich. Sie wurden nationalparkintern im Sachbereich „Umweltmonitoring und Geodatenmanagement“ entwickelt und werden dort nach Bedarf angepasst:

- **PostgreSQL-Serverdatenbank**, in der die Meldungen der mobilen App gespeichert werden und aus der die interaktiven Karten und Diagramme der Auspielung befüllt werden.
- **REST-Webservices**, über die die Daten der mobilen App automatisch in die Serverdatenbank gespeist werden und über die beim Eintreffen einer neuen Meldung eine Messenger-Benachrichtigung an das Plausibilisierungsteam gesendet wird.
- **Online-App zur Plausibilisierungsprüfung** einer eingetroffenen Meldung mit der Option „Übernehmen“ oder „Verwerfen“.

Die mobile App PhänoWatch

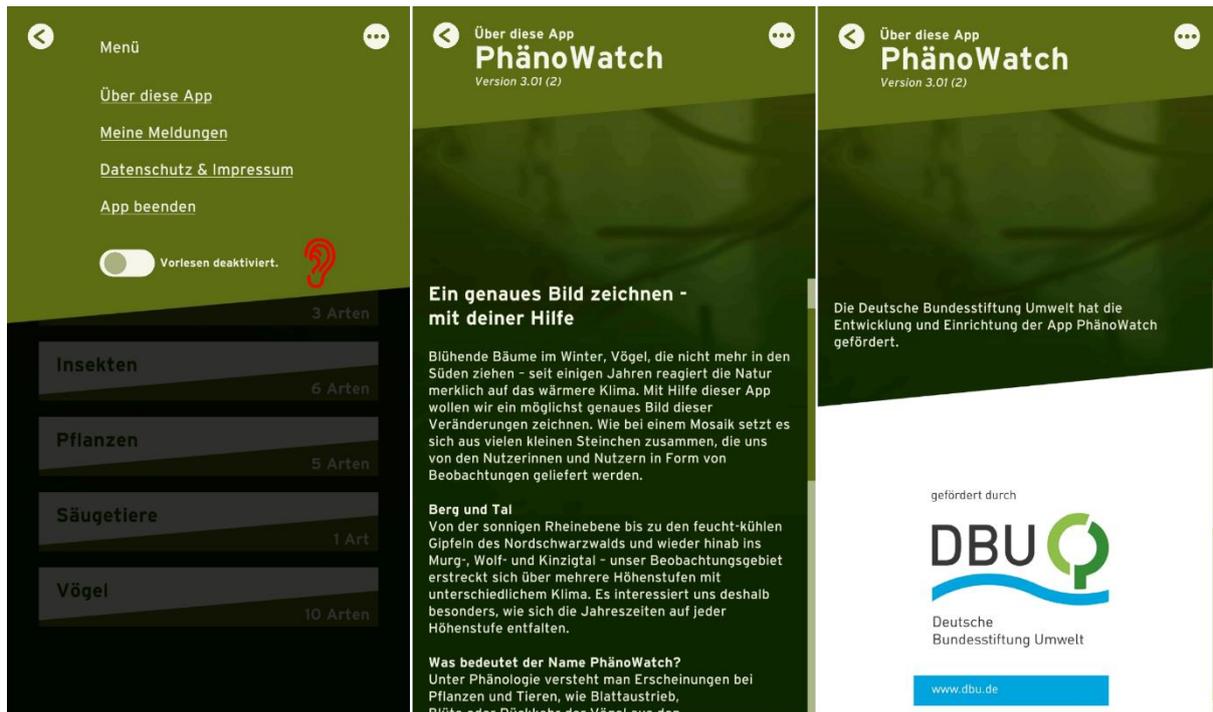
Das vorrangige Ziel der mobilen App ist es, eine Meldung mit einer möglichst geringen Anzahl von „Klicks“ absetzen zu können. Diese Kernfunktion - nach einer kurzen Kennenlernphase der App - soll für die Teilnehmenden möglichst rasch und unkompliziert zu erledigen sein und somit die Hürde zur Teilnahme möglichst niedrig setzen.



Intro-Screens auf dem Handy. Links: Begrüßungs-Screen während die App die aktuelle App-Version lädt; Mitte: kurzer Einführungstext mit Start-Schaltfläche „Los geht's!"; Rechts: der aktuelle Monat wird geladen mit der Auswahl der in diesem Monat für die Meldung zur Verfügung stehenden Arten.

Eine Besonderheit dieser mobilen App ist die Möglichkeit für das Projekt-Team der Nationalparkverwaltung, im Hintergrund die Inhalte der App weitestgehend frei zu editieren, ohne dass die Teilnehmenden eine aktuelle Version von Google Playstore oder Apple Appstore installieren müssen. Die jeweils aktuelle Version wird beim Aufruf der App automatisch geladen, während der Begrüßungs-Screen angezeigt wird. Die editierbaren Objekte betreffen die Organismen, deren beschreibende Texte, Fotos, Audiodateien von Vogelrufen, Verwechslungsarten und die monatliche Zuordnung der Meldbarkeit.

Nach einem Screen mit einer Kurzeinführung zum PhänoWatch-Projekt gelangen die Teilnehmenden über die Schaltfläche „Los geht’s!“ zur Gruppenauswahl der Organismen für den aktuellen Monat.



Drei-Punkte-Menü. Links: Auswahl inkl. Aktivierung der barrierefreien Vorlesefunktion; Mitte: Menüpunkt „Über diese App“ mit ausführlicher Beschreibung des PhänoWatch-Projekts; Rechts: Hinweis auf die Förderung durch die DBU.



Artenmeldung am Beispiel Buschwindröschen. Links: Auswahl der Art; Mitte: die Spezifizierung des phänologischen Ereignisses „erste offene Blüten“; Rechts: Untermenü „Über das ..“ mit Kurzcharakterisierung der Art.

Ein Kontextmenü (drei Punkte) gibt den Zugang zu weiteren Informationen: „Über diese App“ gibt Hintergründe zum PhänoWatch-Projekt, „Meine Meldungen“ enthält die Auflistung der bislang durchgeführten eigenen Meldungen, es folgen Hinweise zum Datenschutz und das Impressum. Darüber hinaus lässt sich eine Option zur barrierefreien Nutzung der App einstellen.

Die Gruppenauswahl führt zur Auswahl der Art und damit direkt zu der Schaltfläche zur Meldung einer Sichtung. Nach dem Start der App lässt sich somit eine Meldung mit nur drei Klicks absetzen: Gruppenauswahl, Artauswahl, Sichtung melden.

Im Menü „Artauswahl“ lassen sich optional weitere Informationen in Untermenüs einsehen:

- die Spezifizierung des zu meldenden phänologischen Ereignisses. In diesem Beispiel ist nicht die Meldung irgendeiner Blüte des Buschwindröschens gefragt, sondern die erste offene Blüte an diesem Ort in dieser Saison. Für die Amsel wird spezifisch nach „nestbauend“ gefragt, also ausschließlich Sichtungen mit Nistmaterial im Schnabel.
- Weitere Untermenüs geben eine Kurzcharakteristik der betreffenden Art (bei Vögeln mit Audio-Datei des Gesangs), die Forschungsfrage, weshalb wir die Art in die Liste der zu meldenden Organismen aufgenommen haben und Arten, mit denen die Art leicht verwechselt werden kann.

Auswahl der Arten

Die ökologischen Experten in der Nationalparkverwaltung haben eine Liste von leicht identifizierbaren Arten (Wirbeltiere, Insekten, Pflanzen, Pilze) zusammengestellt, die über die vom Deutschen Wetterdienst verwendeten Ereignisse zur Charakterisierung der phänologischen Jahreszeiten hinausgeht. Für die meisten Arten wurden die Monate, an denen sie gemeldet werden können, auf Erfahrungswerte eingeschränkt, um die Plausibilität zu erhöhen. Beim Tagfalter Admiral musste diese Beschränkung aufgrund der besonders warmen Winter bereits um zwei Monate nach vorne korrigiert werden.



Artenmeldung am Beispiel Buschwindröschen. Links: Untermenü „Was wir uns fragen“ mit der Forschungsfrage; Mitte: Untermenü „Vorsicht Verwechslung“ zur Abgrenzung von ähnlich aussehenden Arten; Rechts: Sichtung melden mit der Option, ein Foto bzw. bei Vögeln eine Audio-Aufzeichnung der Meldung beizufügen.

Überprüfung der eingehenden Daten

Das Projektteam wird automatisch per Messenger über neu eingetroffene Meldungen informiert und kann diese über die Online-App zur Plausibilitätskontrolle der Serverdatenbank hinzufügen oder dies ablehnen. Da wir für die Teilnahme aus datenschutzrechtlichen Erwägungen auf eine Registrierung verzichten und persönlichen Daten nicht gespeichert werden, ist eine theoretische Gefahr des Vandalismus durch absichtliche Falsch- oder Mehrfacheingabe gegeben. Das konnte jedoch bislang nicht festgestellt werden.

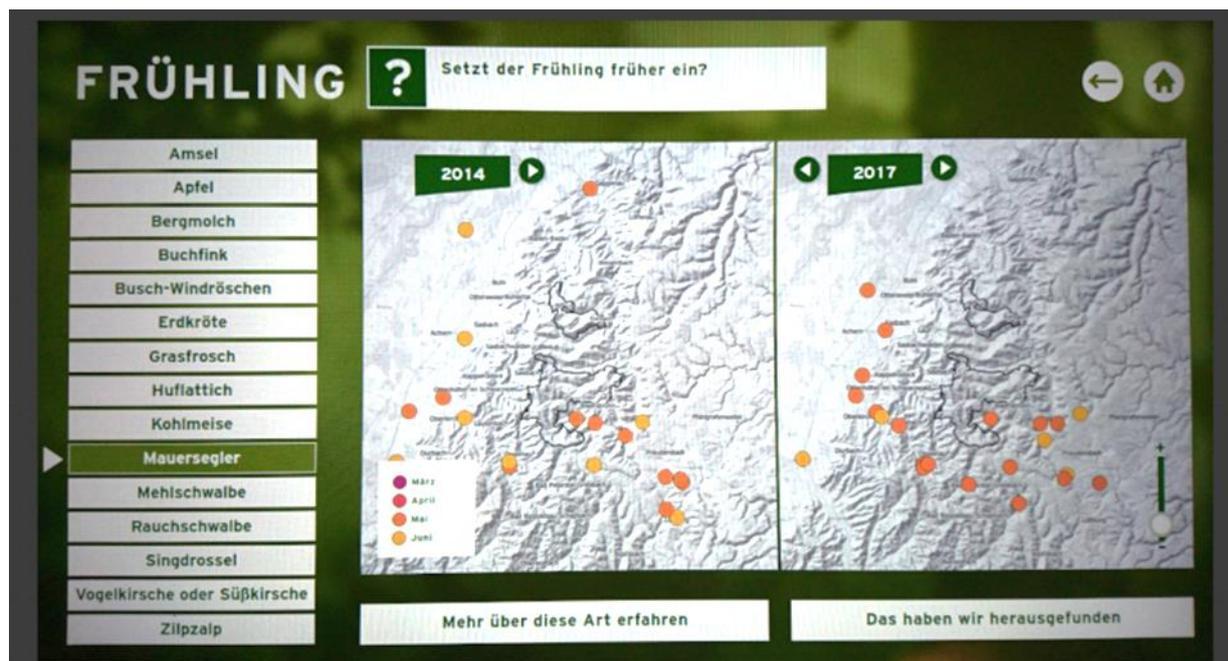
Ausspielung der Meldedaten

Die Ausspielung erfolgt auf einem Touchscreen-Exponat in der Dauerausstellung des Nationalparkzentrums. Zum Vergleich werden immer die Meldungen zweier Jahre auf interaktiven Karten nebeneinander gezeigt. Zur groben zeitlichen Einordnung der Meldepunkte sind diese nach Monaten farbkodiert.

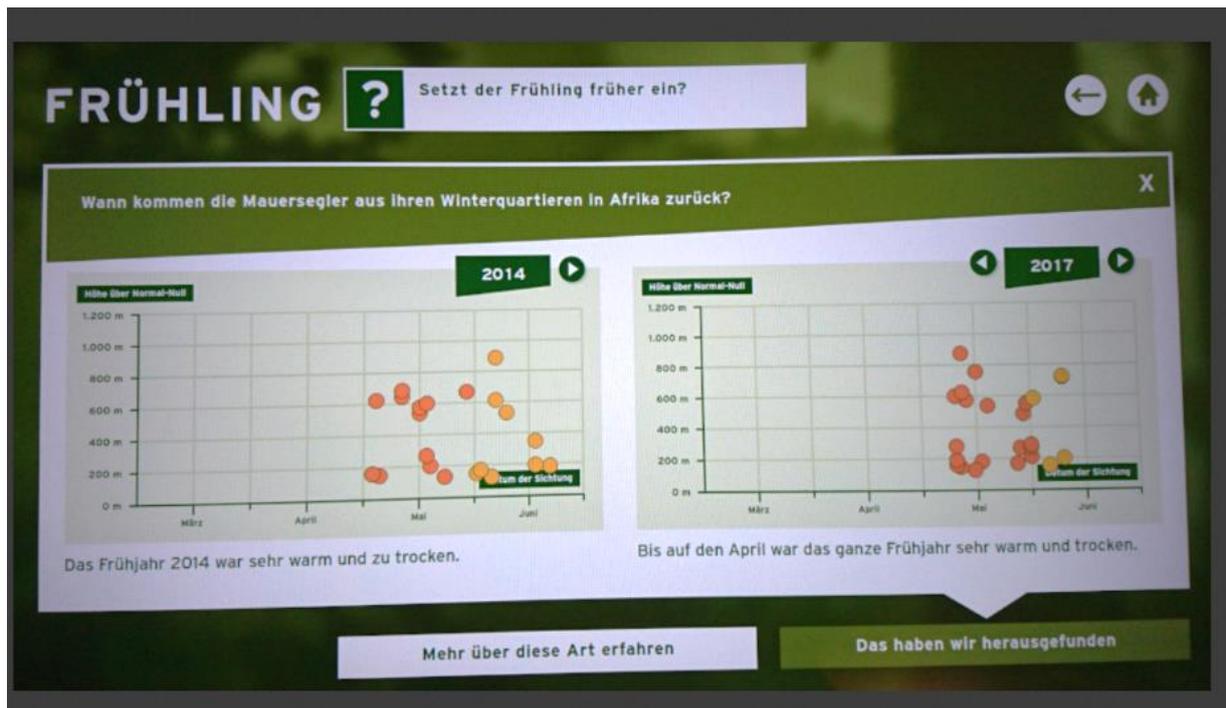
Die Jahre können beginnend mit dem Gründungsjahr des Nationalparks Schwarzwald (2014) interaktiv frei gewählt werden. Da das PhänoWatch-Projekt erst 2020 gestartet wurde, wäre diese Vergleichsfunktion für 2020 sinnlos und für die Besuchenden unverständlich geblieben. Daher haben wir die Jahre 2014 bis 2019 für einige Arten mit übernommenen „Meldedaten“ aus anderen für uns rechtlich frei verfügbaren Datenbanken (temporär) befüllt.

Über die Schaltfläche „Das haben wir herausgefunden“ wechselt die Darstellung für die gewählte Art zu einer Diagrammansicht. Hier werden die in der interaktiven Karte gewählten beiden Jahre gegenübergestellt. Das Diagramm plottet die Höhe über Normal Null der Geoposition der Meldung auf der Ordinate gegen das Datum auf der Abszisse. Darüber lässt sich die eine der zentralen Ziele des PhänoWatch-Projekts - die Darstellung der zeitlichen Variationen phänologischer Ereignisse zwischen den Jahren - sehr gut visualisieren.

Zusätzlich stellen wir für die einzelnen Jahreszeiten eine kurze Charakterisierung des Wetters bereit, die die aktuellen meteorologischen Parameter in Bezug setzt zum langjährigen Mittel. Als Bezugsstation dient uns dazu Freudenstadt, die einzige Station des Deutschen Wetterdienstes im näheren Umfeld des Nationalparks mit einer langjährigen Messreihe.



Ausspielung der Meldedaten in der Dauerausstellung - interaktive Karte.



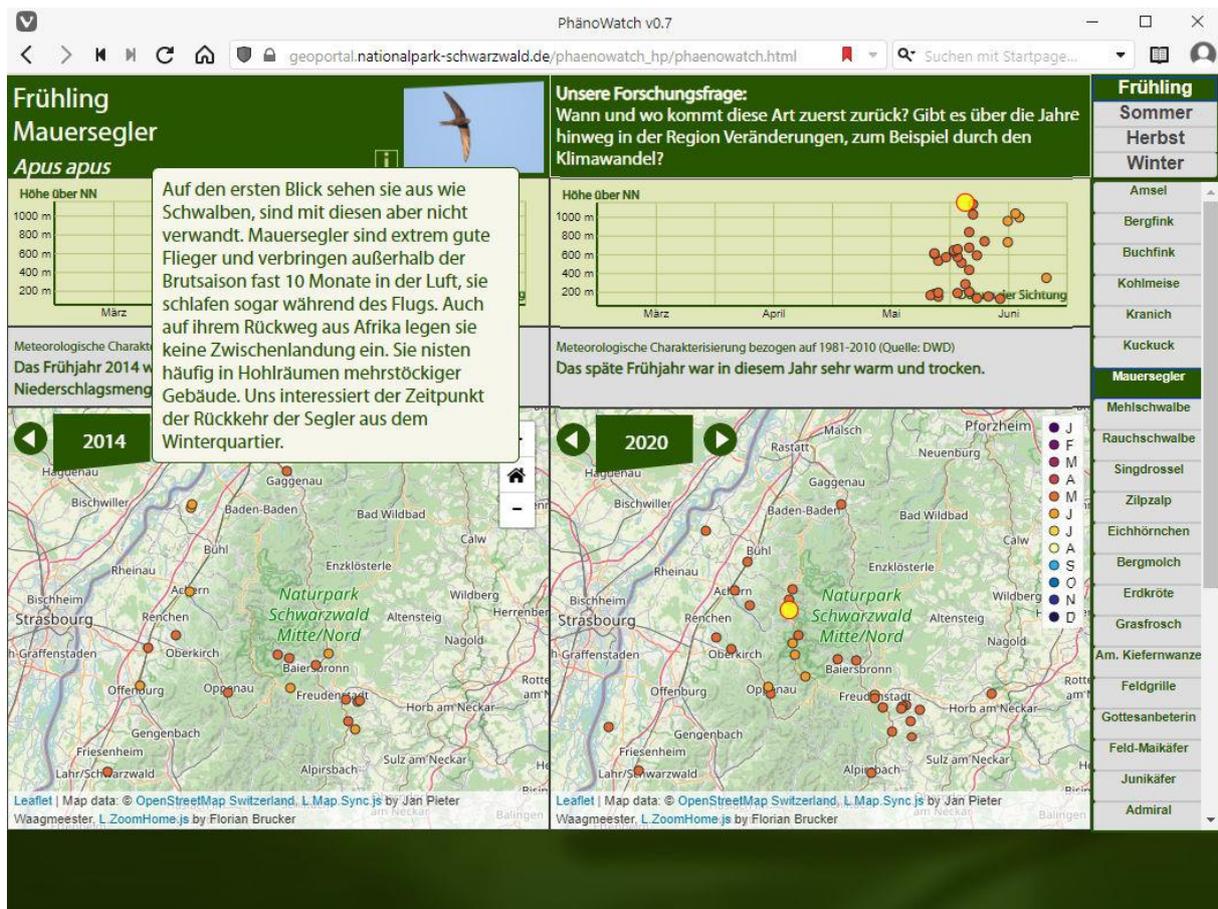
Ausspielung der Meldedaten in der Dauerausstellung - Höhen/Zeit-Diagramm

Diese Art der Rückmeldung von Meldeinformation an die Teilnehmenden erwies sich jedoch bald als zu behäbig und statisch. Sie erforderte zwingend einen Besuch der Dauerausstellung. Zudem erwies sich das Touchscreen-Exponat als zu unauffällig innerhalb der Dauerausstellung. Sofern sie nicht als Meldende im PhänoWatch-Projekt aktiv sind, sind viele Besuchende zu dem Zeitpunkt, an dem sie zu diesem Exponat kommen, bereits dermaßen mit Eindrücken befüllt, dass sich nur wenige mit diesem doch etwas abstrakten Thema befassen.

Aufgrund der Rückmeldungen über diese Einschränkungen und einer eventuell daraus resultierenden geringen Anzahl von nur 135 Meldungen für 2021 (offizieller Projektstart war der 07.07.2021) wurde durch das Nationalpark-Team eine zweite Ausspielung erstellt. Diese ist prominent auf der CitizenScience Seite der NLP-Homepage platziert:

(<https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/forschen/citizen-science>).

Die interaktive Graphik verbindet die interaktiven Karten und die Diagramme in einer gemeinsamen Darstellung. Auch hier können die zu vergleichenden Jahre interaktiv kombiniert werden. Diese direkt verfügbare und jederzeit frei zugängliche Ausspielung erhielt zahlreiche positive Rückmeldungen. Im Jahr 2022 stieg die Anzahl der Meldungen auf 457.



Ausspielung der Meldedaten als interaktive Graphik auf der NLP-Homepage.

Öffentlichkeitsarbeit für PhänoWatch

Die Öffentlichkeitsarbeit erfolgt durch Pressemitteilungen der Nationalparkverwaltung, gewöhnlich zum Frühjahrsbeginn, wenn durch die Frühlingsblüher und die aus den Winterquartieren zurückkehrenden Vögel besonders viele phänologische Ereignisse stattfinden.

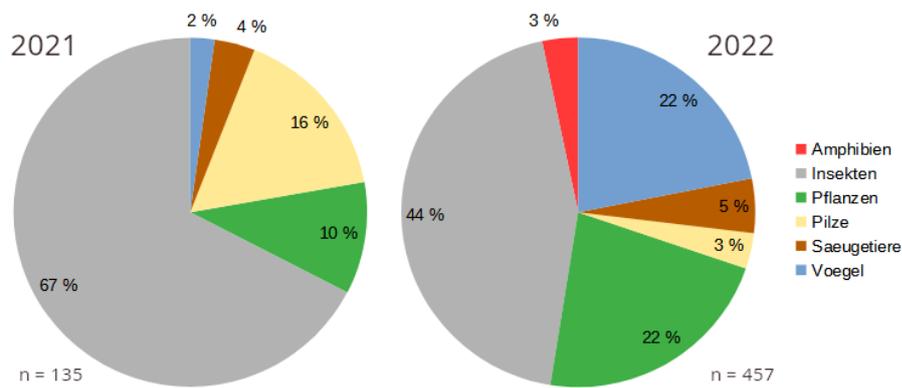
Darüber hinaus führten wir zu Projektbeginn eine Reihe von nationalparkinternen Präsentationen durch, insbesondere für die haupt- und ehrenamtlichen Ranger und Pädagogen. Die Akzeptanz war besonders positiv bei den Rangern. Die Pädagogen planen, künftig die PhänoWatch-App in ihre Arbeit mit den Schulen einzubeziehen.

Zusätzlich wurde und wird immer wieder im Intranet auf das Projekt hingewiesen und sowohl zum Mitmachen als auch zum Verbreiten animiert.

Ergebnisse und Auswertung

Das Projekt wurde offiziell am 07.07.2021 gestartet. Im ersten Jahr erhielten wir 135 Meldungen, im folgenden Jahr 2022 stiegen sie deutlich auf 457 an.

Die prozentuale Verteilung der Meldungen nach Organismengruppen zeigt eine starke Dominanz der Insekten, was an der vergleichsweise einfachen Erkennung der Tagfalter liegt. Ebenfalls stark vertreten sind Meldungen von Vögeln und von Pflanzen.



Prozentuale Verteilung der Meldungen nach Organismengruppen für 2021 und 2022.

Die Option, die Richtigkeit Meldung durch ein übermitteltes Foto zu bestätigen, wird aus praktikablen Gründen meist nur bei Pflanzen, Pilzen und Insekten verwendet. Die Option der Audioaufzeichnungen von Vogelrufen wird selten genutzt.

Das PhänoWatch-Projekt ist auf Langfristigkeit ausgelegt. Somit lassen sich derzeit noch keine Auswertungen ableiten. Aufgrund der inzwischen guten Rückmeldequoten gehen wir davon aus, dass durch das PhänoWatch-Projekt wertvolle, unsere weiteren Monitoringaktivitäten ergänzende Daten generiert werden.

3.6 Filmdokumentation der Ausstellung

Aus der Überlegung heraus, dass bei Dokumentationen in Buchform die Gefahr besteht, der Ausstellungsplanung einen zu breiten Raum einzuräumen, entstand die Idee einer filmischen Dokumentation. Damit können die einzelnen Phasen der Ideenfindung, der Konzeptentwicklung, Diskussionsprozesse, die Produktion der Exponate und der Ausstellungsaufbau mit den verschiedenen Projektbeteiligten sehr anschaulich dargestellt und zahlreichen Menschen zugänglich gemacht werden.

Das erste orientierende Gespräch dazu fand im September 2018 mit zwei Professorinnen der Fakultät für Medien und Informationswesen an der Hochschule Offenburg statt:

- Frau Prof. Sabine Burg de Sousa Ferreira (Arbeitsgebiete: Drehbuch, Medientexte, Filmregie)
- Frau Prof. Sabine Hirtes (Arbeitsgebiete: Computeranimation, Vfx, Postproduction).

Daraus ergab sich der Kontakt zu den Master-Studentinnen Elina Bildhauer und Nora Lay, die sehr motiviert und engagiert die Idee aufgegriffen und Anfang 2019 ein Konzept für die Dokumentation vorlegten. In ihrem Filmprojekt nahmen sie nicht nur die Gestaltungs- und Szenografieplanung in den Blick, sondern auch die anderen Beteiligten wie Filmer, Präparatoren, Animationsfilmer, Illustratoren und die DBU. Damit wurden auch deren Arbeitsbereiche und Arbeitstechniken dokumentiert. Anfang 2021 konnten die Studentinnen die Arbeiten an ihrer Filmdokumentation abschließen, die zugleich ihre Masterarbeit an der Hochschule Offenburg ist.

Die Dokumentation besteht aus zwei Bausteinen:

- Filmdokumentation: Making-of der Ausstellung (27 min)
- Begleitheft „Making-of der Ausstellung“ (72 Seiten).

Für die Verwendung im Nationalparkzentrum und auf der Homepage sind darüber hinaus noch zwei fünfminütige Kurzclips entstanden: „In die Falle gegangen: die Natur beobachten mit Wildtierkameras“ und „Helden des Waldes: die Aufgabe der Pilze“.

Die Filmdokumentation läuft seit der Eröffnung der Ausstellung im Kino des Nationalparkzentrums in Dauerschleife, im Wechsel mit einem Film über die Planung und Entstehung des Gebäudes.

Szenen aus der Filmdokumentation



Lisa Walter
Ausstellungsgestalterin



Lars Mandler
Ausstellungsbauer



Barrierefreiheit



Blick in das Begleitheft



2

Agenda

Vorwort zum Projekt	4
Die Eckdaten zum Projekt	5
Planung	7
Das Kernteam – Die Projektleiterin	9
Das Kernteam – Der Fachbereichsleiter der Besucherinformation	11
Wissensinput des Leiters der Naturwissenschaftler	13
Wissensinput der Forstökologin	15
Wissensinput des Experten für Geodaten	17
Wissensinput des Experten für Wildtiermonitoring	19
Wissensinput des Experten für wirbellose Tiere	21
Wissensinput der Vögelexpertin	23
Wissensinput des Pilzexperten	25
Die pädagogische Sicht	27
Die Ausstellungsagentur – Der künstlerische Leiter	29
Die Ausstellungsagentur – Die Ausstellungsplanerin	31
Die Ausstellungsagentur – Der Produktdesigner	33
Die Ausstellungsagentur – Der Kommunikationsdesigner	35
Die Ausstellungsagentur – Der Lichtplaner	37
Die Ausstellungsagentur – Die Texterin	39
Gemeinsam an einem Tisch	41
Umsetzung	43
Der Naturfilmer	45
Die Zeichnerin	47
Der Zeichner	49
DOCK11 – Der Chef	51
DOCK11 – Die 3-D-Effekte	53
Der Präparator für Tier und Modell	55
Der Präparator und Ausstellungsbauer	57
Die Modellbauerin für Biologie	58
Der Modellbauer	59
Besichtigung der Baustelle	61
Förderer	63
Die Förderer	65
Die Macherinnen hinter dem Making-of	66
Danksagung	67



DBU-Tagung

Förderer

In diesem Part wird die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) vorgestellt. Diese förderte das Projekt finanziell.



DBU Ansicht vom Park



DBU-Gebäude in Osnabrück

3.7 Evaluation der Ausstellung

Die formative Evaluation in der Konzeptionsphase lieferte wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung der Bildschirm- und Hörtexte sowie für die Ausgestaltung der Exponate. Die Befragung zur fertiggestellten Ausstellung vor der offiziellen Eröffnung diente der Nationalparkverwaltung dazu, Rückmeldungen zu ganz konkreten Dingen wie Lichtverhältnissen oder der Einlasssituation zu erhalten. Zudem wurden hier auch noch einmal die Verständlichkeit und die Handhabbarkeit der multimedialen Elemente der Ausstellung getestet, um letzte Anpassungen vornehmen zu können.

In diesem Abschlussbericht möchten wir uns auf die Zusammenfassung der Ergebnisse der summativen Evaluation konzentrieren. Mit Hilfe dieser Befragung im laufenden Betrieb haben wir umfassende Erkenntnisse über die Profile von Besuchenden und ihre Meinungen zu den Inhalten und den Rahmenbedingungen der Ausstellung erhalten. Wir beziehen uns hierbei auf den Endbericht des Zentrums für Evaluation und Besucherforschung.

Besucherprofile

Die Ausstellung wurde bevorzugt von Personen im Alter von 40 bis 59 Jahren besucht. Zusammen mit den über 59-jährigen machten sie knapp 75 % aus. Hierbei muss beachtet werden, dass planmäßig nur über 14-jährige befragt wurden und andere Besuchergruppen wie beispielsweise Schulklassen aus dieser Befragung herausgefallen sind.

Bei den Befragten handelte es sich vor allem um Tagesausflügler (zu 61 %). Urlauber wurden etwas häufiger während der Pfingstferienzeit im Mai angetroffen (zu 47 %).

Nach der geografischen Herkunft des Publikums zu urteilen, hat die Ausstellung vor allem eine überregionale Bevölkerung primär aus Baden-Württemberg (85 %) erreicht. 28 % der Besucherinnen und Besucher wohnen im Umkreis von 50 km.

Ausländische Gäste sind zu 5 % angetroffen worden und stammten zumeist aus Frankreich, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz. Bei 61 % handelt es sich um Tagesausflügler, 39 % sind Urlauber, die sich länger in der Region aufhalten.

Die Nutzung von Verkehrsmitteln für die Anreise ist zum einen eine Frage der verfügbaren Angebote, zum anderen der im Einzelfall zu überwindenden Distanz bzw. Erreichbarkeit und Zugänglichkeit von Standorten. Beide Aspekte hängen eng zusammen und werden von einem dritten, dem der persönlichen Präferenz im Fall von Wahlalternativen, mitgesteuert.

Durch die besondere Verortung und die meist etwas schwierige Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel sind viele Besucherinnen und Besucher mit dem eigenen Auto angereist: 84 % waren motorisiert. Allerdings sind auch 11 % mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereist, was im Vergleich zu der allgemeinen Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs für diese Region ein durchaus guter Wert ist.

Für zwei Drittel der BesucherInnen war der Ausstellungsbesuch nur eine von mehreren Unternehmungen vor Ort an dem Befragungstag. Sie bestätigten neben dem Besuch der Ausstellung auch den Besuch des Nationalparks. Dabei ist der Besuch der Ausstellung auch gesellig-kommunikativer Natur: nur drei Prozent der Besuchenden kommen alleine. In der Familienkonstellation wurden 76 % der Befragten angetroffen. Die Bedeutung des Ausstellungsbesuchs als familienbezogene Freizeitaktivität kommt hier besonders stark zum Ausdruck. Besuchende mit Kind(ern) sind häufiger im typischen Elteralter (30- bis 49-Jährigen) und öfter im Umkreis bis 50 km verortet.

Des Weiteren stellte sich für den Nationalpark die Frage, auf welchen Kommunikationswegen die Menschen von der Ausstellung erfahren, um strategische Entscheidungen der Kommunikationspolitik besser treffen zu können. Es zeigte sich, dass der informelle Kommunikationsweg über Multiplikatoren

aus dem persönlichen Umfeld (33 %) am wichtigsten ist. Auf Berichte im Fernsehen/Radio entfallen 20 %, Zeitungen folgen an dritter Stelle (14 %).

Bewertungen

Die Bewertungen der Ausstellung sind fast durchweg positiv. 96 % der Befragten bewerten die Ausstellung mit „sehr gut“ oder „gut“. Eine deutliche Mehrheit der Gäste hält einen weiteren Besuch der Ausstellung für sehr wahrscheinlich und fast 100 % würden Dritten einen Besuch empfehlen.

91 % der Gäste bestätigten, etwas Neues erfahren zu haben, vor allem zu Tieren und Pflanzen. Fast 80 % empfanden die Inhalte als gerade richtig; ein knappes Viertel hätte jedoch zu einzelnen Themen (etwa zu Tieren, Nationalpark, Klimawandel und der Rolle des Menschen) gerne noch mehr erfahren. Lobend äußerte sich die Mehrheit der befragten Gäste auch zur „exzellenten Atmosphäre“, zur Familienfreundlichkeit, zur Freundlichkeit der Servicekräfte und zur Mehrsprachigkeit. Auch konnten sich die Besuchenden sehr gut in der Ausstellung orientieren.

Die wenigen kritische Rückmeldungen sind wichtig, um eine Rückmeldung zu erhalten, wo noch Verbesserungspotential besteht. Hier zeigte sich, dass die Bedienbarkeit des Mikroskops zum Betrachten lebender Bärtierchen zum Teil kritisch gesehen wurde.

Kritisiert wurden auch eine zu geringe Anzahl an Sitzgelegenheiten und fehlende Toiletten in der Ausstellung. Einige Gäste empfanden die Ausstellung als „digital überladen“ und sowohl die Eintrittspreise als auch die Parkgebühren als zu hoch. Kritik an der „zu starren“ Einlasssituation ist hingegen ein Aspekt, der in Zukunft noch genauer untersucht werden muss. Denn dies kann sich auch auf die umfangreichen Coronamaßnahmen bezogen haben, die zur Zeit der Erhebung erforderlich waren.

Nach diesen äußerst positiven Ergebnissen arbeitet die Nationalparkverwaltung nun an einem Konzept, in welchem Turnus und mit welchen Inhalten die Qualität der Ausstellung in den nächsten Jahren überprüft werden wird.

3.8 Pädagogische Angebote in Verbindung mit der Ausstellung

Unser Bildungsverständnis in Bezug auf BNE

Als außerschulischer Bildungspartner öffnet der Nationalpark Schwarzwald Lernräume außerhalb von Schule und Kindergarten. Wir greifen Themen des Bildungsplanes und Orientierungsrahmens auf, beleuchten diese aus einer anderen Perspektive und machen sie praktisch erfahrbar. Gleichzeitig schätzen wir die Freiheit, einen anderen Rahmen und zusätzliche Themenfelder anbieten zu können. Aus unterschiedlichen Richtungen und anhand von verschiedenen Methoden nähern wir uns Themen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wie Biologische Vielfalt, Suffizienz oder nachhaltige Lebensstile an und bearbeiten diese mit unterschiedlichen Zielgruppen. Unsere Arbeit leistet einen Beitrag zur Förderung der Resilienz von jungen Menschen und ist somit auch ein Lernraum für Bereiche der Prävention.

In der Bildungsarbeit liegt der Mehrwert für unsere Zielgruppen v.a. in der Nutzung des Nationalparks

- als Reflexionsraum und als Impulsgeber für die Reflexion der persönlichen Beziehung zu Wildnis und Natur
- als Ort persönlicher Freiheit und als Ergänzung zu Zivilisation und Alltag
- als Lernort für Nachhaltigkeit, Suffizienz und die Vermittlung einer Ethik der Zurückhaltung
- als Lernort für die Vermittlung zentraler Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung
- als Ort der Förderung von Resilienz durch die Erfahrung von Selbstwirksamkeit

- als Raum zum Erleben großer Prozessschutz-Flächen.

Wir sehen uns als Begleiterinnen und Begleiter von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, die den Nationalpark besuchen, sich Themen der nachhaltigen Entwicklung nähern und sich mit diesen befassen wollen. Begleiten möchten wir dabei einerseits in den Schwerpunktgebieten für Wildnisbildung (d.h. draußen), andererseits in unseren Bildungsräumen (Ausstellung und Bildungsräume innerhalb des neuen Nationalparkzentrums).

Wir bieten einen sicheren Rahmen für das Erleben der verwildernden Natur, machen Erfahrungsräume auf und zeigen, wo es angemessen ist, gleichzeitig Grenzen auf. Ebenso möchten wir in der Auseinandersetzung mit werdender Wildnis und persönlichen Wertegerüsten begleiten, Fragen stellen und zur Reflexion anregen. Für unterschiedliche Zielgruppen braucht es unterschiedliche Zugänge im Rahmen dieser Begleitung.

BNE in der Ausstellung

Wir verstehen Bildung für nachhaltige Entwicklung als eine wichtige Basis unserer Arbeit. Einen verantwortungsvollen Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen und mit unseren Mitmenschen an die nächste Generation zu vermitteln, ist unsere Aufgabe. Schon aus dem Nationalparkgesetz heraus ergibt sich diese Verpflichtung.

Im Bereich der BNE legen wir in unserer Arbeit den Fokus auf die Vermittlung der folgenden Kompetenzen, die Menschen befähigen, verantwortungsvoll und aktiv eine zukunftsfähige Welt zu gestalten:

- Fähigkeit zum Perspektivwechsel, zur Empathie und zur Unterstützung anderer
- Fähigkeit zum vorausschauenden Denken
- Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten, vernetzten Denken und zum Umgang mit Komplexität
- Fähigkeit zur Kooperation, Partizipation und Motivation
- Fähigkeit zum kritischen Denken, moralischen und eigenständigen Handeln.

Die im Nationalpark erlebbaren natürlichen Prozesse und thematisierten Zeithorizonte eignen sich als wertvoller Anknüpfungspunkt für die der BNE zugrundeliegenden Zukunftsperspektive. Gleichermaßen lassen sich die Verschiebungen der Auswirkungen individuell getroffener Entscheidungen und Handlungen auf einer räumlichen (lokal-global) und zeitlichen Skala an konkreten Beispielen illustrieren.

Durch die Ausstellung ist die Möglichkeit entstanden, die bereits bestehenden und neu zu entwickelnden Outdoor-Angebote mit Indoor-Aktivitäten zu verknüpfen. So erhalten wir die Chance, die Ausstellung in vielerlei Hinsicht in unsere bereits bestehenden Angebote einzubinden und neue Angebote zu entwickeln.

In Bezug auf die Kompetenzvermittlung bedeutet dies folgendes:

- Perspektivwechsel:
Die Ausstellung ermöglicht es, den Blickwinkel vom lokalen Handeln auf globalere Auswirkungen zu lenken. Durch Exponate wie z.B. die Lebensraumbücher oder den Herbst-Raum (hier werden Wanderbewegungen der Tiere über Kontinente aufgegriffen) kann die Bedeutung der Vernetzung von Schutzgebieten thematisiert werden. Durch den Wald als Protagonisten wird ein Perspektivwechsel vollzogen, weg vom anthropozentrischen hin zu einem biozentrischen Weltbild. Eng damit verbunden ist der Bereich der Empathie, der stark auf den Wert des Lebens für jedes

Lebewesen abzielt. Durch Exponate wie z.B. die Waldentwicklung werden zeitliche Dimensionen unseres Handelns und deren Auswirkungen bewusst gemacht, die wir sonst nicht aufzeigen können.

- Umgang mit Komplexität, vernetztes Denken:
Insbesondere der Riegel A in Verbindung mit Riegel C und dem Gang in unbekannte Bereiche unserer Lebensgemeinschaften ermöglicht den Blick auf komplexe Zusammenhänge von Ökosystemen und auf globalere Zusammenhänge. Hier legen wir in der Bildungsarbeit den Fokus auf das Themenfeld der biologischen Vielfalt und deren Verlust.
- Vorausschauendes Denken:
Die gesamte Ausstellung in Verbindung mit der langfristigen Zielsetzung von Nationalparks bietet die Möglichkeit, an der Kompetenz des vorausschauendes Denkens zu arbeiten. Die Ausstellung gibt über gezielte Fragen immer wieder Ausblicke in die Zukunft, wodurch der Fokus auf unser derzeitiges Handeln und dessen zukünftige Auswirkungen gerichtet wird.
- Kritisches Denken, moralisches und eigenständiges Handeln:
Diese Punkte sind Grundlage unserer Bildungsangebote. Der Nationalpark mit seiner Entstehungsgeschichte, den bearbeiteten Themenfeldern und der langfristigen sowie biozentrischen Ausrichtung bietet sowohl in der Ausstellung als auch draußen an vielen Stellen die Möglichkeit, zum kritischen und moralischen Denken aufzufordern. Darüber hinaus nutzen wir das Philosophieren mit Kindern als Möglichkeit, um diese Kompetenzen anzustoßen und immer wieder den Transfer zum Alltag zu ermöglichen.

Bildungsarbeit in der Ausstellung und in den Bildungsräumen

Für die Bildungsarbeit im Nationalparkzentrum wurden Rahmenbedingungen festgelegt, die Tagesbesucher und Gruppen, die mit dem Bildungsteam Programme durchführen, einen ungestörten Besuch in der Ausstellung ermöglichen. Die Öffnungszeiten sind so geplant, dass Gruppen morgens bereits eine Stunde vor der Ausstellungsöffnung begleitet in die Ausstellung können. Das hat den Vorteil, dass wir die Ausstellung vollumfänglich nutzen können. Nach Einlass auch der Tagesbesuchenden ist dies aufgrund der langgestreckten, schmalen Architektur nur noch mit kleinen Gruppen möglich.

Derzeit werden Gruppen geführte und ungeführte Angebote für den Besuch der Ausstellung angeboten. Sie sind weiter unten kurz dargestellt. Die Angebote für unterschiedliche Zielgruppen werden jedoch stetig weiterentwickelt und angepasst. Im folgenden soll der Rahmen der Bildungsarbeit vorgestellt werden:

- Die Angebote werden immer mit dem Blick auf Barrierefreiheit und Inklusion geplant. Hierfür haben wir geschultes Personal im Team. Derzeit ist die stellvertretende Leitung des Sachbereichs Natur- und Wildfnisbildung, Svenja Fox, dafür zuständig. Sie ist gleichzeitig Mitglied der AG Inklusion im Nationalpark Schwarzwald und arbeitet eng mit unserer Inklusionsbeauftragten Sandra Olbrich zusammen.
- Unsere Angebote werden grundsätzlich gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern erstellt. Dies können Nationalpark-Kindergärten oder -Schulen sein (Lehrkräfte, Erzieherinnen und Erzieher, Kinder, Schülerinnen und Schüler), aber auch Expertinnen und Experten der Schulämter, Hochschulen oder freie Bildungspartner (z.B. Haus des Waldes, Stuttgart).
- Wir bieten unsere Angebote auch in Fremdsprachen an. Zur Zeit sind dies mit weitem Abstand französische Veranstaltungen (meist Schüleraustauschprogramme). Hierfür bieten wir jedes Jahr eine Stelle für ein ökologisches Jahr für Französischen und Franzosen an, die diese Aufgabe

übernehmen. Darüber hinaus haben wir sowohl im Team der Natur- und Wildnisbildung als auch im Team der Ranger französisch sprechendes Personal. Weitere fremdsprachliche Angebote gibt es zudem in Englisch und in Spanisch.

- Der Gruppenteiler liegt in der Bildungsarbeit wie bei reinen Outdoorangeboten bei 15 Teilnehmenden. Das heißt, dass wir die Gruppen meistens mit zwei Personen aus dem Team der Natur- und Wildnisbildung begleiten. Das erlaubt uns ein intensiveres Arbeiten und ermöglicht es, besser auf individuelle Wünsche und Möglichkeiten einzugehen. Zudem zeigt die Pilotierung unterschiedlicher Angebote, dass nur Kleingruppen in der Ausstellung zielführend sind.
- Zahlreiche Angebote, die bereits bestehen und vor der Eröffnung des Nationalparkzentrums ausschließlich draußen stattfanden, können nun mit einem begleiteten Ausstellungsbesuch kombiniert werden. Wichtig dabei ist, dass es keine reinen Ausstellungsführungen mit Gruppen gibt. Vielmehr sind die Angebote so aufgestellt, dass Teilaspekte der Ausstellung näher beleuchtet werden. So können wir gezielt an Themenschwerpunkten wie „Biologische Vielfalt“ oder „der unbekanntes Hälfte“ in Riegel C arbeiten und einzelne Exponate einbeziehen. So ist das Bildungsangebot in der Ausstellung immer eine Ergänzung zu dem, was wir draußen entdecken können.

Das heißt:

- 1) Ein Ausstellungsbesuch ist immer mit einem Outdoorpart verknüpft.
 - 2) Die Ausstellung wird genutzt, um Dinge, die wir draußen nicht sehen können, sichtbar und verständlich zu machen. So können wir in der Ausstellung zum Beispiel in den Kosmos unter der Erde oder im Moos eintauchen, aber auch Modelle wie Zeitraffer oder Waldentwicklungen in der Bildungsarbeit einsetzen.
- Viele der Filme, Zeitraffer, Modelle etc., die in der Ausstellung gezeigt werden, werden dort, wo es didaktisch sinnvoll ist, auch in den neuen Bildungsräumen oder Outdoor zum Einsatz kommen. Die Betonung liegt hier auf didaktisch sinnvoll, da wir die Outdoorangebote bewusst mit wenig Materialeinsatz und Technik durchführen.
 - Die neu entwickelten Angebote, die in der Ausstellung stattfinden, haben einen starken Fokus auf dem Themenbereich der Biologischen Vielfalt. Darüber hinaus werden wir in Verbindung mit Outdoorangeboten den Bereich „Nachhaltiger Konsum und Produktion“ in das Bildungskonzept für die Ausstellung integrieren. In beiden Feldern können wir bereits auf ein erprobtes Angebotsspektrum unserer Bildungsarbeit der vergangenen Jahre zurückgreifen und diese weiterentwickeln.

Konkrete pädagogische Angebote in Verbindung mit der Ausstellung



Die Ausstellung ist von der Grundkonzeption her selbsterklärend und kann von Schulklassen und Kindergärten selbstständig besucht werden. Dies wird seit Juni 2021 zunehmend genutzt. Gleichzeitig besteht weiterhin eine sehr hohe Nachfrage nach Outdoor-Angeboten zu unseren Themenfeldern Wildnis, Biologische Vielfalt, Natur- und Umweltschutz und Klima, aber auch vermehrt Anfragen zu Angeboten mit viel Bewegung, Interaktion, erlebnispädagogischen Elementen und gruppenspezifischen Aktivitäten. Dieser erhöhte Bedarf an Förderung von Kommunikation, Kooperation und Sozialkompetenzen ist eine Folge der Corona-Beschränkungen für Schülerinnen und Schüler.

Die Konzeptionen für Module, die Ausstellungsinhalte und Outdoor-Aktivitäten verknüpfen, wurden und werden neben den laufenden Veranstaltungen vorangetrieben und mit den Zielgruppen (v.a. Nationalparkschulen und -kindergärten) pilotiert, damit die einzelnen Methoden sowohl auf die Zielgruppen ausgerichtet als auch an die Themen und Orte angepasst sind.

Alle geplanten Module stellen das Thema „Biologische Vielfalt“ in den Mittelpunkt und haben davon ausgehend verschiedene Schwerpunkte. Durch alle Angebote ziehen sich die Fragen „Was hat das mit mir zu tun?“ und „Was kann ich dafür tun?“, mit einem klaren Bezug zur Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Für begleitete Gruppen sind u.a. die folgenden Module konzipiert worden:

- Kindergarten:
 - Modul „Schatzkiste des Lebens“
 - Modul „Glückspilz“
 - Modul „Expedition Erdreich“

- Kindergarten und Grundschule:
 - Modul „Glückspilz“ (Schwerpunkt Pilze)
 - Modul „Karneval der Vögel“ (Schwerpunkt Vögel)
- Sekundarstufe I und II:
 - Digitale Erweiterung „Tiere im Winter“
 - Districts for Future
 - Modul „Biologische Vielfalt und ökologische Vernetzung“.

Im Folgenden werden Auszüge aus den genannten Modulen kurz vorgestellt.

Exemplarische Angebote für Kindergärten und Grundschulen

„Glückspilz“ zum Thema „Pilze“

Das Modul „Glückspilz“ bezieht sich auf die Welt unter unseren Füßen. Die Grundschüler werden eingeladen, eine bisher unbekannte Welt und deren biologische Vielfalt kennenzulernen.

Das Modul wurde mit Schulklassen getestet und wird nun umgesetzt.

Ziele des Angebots sind:

- Kennenlernen der Lebensweise von Pilzen
- Biodiversität anhand der Vielfalt der Pilze verstehen
- Vernetzung und Kommunikation im Ökosystem Wald kennenlernen
- Bedeutung von Wildnisprozessen erkennen
- Anstoßen eines Transferprozesses: Was hat Biologische Vielfalt mit mir zu tun? Und was kann ich tun, um den Verlust biologischer Vielfalt aufzuhalten?

Ablaufplan:

Ort	Glückspilz (Riegel C)	Material
	Einstiegsvarianten:	
Überall	Pilz-Action-Memory Kleingruppen bekommen eine Pilzart zugeteilt Staffellauf zum Aufdecken je einer Karte Ziel: Alle Karten der eignen Pilzart finden Kennenlernen und Einprägen von verschiedenen, ungewöhnlichen Pilzarten	Memory Karten
Überall	Pilzpaare finden Jeder bekommt eine Pilzkarte und muss den Partner finden. In der Mitte liegen die Pilzkarten mit Namen. Die Paare suchen sich ihren Pilz und stellen sich mit Namen den anderen vor.	Pilzkarten
Überall	BiodiversiWAS	
Treppenabgang Übergang Riegel C → Erdgang	Hyphennetz Hyphennetz mit Fäden darstellen Kinder in Pilzfäden verzaubern: Jeder bekommt eine weiße Schnur/Faden → Die Pilzfäden wachsen in das Erdreich	Pilzfigur/Hut Weiße Fäden
Riesensalamander	Ankommen beim großen Salamander: Er begrüßt die Kinder und erzählt warum die Pilze so wichtig sind Stille Post im Pilzmycel	Handy, Boombox, Geschichte, Salamanderfigur in Echtgröße, Pilzpräparat

Die Ausstellung wird hier in den Bereichen der Riegel A („Wald“ mit den Themen „Zeit“, „Kommunikation“, „Stoffflüsse“ und „Vielfalt“) und C einbezogen. Im Anschluss werden entweder die Bildungsräume oder der nahegelegene Outdoor-Bildungsbereich genutzt.



Links oben: Tannenstachelbart

Rechts oben: Rotrandiger Fichtenporling



Links unten: Zunderschwamm

„Karneval der Vögel“

Das Modul wird nach einer Pilotphase bereits angeboten.

Ziele des Moduls sind:

- Kennenlernen der biologischen Vielfalt am Beispiel der verschiedenen Vogelarten des Nationalparks. Der Fokus liegt hier auf der Ebene der Arten.
- Artenkenntnisse erweitern.
- Anstoßen eines Transferprozesses: Was hat Biologische Vielfalt mit mir zu tun? Und was kann ich tun, um den Verlust biologischer Vielfalt aufzuhalten?

Die Ausstellung wird hier in den Riegeln A und B (Waldentwicklung, Lebensräume) genutzt. Im Anschluss werden entweder die Bildungsräume oder der nahegelegene Outdoor-Bildungsbereich einbezogen.



Materialien aus dem Modul "Karneval der Vögel"

Exemplarische Angebote für Sekundarstufe I und II

Digitale Erweiterung "Tiere im Winter"

Im Rahmen der Verknüpfung der Bildungsarbeit mit der Ausstellung wurden nicht nur neue Module entwickelt, sondern auch bereits bestehende Ausarbeitungen erweitert. Um eine Vertiefung des Moduls "Tiere im Winter" zu ermöglichen, wurde im Rahmen einer Master-Arbeit an der PH Ludwigsburg eine digitale Erweiterung für 5. und 6. Klassen (Gymnasium) entwickelt. Darüber hinaus wurde eine weitere Arbeit vergeben, die sich diesem Themenfeld für Sonderpädagogische Bildungs- und Beratungszentren annimmt.



*Spielverlauf des Escape-Lernspiels „Tiere im Winter“
Auszug Masterarbeit Alexa Braun (PH Ludwigsburg)*

Das Angebot für Gymnasien ist als Escape-Game angelegt, in dem Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen naturwissenschaftliche Experimente zu spezifischen Anpassungen von Tieren an den Winter erproben. Dabei geht es beispielsweise um Zugvögel, um die Isolierwirkung von Fell sowie um den Wärmehaushalt z.B. von Enten und Rehen. Das Modul ist so aufgebaut, dass durch einen Besuch in der Ausstellung oder auf einer Schneeschuhtour das Thema "Tiere im Winter" gesetzt wird, um es dann in den Bildungsräumen mit Hilfe der App „Actionbound“ zu vertiefen.



Tiere im Winter (Gymnasium)



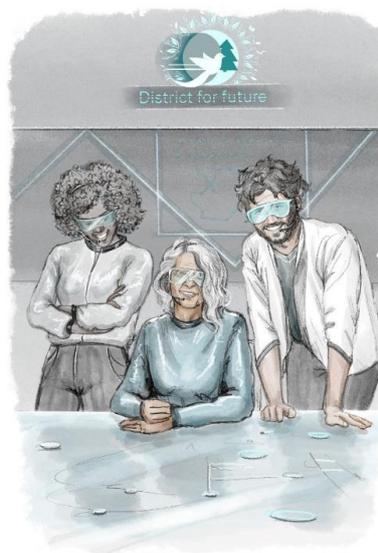
Scanne den QR-Code mit der Actionbound-App, um den Bound zu starten

Damit die QR-codes zuverlässig gescannt werden können, sollte der sie umgebende weiße Bereich bestehen bleiben. Schneide einfach entlang der gestrichelten Linien.

QR Code Actionbound zum Starten des Bounds „Tiere im Winter“

Digitales Angebot für Schulklassen „Districts For Future“

Das Spiel „Districts for Future“ entstand innerhalb von drei Jahren aus dem Projekt BiPart! im Rahmen der Bildungspartnerschaft der PH Ludwigsburg und des Nationalparks Schwarzwald. Es wurde von Studierenden entwickelt und anschließend in jeder Evolutionsstufe mit Schülerinnen und Schülern von Kooperationsschulen des NLP getestet. Parallel dazu untersuchen zwei Studierende der Hochschule die Wirksamkeit des Spiels zu Wissen, Einstellung und Handlungsbereitschaft rund um die Themen biologische Vielfalt und Naturschutz.



Spielszene aus „Districts for Future“

Die Gruppen spielen nach einer Einführung in den Bildungsräumen des Nationalparkzentrums per Video aus der Zukunft in Expeditionsteams mit drei Personen. Aufgaben zur Beobachtung, Schnitzeljagd-Charakter mit QR-Codes und ausgelegte Puzzleteile als Orientierung sorgen dafür, dass die Aufmerksamkeit auch im wilden Wald bleibt. Dabei wird die biologische Vielfalt anhand der Entdeckungen vor Ort erkundet. Link zum Angebot des Nationalparks:

<https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/nationalpark/blog/2022/reise-in-die-gegenwart>



QR Code Actionbound zum Starten des Bounds "Districts for Future"

Auf der Suche nach Animal X

Das für ältere Kinder gedachte Spiel „Auf der Suche nach Animal X“ wird nach einigen Testläufen nun gezielter für Jugendliche und Erwachsene entwickelt. Der Aufbau folgt einem Exit Game. In Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg wird an einer digitalen Version dafür gearbeitet. Die Überarbeitung ist für Januar 2024 eingeplant. Das derzeitige Pilotierungsflyer dient dabei als Grundlage der Weiterentwicklung.

Auf der Suche nach Animal X

Nationalpark
Schwarzwald

Rätsel 4 – Schick machen

Juhu! Endlich Frühling! Wenn es warm wird zeigen sich viele Tiere, machen sich hübsch und verlieben sich. Vielleicht hat sich das versteckte Tier verkleidet? Versuche selbst, ob du noch schöner werden kannst? Löse das Rätsel, in dem du beantwortest wann sich Menschen oft schön machen. Die Hinweise führen dich zum Versteck der Box.

viele Ecken

rauf und runter

um die Ecke

Wann machst du dich schön?
Kreuze die Bilder der passenden Situationen an. Was stehen denn da für komische Kommentare unter den Bildern???

Türe öffnen mit Knopfdruck

braucht Strom

fährt ohne Fahrer

Hilfe für viele Personen

silberne Türe

Alternative für Treppe

schwarze Wände

Rätsel 5 – Schrumpf dich

Mein Freund, bereit zum Schrumpfen? Achtung! Wenn du die Treppe hinuntergehst, wird alles rießig und du klein! Wenn du so klein bist, schaffst du es einen Blick unter die Erdoberfläche zu werfen. Dort ist nämlich ganz schön was los. Du siehst es nur normalerweise nicht. Ich mag ja, wenn hinter jeder Ecke etwas Unentdecktes wartet, das ich nicht kenne, aber was richtig wichtig ist für das Leben. Vielleicht bekommst du ja hier noch einen Hinweis auf Animal X.

Das verrückte Pilzgeflecht steckt voller Informationen. Tipp: Die Ausstellung verrät dir, welche Verbindung die richtige ist.

Wo findest du den nächsten Hinweis?
 ----- RAUM MIT GROSSER -----

Bonusfrage: Was passiert eigentlich, wenn eine Art verschwindet?

Auszug aus dem Pilotierungsflyer

3.9 Wissenschaftlicher Beirat

Im September 2016 und im Januar 2017 fanden zwei Workshops statt, in denen die bisher gesetzten Themen der Ausstellungskonzeption in einem erweiterten Kreis diskutiert und inhaltlich vertieft wurden:

- 1) *Workshop zu den Themen „Das Netzwerk unter der Erde“ und „Kommunikation in der Lebensgemeinschaft Wald“.* Neben den Wissenschaftlern aus dem eigenen Haus nahmen daran Karlheinz Baumann aus Gomadingen, ein bekannter Spezialist für Schleimpilze, und Prof. em. Dr. Dieter Volkmann teil, der seit den 1970er Jahren in Bonn über Zellbiologie der Pflanzen forscht und viele Arbeiten zu dem umstrittenen Thema der Pflanzenkommunikation veröffentlicht hat.
- 2) *Ein auf das Ausstellungskonzept bezogener Workshop zum Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung und Gestaltungskompetenz“.* Zentrales Thema war dabei die Überprüfung und Weiterentwicklung der Konzeption ausgewählter Exponate im Hinblick auf die Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz. Neben den für die Konzeption der pädagogischen Arbeit im Nationalpark Verantwortlichen nahmen daran Frau Prof. Dr. Petra Lindemann-Matthies (PH Karlsruhe, Fachbereich Biologiedidaktik und Schulgartenentwicklung), Dr. Martin Remmele (ebenfalls Biologiedidaktik an der PH Karlsruhe) und Dr. Berthold Reichle (Leiter des Haus des Waldes in Stuttgart) teil. Ausgehend davon entwickelte sich eine fruchtbare weitere Zusammenarbeit mit der PH Karlsruhe.

Am 2. März 2018 wurde dann erstmals ein wissenschaftlicher Beirat zur Begleitung der Konzeption und Umsetzung der Ausstellung einberufen. Bewusst wurde kein vollständig neuer Beirat ins Leben gerufen, sondern der aus dem ersten Workshop entstandene Arbeitskreis „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der neuen Dauerausstellung“ wurde um einige Personen erweitert:

- Prof. Dr. Petra Lindemann-Matthies (s.o.)
- Dr. Martin Remmele (s.o.)
- Dr. Stefan Büchner, Leiter des Naturhauses am Feldberg (Südschwarzwald)
- Friedo Meger, Geschäftsführer und künstlerischer Leiter Kunstraum GfK, Hamburg
- Lisa Walter, Projektleiterin Kunstraum GfK, Hamburg
- Dr. Wolfgang Schlund, Leiter des Nationalparks Schwarzwald
- Dr. Marc Förstler, Leiter Fachbereich Ökologisches Monitoring, Forschung und Artenschutz im Nationalpark Schwarzwald
- Dr. Kerstin Ensinger, Leiterin Sachbereich Tourismus und Erholung im Nationalpark Schwarzwald
- Charly Ebel, Leiter Fachbereich Besucherinformation im Nationalpark Schwarzwald
- Dr. Sebastian Schwab, Leiter Sachbereich Natur- und Wildnisbildung im Nationalpark Schwarzwald
- Jörg Ziegler, Leiter Fachbereich Wald und Naturschutz im Nationalpark Schwarzwald
- Elke Osterloh und Ursula Pütz, Leitungsteam der Besucherzentren im Nationalpark Schwarzwald.

Es folgten weitere Sitzungen, in denen der Beirat die Konzeption der Ausstellung und der Exponate mit guten Ideen, Tipps und Hinweisen, aber auch mit kritischen Fragen, Reflexion und einer Konkretisierung der Leitlinien konstruktiv begleitete. Dabei wurden zu allen Themenbereichen Inhalte priorisiert, Botschaften überprüft und die Ausstellung unter dem Aspekt der Bildung für nachhaltige Entwicklung hinterfragt. Die Ergebnisse flossen u.a. in ein „Textbuch“ ein, das den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Nationalparks als Leitfaden für die Zuarbeit von Textbausteinen diente. Für die Ausschreibungen der Texte und der Exponate war die Arbeit des wissenschaftlichen Beirats eine wichtige Vorarbeit.

Ab Mitte 2019 begann die intensive Arbeit an der Umsetzung des Ausstellungskonzepts mit umfangreichen Detailarbeiten, insbesondere Textzusammenstellung, Text- und Bildredaktion. Die Mitglieder des Beirates erhielten in dieser Phase einen Newsletter, durch den sie das Voranschreiten der Umsetzungsarbeiten verfolgen konnten.

Im Zuge der Eröffnung des Nationalparkzentrums und der Ausstellung wurde beschlossen, die Teilnehmenden des Beirates wiederkehrend zu individuellen Treffen einzuladen. Dies hat für die Weiterentwicklung der pädagogischen Arbeit den Vorteil, sehr gezielt Expertinnen und Experten einzubinden. So gibt es einen intensiven Austausch mit Berthold Reichle (ehemals Leiter des Haus des Waldes, Stuttgart) sowie dem neuen Leiter der Einrichtung, Johannes Fischbach, und dem pädagogischen Leiter Daniel Dann zu Themenfeldern der BNE in Bezug auf Ausstellung und Bildungsangebote. Hierzu finden jährliche Austauschtreffen statt, die auch die Bildungsarbeit im Nationalparkzentrum und die Verknüpfung mit der Ausstellung zur Grundlage haben. Derzeit liegt der Fokus auf den Themenbereichen „Erhalt biologischer Vielfalt“, „Klimakrise“ und „Gesundheit – Natur/Wald“.

Von Seiten der wissenschaftlichen Begleitung ist Prof. Steffen Schaal (PH Ludwigsburg, Biologiedidaktik) hinzugekommen. Er berät im Bereich digitale Medien und veranstaltet jährlich einen Praxisworkshop für Studentinnen und Studenten im Nationalpark Schwarzwald mit dem Ziel, digitale Bildungsangebote im und außerhalb des Nationalparkzentrums zu entwickeln (siehe dazu auch Kap. 3.8).

Darüber hinaus begleitet uns Lisa Walter (ehemals Kunstraum GfK, jetzt studio ntw) bei der Weiterentwicklung der Ausstellung.

4. Diskussion

4.1 Schlussfolgerungen aus der Evaluation

Die Rückmeldungen aus der Evaluation sind ausgesprochen positiv. Nichtsdestotrotz besteht an einigen Stellen Verbesserungsbedarf.

Als eines der wichtigsten Projekte wird derzeit die Ausschreibung zur Nachrüstung eines Leitsystems in der Ausstellung sowie eines Blindenleitsystems erarbeitet. Wichtig ist, dass beides gut zusammenpasst.

Bei der Kritik einiger Gäste an den Wartezeiten für die Preshow ist derzeit noch unklar, in welchem Umfang sie auf Rahmenbedingungen zurückgeht, die durch die Pandemie vorgegeben waren. Zu Beginn der Evaluation mussten Gäste zunächst vor dem Haus warten (Kontrolle von Ausweisen und Impfpässen), anschließend an der Kasse, dann bis zum Beginn des für sie reservierten Zeitslots und schließlich bis zum Start der Preshow. Daher soll in einer weitergehenden Evaluation überprüft werden, ob die geäußerte Kritik vor allem auf die Pandemiebedingungen zurückgeht, oder ob sie grundsätzlich besteht. Sollte ein grundsätzliches Problem vorliegen, wird die Nationalparkverwaltung über bauliche Änderungen nachdenken. Denkbar wäre beispielsweise ein Umbau der Preshow.

Da einige Gäste Verständnisschwierigkeiten bei Exponaten mit Soundusche haben, wird über bessere Geräte nachgedacht bzw. es werden weitere Optionen der Nachbesserung untersucht.

Das Exponat „Mikrozoö“ zum Betrachten von Bärtierchen mit dem Mikroskop wird derzeit optimiert. Im Anschluss wird evaluiert, ob die Gäste mit dem geänderten Exponat besser zurechtkommen, oder ob weiterer Verbesserungsbedarf besteht.

Bereits nachgerüstet wurde das Leitsystem im gesamten Haus, das seit seiner Einführung zu einer deutlich verbesserten Orientierung der Gäste beigetragen hat.

Derzeit wird mit dem Fachbereich „Nationalparkplanung, regionale Entwicklung und Tourismus“ erarbeitet, wie und in welchem Umfang eine dauerhafte Evaluierung etabliert werden kann.

Grundsätzlich konnte mit Hilfe der Evaluation jedoch festgestellt werden, dass der Vermittlungsansatz äußerst gelungen ist. Die Emotionalität und Einbindung der Gäste über philosophische Fragestellungen berühren die Menschen und entlassen sie häufig begeistert aus der Ausstellung. Viele Gäste sind in den vergangenen zwei Jahren bereits mehrfach in der Ausstellung gewesen.

Eine spannende Forschungsfragestellung wäre sicherlich, inwieweit diese persönliche Betroffenheit und Berührtheit auch bei zuvor eher kritisch eingestellten Menschen zu einer grundsätzlich positiveren Haltung gegenüber dem Nationalpark an sich, natürlichen Prozessen und der Bereitschaft zu persönlichem Handeln führt.

4.2 Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern

Während des Entstehungsprozesses der Ausstellung gab es eine Vielzahl an Schnittstellen.

Die Ausstellung musste mit den Planungen für das Gebäude koordiniert und abgestimmt werden. Hierzu wurden die Ausstellungsplaner regelmäßig zu den Planungstreffen der Architekten eingeladen. Insbesondere seitens der Technik musste im Laufe des Planungsprozesses auch die Ausstellungsplanung einige Male angepasst werden. Lüfungsgeräte mussten in die Ausstellungsplanung integriert werden, Strom- und Datenversorgung miteinander verschnitten oder die Böden aneinander angeglichen werden.

Ein längeres Diskussionsthema war die Sichtbarkeit des Fensters am Ende des ersten Ausstellungsriegels. Der Architekt wünschte sich hier eine Integration seines Konzeptes in das Ausstellungskonzept. Seine Idee war es, am Ende der Riegel durch ein großflächiges Fenster jeweils eine Sichtbeziehung nach außen herzustellen. Dies war jedoch im Ausstellungsriegel A an dieser Stelle nicht mit dem dort vorgesehenen Überflug über den Nationalpark vereinbar. Hier konnte schließlich ein für beide Seiten zufriedenstellender Kompromiss gefunden werden, durch den einerseits die Konzentration der Gäste auf die Überflugsituation nicht durch Lichteinflüsse gestört wird, andererseits aber auch die angedachte Außenbeziehung erhalten bleibt.

Im Detail war es nicht immer einfach, solche Kompromisse zwischen der Bau- und der Ausstellungsplanung zu finden. Letztendlich konnten aber immer Lösungen zur Zufriedenheit sowohl des Bauherrn (Vermögen und Bau) als auch des Nationalparks gefunden werden.

Mit der Koordination und Leitung der Umsetzung des Ausstellungskonzepts war die Agentur Kunstraum GfK beauftragt. Die Zusammenarbeit verlief lange Zeit sehr konstruktiv und überaus produktiv. Kurz nachdem der Geschäftsführer von Kunstraum die Nationalparkverwaltung im März 2021 über einen anstehenden Konkurs seiner Agentur in Kenntnis gesetzt hatte, war allerdings kein direkter Kontakt mehr möglich. Auch die bei der Agentur vorhandenen Daten und begonnenen Arbeiten waren nicht mehr zugänglich.

Finanzielle Verluste sind dem Nationalpark dadurch nicht entstanden, da vor dem Konkurs keine größeren Abschlagszahlungen mehr ausgezahlt worden waren. Das Fehlen der Bauleitung für die Ausstellung musste allerdings von den mit der Ausstellung befassten Mitarbeiterinnen des Nationalparks aufgefangen und mit hohem zeitlichen Aufwand selbst umgesetzt werden. Darüber hinaus leistete das Amt für Vermögen und Bau Pforzheim Amtshilfe und kümmerte sich gemeinsam

mit den Mitarbeiterinnen der Nationalparkverwaltung um die Rechnungsprüfung der abschließenden Gewerke.

Die Zusammenarbeit mit den Firmen für diese Gewerke gestaltete sich erfreulicherweise als unkompliziert. Da der Nationalpark alle Auftragnehmer mit Hilfe des Amtes für Vermögen und Bau direkt beauftragt hatte, konnte die Ausstellung trotz der genannten Schwierigkeiten fertiggestellt werden.

Nur das an Kunstraum vergebene und für die barrierefreie Ausstellung erforderliche Konzept des Leit- und Blindenleitsystems inklusive Modellen und Audioguides konnte bislang noch nicht umgesetzt werden. Dies ist nun für das Jahr 2024 vorgesehen.

Insgesamt hat sich sehr bewährt, keinen Generalunternehmerauftrag an die Planungsfirma zu vergeben, sondern direkt mit den Firmen arbeiten zu können. Auch im Fall von unklaren Entscheidungen war dies zu Beginn der Ausführungsarbeiten von Vorteil, da für die Firmen klar war, dass der Auftraggeber und damit Entscheider die Nationalparkverwaltung war.

In der Konzeptionsphase sehr konstruktiv und hilfreich war die Arbeit des wissenschaftlichen Beirats (siehe Kap. 3.9), aus dessen Arbeit sich dauerhafte Kooperationen entwickelt haben.

Die Zusammenarbeit mit der Hochschule Offenburg für die Erstellung der Dokumentation gestaltete sich als sehr angenehm. Sowohl seitens der betreuenden Professorinnen, der Hochschulverwaltung als auch der beiden Studentinnen war jederzeit der deutliche Wunsch, dieses Kooperationsprojekt bestmöglich zu gestalten, spürbar. Daher konnten auch anfängliche Hindernisse wie rechtliche Fragen über die Finanzierung und die Freiheit der Wissenschaft, da die Dokumentation die Masterthesis der beiden Studentinnen war, zügig geklärt werden. Weitere Kooperationen mit der Hochschule sind seitens des Nationalparks gewünscht, konnten jedoch bislang pandemiebedingt und mangels Kapazitäten noch nicht umgesetzt werden.

Last but not least möchten wir Herrn Bonde, Herrn Dr. Pyhel und Frau Kaja für die sehr gute und immer konstruktive Zusammenarbeit mit der DBU-Geschäftsstelle danken. Aufgrund von Verzögerungen beim Baubeginn für das Nationalparkzentrum musste die Projektlaufzeit bereits zu einem frühen Zeitpunkt verlängert werden. Später folgte dann der o.g. Konkurs der koordinierenden Agentur. Und nach ihrer Fertigstellung konnte die Ausstellung aufgrund der Corona-Pandemie zunächst gar nicht und dann nur mit starken Einschränkungen geöffnet werden. So verschob sich der Startzeitpunkt der das Projekt abschließenden Evaluation immer weiter nach hinten. Der gemeinsame Fokus von DBU und NLP lag in der gesamten Laufzeit stets darauf, ein wirklich gutes Endergebnis zu erzielen. Für die auf diesem Weg auftretenden Probleme und Hindernisse konnten wir immer gute Lösungen finden.

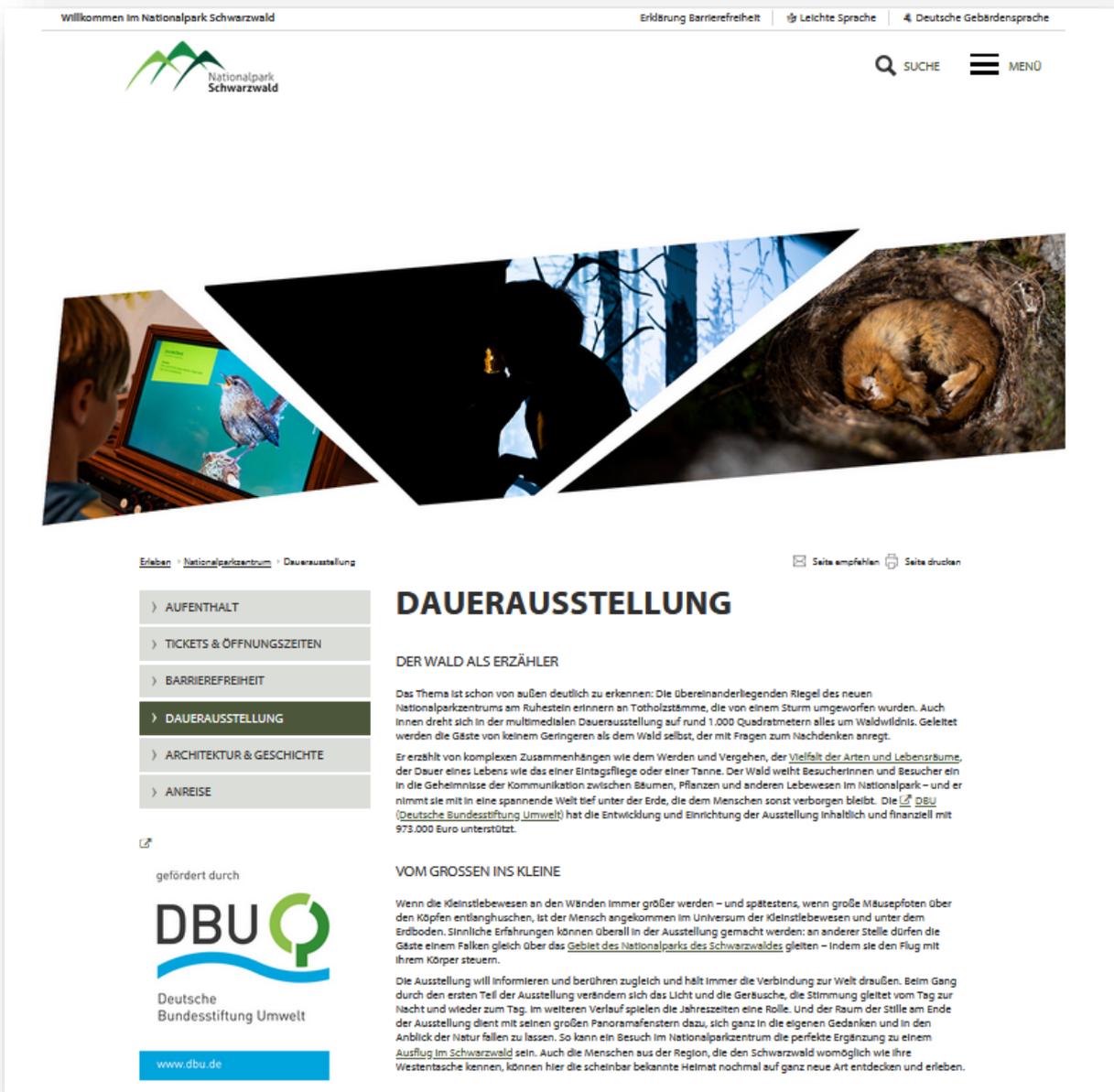
5. Öffentlichkeitsarbeit

Der Nationalpark bewirbt das neue Besucherzentrum einschließlich der Ausstellung sowohl über seine Homepage als auch über eine aktive Presse- und Social Media-Arbeit. In Presseartikeln, die zum einen auf vom Nationalpark initiierte Pressegespräche zurückgehen, zum anderen eigenständig von JournalistInnen angefragt werden, wird das Zentrum immer wieder in verschiedenen regionalen und überregionalen Printmedien vorgestellt. Auch im SWR-Fernsehen wurde wiederholt berichtet.

Seit 2023 wird über eine Kooperation auch in einem Programmkinofilm in Baden-Baden auf die Veranstaltungen im Nationalparkzentrum aufmerksam gemacht.

Die in Kap. 3.5 vorgestellte „Phänowatch“-App wird über das in der Ausstellung befindliche Exponat hinaus auch auf der Webseite des NLP bekanntgemacht. Zudem bestehen derzeit Überlegungen, auch an der Infotheke im Nationalparkzentrum gezielt auf die App hinzuweisen. Welche Hinweisform hier die beste wäre, wird derzeit diskutiert. Bei der Bewerbung wird auch auf die Förderung durch die DBU hingewiesen.

Weitere Hinweise auf die Förderung befinden am Eingang zur Ausstellung (offizielles Hinweisschild), auf der Homepage des Nationalparks, auf Flyern zur Ausstellung sowie in dem im Kino des Nationalparkzentrums täglich laufenden Dokumentationsfilm (Statements von Herrn Bonde, Logo im Abspann).



Willkommen im Nationalpark Schwarzwald

Erklärung Barrierefreiheit | Leichte Sprache | Deutsche Gebärdensprache

Nationalpark Schwarzwald

SUCHE | MENÜ

Erleben > Nationalparkzentrum > Dauerausstellung

Seite empfehlen | Seite drucken

> AUFENTHALT
 > TICKETS & ÖFFNUNGSZEITEN
 > BARRIEREFREIHEIT
> DAUERAUSSTELLUNG
 > ARCHITEKTUR & GESCHICHTE
 > ANREISE

DAUERAUSSTELLUNG

DER WALD ALS ERZÄHLER

Das Thema ist schon von außen deutlich zu erkennen: Die übereinanderliegenden Riegel des neuen Nationalparkzentrums am Ruhestein erinnern an Totholzstämme, die von einem Sturm umgeworfen wurden. Auch Innen dreht sich in der multimedialen Dauerausstellung auf rund 1.000 Quadratmetern alles um Waldwildnis. Geleitet werden die Gäste von keinem Geringeren als dem Wald selbst, der mit Fragen zum Nachdenken anregt.

Er erzählt von komplexen Zusammenhängen wie dem Werden und Vergehen, der Vielfalt der Arten und Lebensräume, der Dauer eines Lebens wie das einer Eintagsfliege oder einer Tanne. Der Wald weilt Besucherinnen und Besucher ein in die Geheimnisse der Kommunikation zwischen Bäumen, Pflanzen und anderen Lebewesen im Nationalpark – und nimmt sie mit in eine spannende Welt tief unter der Erde, die dem Menschen sonst verborgen bleibt. Die DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) hat die Entwicklung und Einrichtung der Ausstellung inhaltlich und finanziell mit 973.000 Euro unterstützt.

VOM GROSSEN INS KLEINE

Wenn die Kleinstlebewesen an den Wänden immer größer werden – und spätestens, wenn große Mäusepfoten über den Köpfen entlanghuschen, ist der Mensch angekommen im Universum der Kleinstlebewesen und unter dem Erdboden. Sinnliche Erfahrungen können überall in der Ausstellung gemacht werden: an anderer Stelle dürfen die Gäste einem Falken gleich über das Gebiet des Nationalparks des Schwarzwaldes gleiten – indem sie den Flug mit ihrem Körper steuern.

Die Ausstellung will informieren und berühren zugleich und hält immer die Verbindung zur Welt draußen. Beim Gang durch den ersten Teil der Ausstellung verändern sich das Licht und die Geräusche, die Stimmung gleitet vom Tag zur Nacht und wieder zum Tag. Im weiteren Verlauf spielen die Jahreszeiten eine Rolle. Und der Raum der Stille am Ende der Ausstellung dient mit seinen großen Panoramafenstern dazu, sich ganz in die eigenen Gedanken und in den Anblick der Natur fallen zu lassen. So kann ein Besuch im Nationalparkzentrum die perfekte Ergänzung zu einem Ausflug im Schwarzwald sein. Auch die Menschen aus der Region, die den Schwarzwald womöglich wie ihre Westentasche kennen, können hier die scheinbar bekannte Heimat nochmal auf ganz neue Art entdecken und erleben.

gefördert durch

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Förderhinweis auf der Homepage des Nationalparks Schwarzwald

6. Fazit

Durch die Förderung durch die DBU konnte die Ausstellung auf einem Qualitätsniveau umgesetzt werden, das mit den dem Nationalpark zu Verfügung stehenden Mitteln keinesfalls möglich gewesen wäre. Dies betrifft sowohl die Ausstellung insgesamt, vor allem im Hinblick auf die Möglichkeiten des Einsatzes moderner Technik, als auch bestimmte Exponate.

Der Exponat zum Citizen Science-Projekt einschließlich der dazugehörigen App konnte nur mit Hilfe der DBU-Mittel geplant und umgesetzt werden. Das Exponat ist insbesondere im Zusammenhang mit den immer drängenderen Problemen im Zuge des Klimawandels sehr wertvoll. Hier wird in der Ausstellung ein Blick in die Zukunft gewagt und Besuchende können anhand der vorhandenen Daten eindrucksvoll erfahren, wie sich bereits jetzt die Artenzusammensetzung räumlich und zeitlich verschiebt. Die Ergebnisse sind dabei nicht nur für Gäste, sondern auch für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Nationalparkverwaltung von Bedeutung. Auch in der Bildungsarbeit können sie genutzt werden. Hier leistet die DBU-Förderung einen wichtigen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung im Nationalpark Schwarzwald.

Technisch sehr aufwändige und kostenintensive Exponate wie der Überflug über den Nationalpark, die Lebensraum-Bücher und das Projektions-Mikroskop zur Beobachtung lebender Bodenorganismen konnten ebenfalls nur dank der DBU-Förderung in diesem Umfang umgesetzt werden. Auch die aufwändigen Dioramen waren in dieser Qualität nur mit Hilfe der Fördergelder möglich. Sie bilden das Herzstück der Raumgestaltung im gesamten ersten Riegel der Ausstellung und sorgen für die allseits sehr positiv aufgenommene realistische Szenographie, die zusammen mit der Lichtstimmung und den Texten erst die Emotionalität hervorruft.

Wie die Evaluation zeigt, ist die Hochwertigkeit all dieser Exponate ein entscheidender Baustein für die Faszination und die Begeisterung der Gäste für die Ausstellung. Sie tragen daher maßgeblich zum Erfolg des Hauses und zur Begeisterung der Menschen für die Natur im Nationalpark bei.

Ein weiteres wichtiges, sichtbares Ergebnis der DBU-Förderung ist die in Zusammenarbeit mit der Hochschule Offenburg entstandene Filmdokumentation über die Entstehung der Ausstellung. Dieser rund 20-minütige Film läuft seit der Eröffnung des Nationalparkzentrums im kostenfrei zugänglichen Kino, im Wechsel mit einer Baudokumentation. Der Film trägt dazu bei, dass die Gäste ein besseres Verständnis für die aufwändige und detaillierte Arbeit haben, die von allen Beteiligten (Planer, Nationalparkverwaltung, Auftragnehmer) in die Ausstellung geflossen ist.

Auch die sehr guten und dank der umfangreichen Datensätze gut belastbaren Ergebnisse der Evaluation sind nur infolge der DBU-Förderung entstanden. Seitens der Nationalparkverwaltung hätten für eine Evaluation keine Mittel mehr zur Verfügung gestanden. Die Ergebnisse liefern nun neben wichtigen Hinweisen für Verbesserungsbedarf auch Argumente, um gegenüber politischen Vertretern und Kritikern in der Region die Wichtigkeit und den Erfolg des Nationalparkzentrums mit seiner Bildungsarbeit belegen zu können.