

WILDNIS VOR DER HAUSTÜR

NATIONALPARK MAL GANZ ANDERS

EIN DOSSIER ÜBER DEN
NATIONALPARK SCHWARZWALD



Seit dem ersten Januar 2014 gibt es den Nationalpark Schwarzwald. Unter dem Motto *“Eine Spur wilder”* wird dort ein kleines Stück Natur langfristig sich selbst überlassen bleiben – auf einer Fläche von 10 000 Hektar soll in zwei Teilgebieten entlang der Höhenrücken zwischen Baden-Baden und Freudenstadt aus einer vom Menschen geschaffenen Kulturlandschaft wieder eine Wildnis werden.

Die Natur darf sich in einer ureigenen Dynamik entwickeln und ihr Schutz steht vor der Nutzung. *“Mit dem Nationalpark haben wir ein Stück unseres technisch hochentwickelten Landes dem allgegenwärtigen Nutzungsgedanken entzogen. Hier wird Natur nicht nach menschlichen Vorstellungen geformt und genutzt – hier darf sie sich mit ihrer ureigenen schöpferischen Kraft entfalten”*, betonte Baden-Württembergs Ministerpräsident Wilfried Kretschmann bei der Grundsteinlegung für den Neubau des Besucher- und Informationszentrums (BIZ) und des Verwaltungsgebäudes für den Nationalpark Schwarzwald im Mai 2017.

In den letzten sechs Jahren hat der Nationalpark eine eigene Dynamik entwickelt. Nationalparkbeirat und Nationalparkrat haben ihre Arbeit aufgenommen. Letzterer setzt sich zu 50 Prozent aus Vertretern von Kommunen und Landkreisen zusammen und ist in Deutschland einzigartig. Über dieses Gremium sind die Anlieger des NLP direkt in die Ent-



**NATIONALPARKS REPRÄSENTIEREN
IN DEUTSCHLAND
EIN NATIONALES NATURERBE.
SIE SIND GEMÄSS § 24 ABS. 1
BNATSCHG ,EINHEITLICH
ZU SCHÜTZENDE GEBIETE‘**



scheidungen mit einbezogen, was im Rat beschlossen wird, ist verbindlich. Unter Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in den vergangenen Jahren der Nationalparkplan erstellt, ein Wildtiermanagement und Wegekonzept erarbeitet sowie ein Verkehrskonzept entwickelt. Naturwissenschaftliche Forschungsvorhaben und soziologische Untersuchungen sind Teil des Ganzen und das neue Nationalpark-Zentrum für Besucher steht kurz vor der Fertigstellung.

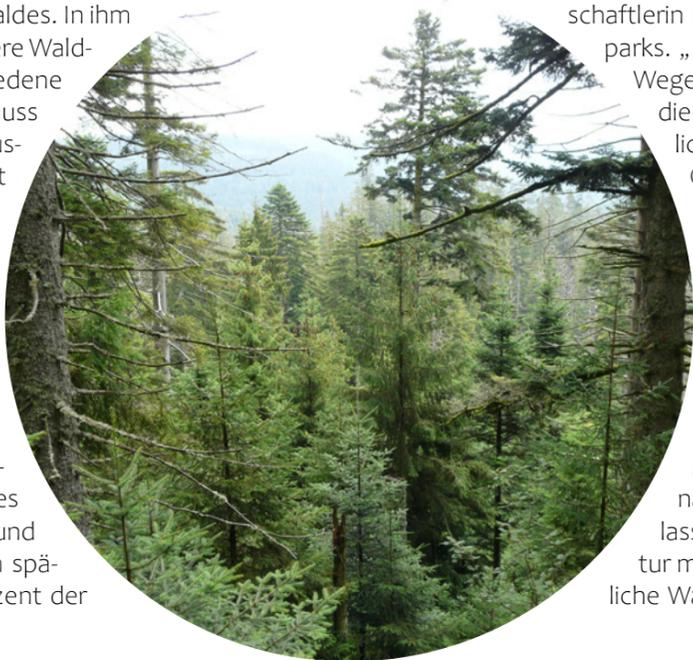
“Eine Spur wilder” – über mehrere Wochen hinweg beschäftigten sich 13 Studierende der journalistischen Lehrredaktion des Studiengangs *„Wissenschaft – Medien – Kommunikation“* am KIT intensiv mit dem Nationalpark Schwarzwald. Unter Leitung der Biologin und Wissenschaftsjournalistin Patricia Klatt tauchten die Studierenden tief ein in die Wildnis vor der Haustür, stellten Presseanfragen, führten Interviews und setzten sich mit ganz verschiedenen Facetten dieses 15ten deutschen Nationalparks auseinander.

Das Projekt fand aufgrund der Corona-Pandemie in Gänze digital statt. Dazu gehörten neben diversen mal mehr, mal weniger gut funktionierenden Videoschaltungen auch sämtliche Absprachen hinsichtlich Text und Gestaltung wie auch die Bildauswahl. Eine Herausforderung der besonderen Art, die von allen souverän gemeistert wurde.

INHALT

WALDWANDEL UND KLIMAWANDEL	4
DER WILDE WALD	6
JAGD IM NATIONALPARK	8
ZEIT LASSEN UND GEDULD HABEN	10
SPORTLICH UNTERWEGS IM NATIONALPARK	12
NATURSCHUTZ, MOBILITÄT & TOURISMUS	14
INMITTEN VON BAUMKRONEN	16

Wirft man einen Blick auf den Nationalpark im Schwarzwald von oben, so sieht man die unendliche Weite des Waldes. In ihm schlummern nicht nur zahlreiche Tiere und andere Waldbewohner, sondern man findet ebenso verschiedene Baumarten. So schön der Anblick auch ist, muss man fragen, wie sich der Klimawandel dort auswirken wird. Betrachtet man den Wald zunächst allgemein, so gibt es in Baden-Württemberg rund 1,4 Millionen Hektar Wald (Stand 2012) und damit besitzt das Bundesland den zweitgrößten Waldanteil in ganz Deutschland. Die Baumartenzusammensetzung hat sich in den letzten Jahren durch den Waldumbau zu einem höheren Laubbaumanteil hin entwickelt. Teil der großen Waldflächen Baden-Württembergs ist der Nationalpark Schwarzwald, der ungefähr 0,7 Prozent der gesamten Waldfläche des Landes einnimmt. Er wurde 2014 gegründet und ist ein Entwicklungsnationalpark. Das heißt, in spätestens 30 Jahren müssen mindestens 75 Prozent der



Glocke aufsetzen oder ihn isolieren“, erklärte Stefanie Gärtner, promovierte Forstwissenschaftlerin und Leiterin des Sachbereichs Vegetation und Prozessschutz des Nationalparks. „Deswegen hat auch die Fragmentierung in den Wäldern Einfluss, wie sind die Wege angelegt, wer verbreitet was im Wald, beispielweise durch Schuhe oder über die Fahrräder. Es ist schwierig zu sagen, dass eine bestimmte Art ausschließlich wegen des Klimawandels in den Nationalpark kommt“, betont Stefanie Gärtner. Und nicht nur die Baum-, sondern auch die Tierwelt verändert sich. Ein Beispiel wäre der besorgniserregend schlechte Erhaltungszustand der Alpenringdrossel-Population im Nordschwarzwald“, den eine [aktuelle Studie](#) aus diesem Jahr dokumentiert. Die Befunde deuten an, dass dieser Negativ-Trend wohl durch ein Geflecht aus lokalen (Bruthabitate), regionalen (Klimawandel) und internationalen Faktoren (Rast- und Winterquartiere) begründet ist.

Der Klimawandel ist kein Prozess, der von heute auf morgen im Wald sichtbar wird. Der Wald wird sich auf lange Sicht gesehen verändern und anpassen. Dazu sind menschliche Eingriffe nicht nötig, sondern dies geschieht auf natürliche Weise und allen voran durch die folgenden Baumgenerationen. „Wir lassen den Wald sich selbst natürlich entwickeln. Daraus lernen wir, was die Natur machen würde, wenn wir nicht eingreifen“, so Stefanie Gärtner über die natürliche Waldentwicklung. Um weitere Chancen für den Wald gegen den Klimawandel

fer. Das Problem der extremen Trockenheit tritt im Nationalpark aber nicht so stark auf wie im Umland, da der Nationalpark im niederschlagsreichsten Gebiet in Baden-Württemberg liegt. Ein weiterer Faktor, der gegen Trockenheit wirkt, ist die Bodenbeschaffenheit. Puffer im Granit- und Buntsandsteinboden im Nationalpark können das Wasser speichern und somit können die Pflanzen bei längerer Trockenheit darauf zurückgreifen. „Man muss die vielen Facetten beachten, warum sich etwas wie auswirkt“, so Stefanie Gärtner über die zukünftige Entwicklung der Fichte. Fragt man sich nun, ob die Fichte verschwindet, so könnte dies noch mehrere hundert Jahre dauern, aktuell ist sie dominant in ihrer Präsenz. Es kann mehrere Waldgenerationen, also mehrere hundert Jahre dauern bis es zu einem kompletten Baumartenwechsel kommt.

Klimaschützer im Wald

Wälder wirken sich auch positiv auf das Klima aus, denn sie dienen als wertvolle und reiche Kohlenstoffspeicher. In ihrer Biomasse und im Waldbodenhumus speichern sie deutschlandweit über zwei Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Die Bäume entziehen bei der Photosynthese den Kohlenstoff aus dem Kohlenstoffdioxid (CO₂), nutzen diesen für körpereigene Verbindungen, unter anderem zur Bildung von Holz und geben dann Sauerstoff ab. Sterben Bäume, geben sie das CO₂ nicht gleich wieder ab, sondern das Totholz speichert auch noch Jahrzehnte das CO₂. Im weltweiten Kohlenstoffkreislauf spielen Wälder daher eine wichtige Rolle, da sie als langlebige und großflächige Vegetationsformen die größten

„Man kann dem Nationalpark keine Glocke aufsetzen oder ihn isolieren.“

Waldwandel und Klimawandel im Nationalpark Schwarzwald

„Die Fichte könnte in ihrer Dominanz zurück gehen, wann und wieviel ist aber im Moment nicht prognostizierbar.“

Gesamtfläche komplett aus der Nutzung genommen werden. Sie bleiben dauerhaft als Kernzone des Nationalparks sich selbst überlassen. Derzeit macht die Kernzone bereits 50 Prozent der Gesamtfläche des Nationalparks aus. Weitere 25 Prozent sind Entwicklungszone, hier kann, falls nötig bis 2044 noch eingegriffen werden, beispielsweise zur Unterstützung des Arten- und Biotopschutzes, der Renaturierung von Moorflächen oder der Förderung von Bergmischwald. Den natürlichen Prozessen wird dabei grundsätzlich Vorrang gegenüber der menschlichen Gestaltung eingeräumt. Die restlichen 25 Prozent der Gesamt-Nationalparkfläche gehören jetzt und in Zukunft zur Managementzone, in der man dauerhaft eingreift. Dazu zählen neben den Grinden und speziellen Pflegeflächen für das Auerhuhn auch die Pufferzone, die die benachbarten Wälder vor Borkenkäferbefall schützen soll. Alle Maßnahmen müssen den im Nationalparkgesetz festgelegten Schutzzwecken untergeordnet sein und sind im Nationalpark-Plan geregelt, der fortlaufend aktualisiert wird.

Was verändert sich im Nationalpark?

Im Zuge der Gründung des Nationalparks wurde 2013 ein „Gutachten zum Potentiellen Nationalpark im Schwarzwald“ erstellt. Momentan werden weitere Daten zum Wald und dessen Zusammensetzung erhoben und in Zukunft veröffentlicht. „Neue Baumarten kommen bisher nicht unbedingt wegen klimatischen Veränderungen im Nationalpark hinzu. Allerdings ist das in der Zukunft möglich. Denn man kann dem Nationalpark keine

zu schaffen, setzt der Nationalpark nicht auf nur eine bestimmte Baumart, sondern auf ein breit gemischtes, stabiles System, dies betont auch Franz Untersteller, Landesminister Baden-Württembergs für Umwelt- und Naturschutz.

Verschwindet die Fichte?

„Die Fichte könnte in ihrer Dominanz zurück gehen, wann und wieviel ist aber im Moment nicht prognostizierbar“ – Stefanie Gärtner

Mit Blick auf die Daten aus dem Jahr 2013, war die Fichte aufgrund der Forstwirtschaft der letzten Jahrhunderte zu diesem Zeitpunkt mit 62 Prozent Flächenanteil im Nationalpark die dominierende Baumart. Die Fichte kommt als boreal-alpine Art vorwiegend im Norden und kälteren Klimaten wie Russland oder im Hochgebirge vor. Im Nationalpark Schwarzwald kann sie zukünftig wahrscheinlich ehesten in den Hochlagen konkurrieren, ist aber als Flachwurzler bei starkem Wind oder Unwetter gefährdeter als andere Baumarten. Längere Trockenperioden machen ihr grundsätzlich zu schaffen, denn sie wird anfälliger für Trockenschäden und Borkenkä-



pflanzlichen Kohlenstoffspeicher sind. Aber nicht nur Bäume fungieren als Klimaschützer im Wald, auch Moore sind wertvolle Kohlenstoffspeicher. Im Nationalpark gibt es als Moore größere Bereiche, das Altensteigerskopfmoor und das Vogelskopfhochmoor, die größte Moorfläche liegt am Hornisgrinde-Gipfel außerhalb des Nationalparks. Moore entziehen der Atmosphäre Kohlenstoffdioxid und wirken damit als Kohlenstoffspeicher. Das von den Pflanzen während ihres Wachstums aufgenommene CO₂ wird nach ihrem Absterben im Torf festgelegt. Moore haben sich so im Laufe vieler Jahrtausende zu einem gigantischen Kohlenstoffspeicher entwickelt. Es wird davon ausgegangen, dass in Deutschland in Mooren genau so viel Kohlenstoff gespeichert ist wie in Wäldern. Erstaunlich hierbei ist aber das Verhältnis: Moore machen nur circa vier Prozent der Landfläche aus, Wälder dagegen ungefähr 30 Prozent. Der Nationalpark ist somit auf der einen Seite von klimabedingten Veränderung betroffen, beispielsweise durch das Abwandern bestimmter Arten, jedoch stehen der Wald und die Moorflächen dem Klimawandel als Klimaschützer gegenüber.

DAS HEIDEKRAUT

Das Heidekraut, in Deutschland auch als Besenheide bekannt, ist eine immergrüne Pflanzenart. Sie gehört zu den Zwergsträuchern, was bei einer Höhe von 30-100 cm nicht verwunderlich ist. Eine Pflanze kann bis zu 40 Jahre alt werden. Die Blüten, welche über ein Farbspektrum von weiß über rosa bis hin zu Purpur verfügen, öffnen sich zwischen dem Spätsommer und Herbst. Viele Regionen, besonders in Deutschland, sind nach der Heide benannt. Die Pflanze ergaterte 2019 den Titel der „Blume des Jahres“.

DIE FICHTE

In Mitteleuropa und im Schwarzwald kommt die „Gemeine Fichte“ (*Picea abies*), auch Gewöhnliche Fichte oder Rotfichte genannt, vor. Die Fichte erreicht eine Höhe von 40, in Ausnahmefällen auch 60 Meter. Unter Idealbedingungen kann die Fichte bis zu 600 Jahre alt werden und einen Stammdurchmesser von bis zu 1,5 Meter erreichen. Mit ihrer Größe ist sie neben der Weißtanne der größte heimische Baum in Europa. Aufgrund ihrer rotbraunen, schuppigen Rinde wird die Fichte auch fälschlicherweise als „Rottanne“ bezeichnet. Äußerlich kennzeichnet sich die Fichte dadurch, dass sie allgemein etagenartig aufgebaut ist und einen spitzen Wipfel hat.

Am Wilden See, einem eiszeitlichen Gewässer des Schwarzwalds liegt der älteste Bannwald Baden-Württembergs, seit 2014 Herzstück der Waldgebiete des Nationalparks Schwarzwald. Er unterscheidet sich grundlegend von den vielen gewohnten Nutz- und Wirtschaftswäldern der Region. Seit 1911 ist hier jede Einflussnahme des Menschen verboten. So hat sich ein wilderer, ursprünglicher Wald entwickelt, in dem sich die Natur wieder unbeeinflusst entwickeln kann. Dies entspricht dem Gedanken des Prozessschutzes, „Natur Natur sein lassen“. Diese Denkweise sieht die Lebenskreisläufe als den wichtigsten Teil eines Ökosystems an. Sie prägen sein Erscheinungsbild und sorgen für eine stete Veränderung.

Prozessschutz ist eine Form des Naturschutzes, der seine Aufgabe nicht im Erhalt eines bestimmten Zustands sieht, sondern nur darin, der Natur eine freie Entwicklung zu gestatten. So gibt es in den Wäldern des Nationalparks alte Bäume und solche, die bei ihrem allmählichen Absterben Lebensraum für viele Pilze, Pflanzen und Tiere bieten. In zerfallenden Stämmen bilden sich Höhlen, die etwa Eulen als Wohnstatt dienen. Von besonderer Bedeutung sind die großen Mengen entstehenden Totholzes. Sie bilden komple-

Sinne des Wortes überschattet. In den sich selbst überlassenen Waldgebieten kommt es nun zum Befall dieser beinahe Monokulturen durch den Buchdrucker, eine Borkenkäferart. Diese befallen vor allem Fichten und töten große Gruppen eigentlich gesunder Fichten im Alter von 70 bis 80 Jahren. Dieser Prozess schafft freie Flächen im Wald, auf denen es genügend Licht für ein vielfältiges Unterholz und die Entwicklung junger Bäume gibt. Buchen, Ahorn und Eschen, aber auch Tannen und Kiefern gewinnen Zeit, sich zu entwickeln. Besonders Weißtannen können Jahrhunderte im Schatten großer Bäume warten, bis ein solches Zerstörungsereignis ihnen ein freies Wachstum erlaubt.

Aber auch neue Fichten nutzen natürlich diese Lichtungen. Mit ihrem schnelleren Wachstum überragen sie oftmals die anderen Bäume. So entsteht ein Zyklus aus Tod, Keimung und Wachstum, in dem die Fichten immer wieder durch den Borkenkäfer entfernt werden, bis andere Bäume es geschafft haben, sich vollständig zu entwickeln und nun die Fichten klein zu halten. So entsteht über mehrere Jahrhunderte hinweg ein gänzlich anderer Wald, in dem sich alte Laubbäume und Weißtannen mit den jüngeren Fichten mischen. Dieser Bergmischwald hat viele verschiedene Baum- und Unterholzarten, Gruppen jüngerer und alter Pflanzen, verrottende Bäu-

Für die Wissenschaft sind selbstverständlich all die Lebewesen interessant, die in ihrem ungestörten Habitat beobachtet und deren Lebensgemeinschaften untersucht werden können. Vor allem aber fasziniert die Entstehung und Veränderung einer Art von Wald, die durch menschliche Nutzung vollständig ausgestorben war. Dazu wird seit Eröffnung des Nationalparks ein ausführliches Monitoring durchgeführt. Es soll 2020 vervollständigt werden, um einen Nullpunkt für die Beobachtung diverser Entwicklungen zu bilden. So erforschen die Wissenschaftler des Nationalparks die Veränderungen in Flora und Fauna, aber auch den Einfluss von Besuchern und die verschiedenen Biotope. Unter der Philosophie des Prozessschutzes, die dem Konzept des Nationalparks zu Grunde liegt, haben die Wälder Gelegenheit bekommen, sich völlig natürlich zu entwickeln. Es besteht Hoffnung darauf, dass sie zu ursprünglicheren Lebensräumen werden, die uns nicht nur einiges über die Entwicklung des Waldes, sondern auch über die Natur im Allgemeinen lehren und den Lebewesen eine vielfältigere Heimat bieten werden.

i

Motto:
„Natur Natur sein lassen“

xe Strukturen, in denen viele Tiere Deckung finden und bieten Käferlarven Lebensraum, von denen sich die Vögel ernähren. Auf ähnliche Weise fördert das Abfließen natürlicher Prozesse die Biodiversität des gesamten Waldes. Dabei entstehen auch Zerstörungen, etwa durch den Befall von Borkenkäfern. Dies entspricht nicht den im Grunde wohlgeordneten Wäldern, die wir normalerweise gewohnt sind und widerspricht auf den ersten Blick auch den Erhaltungszielen des Naturschutzes. Doch der Prozessschutz möchte eine tatsächliche Wildnis schaffen. Diese kann nur entstehen, wenn der Mensch nicht versucht, Veränderungen und Unordnung zu verhindern.

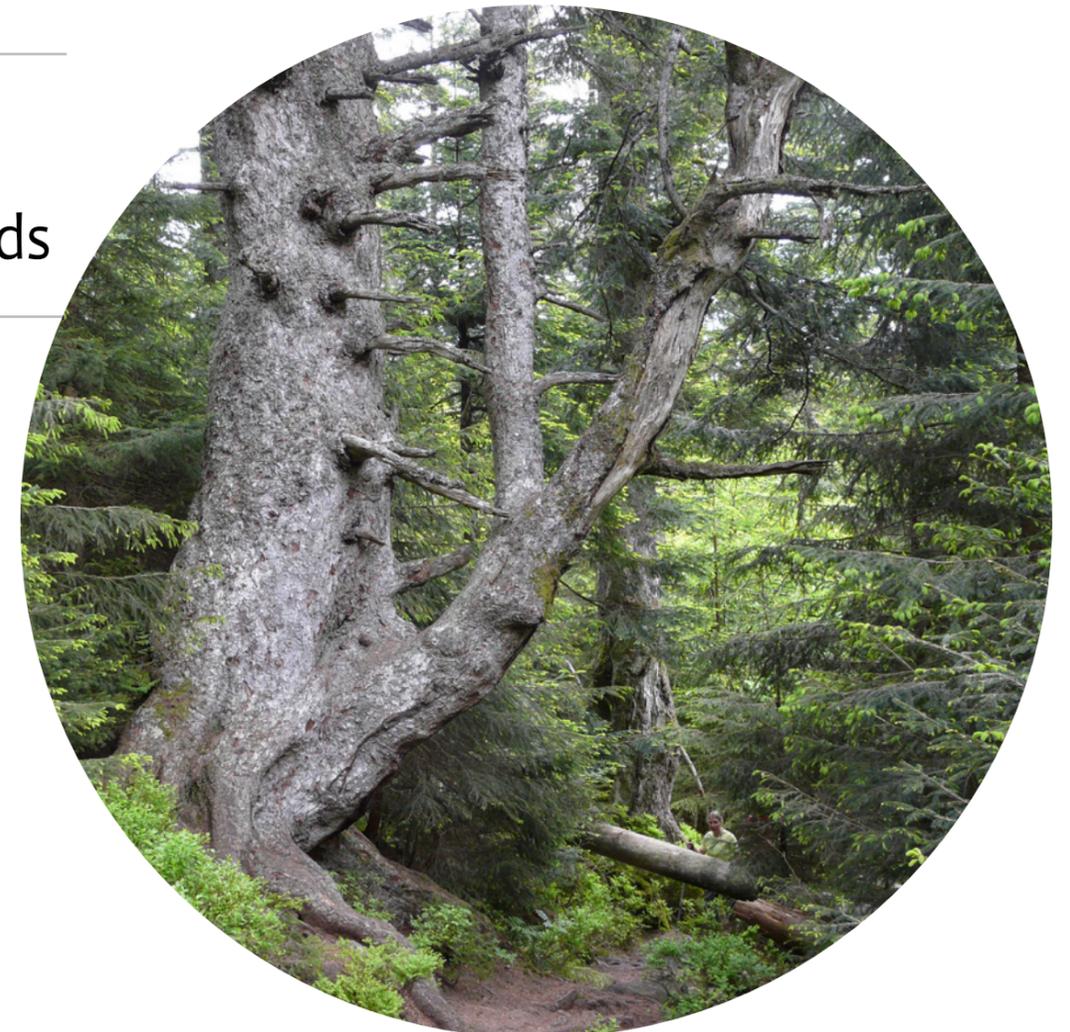
Vor allem aber bieten solche Ereignisse enorme Vorteile für die Entwicklung und Artenvielfalt im Wald. Neben den großen Mengen Totholz, die nur durch das Liegenlassen zerstörter Bäume gewährleistet werden können, benötigt der Wald die Umwandlung einzelner großer Flächen, um sich zu erneuern und weiter zu entwickeln. Durch die jahrhundertelange Nutzung hat der Mensch den Schwarzwald in ein von Fichten beherrschtes Biotop verwandelt. Die schnellwachsende Fichte hat sich als der wirtschaftlich ertragreichste Baum erwiesen und alle anderen Bäume der ausgebrachten Samenmischungen im wahrsten

Der wilde Wald

Prozessschutz am Beispiel des Schwarzwalds

me und Bereiche der Zerstörung. Es ist ein wilderer und vielfältiger Wald, der auf diese Weise unterschiedlichsten Lebewesen Raum bietet. Auch jenseits des einzelnen Lebenszyklusses bietet der Prozessschutz Vorteile. Diversere Ökosysteme im großen Stil sorgen für eine weitaus bessere Stabilität des Gesamtsystems. Ein diverser Wald kann schädliche Einflüsse besser überstehen, da sie nicht allen verschiedenen Lebensgemeinschaften in gleicher Weise schaden können. Insbesondere in Zeiten des Klimawandels sollte den Menschen eine möglichst widerstandsfähige Natur wichtig sein.

Doch neben einer besseren Stabilisierung der globalen Erwärmung können die Menschen noch viel mehr durch den Prozessschutz gewinnen. Orte wie der ehemalige Bannwald erlauben den Besuchern, Wildheit und Ursprünglichkeit zu erleben. Der Nationalpark Schwarzwald will die Wälder nicht beeinflussen, nicht im Sinne irgendeiner menschlichen Idealvorstellung formen. Diese Ziellosigkeit bietet die Chance, ein neues Gefühl, vielleicht ein besseres Verständnis von Natur zu finden und sie nicht nur als nutzbare Ressource, sondern als eigenständige Kraft zu begreifen.



DIE WEISSTANNE

Die Weißtanne war früher eine der bestimmenden Baumarten im Gebiet des Nationalparks, ehe sie der Holzwirtschaft zum Opfer fiel. Kahlschlag und starke Übernutzung zerstörten ihre Bestände und sie wurde durch die wirtschaftlich interessantere Fichte verdrängt. Sie wird bis zu 50 Meter hoch und bildet eine charakteristische Krone aus. Ihren Namen hat sie von der hellgrauen Rinde. Die Weißtanne kann sehr lange im Schatten anderer Bäume überleben. Dort wird sie nur wenige Meter groß, kann aber schon viele Jahre alt sein. Bildet sich dann eine Lücke im Blätterdach, wächst sie sehr schnell zu voller Größe heran und kann bis zu 600 Jahre alt werden.



DIE ZITRONENGELBE TRAMETE

Die Zitronengelbe Tramete ist eine sehr seltene Pilzart und kann nur in besonders wilden Wäldern wachsen. Denn sie benötigt große Mengen totes Holz, bevorzugt von Fichten. Dies gibt es nur in naturnahen Wäldern, während in bewirtschafteten Gebieten die Bäume geerntet werden, solange ihr Holz noch gesund ist. Außerdem wächst sie auf einem größeren Pilz, dem rotrandigen Baumschwamm, der ebenfalls nur in wilden Umgebungen vorkommt. Deshalb war es eine positive Überraschung, als die Tramete in den Wäldern des Nationalparks gefunden wurde. Sie ist eine der seltenen Arten, die in solchen Schutzgebieten überleben können.



„Die 15 traurigsten Filmtode aller Zeiten“ - so oder ähnlich heißen die Bestenlisten, in welchen der Disney-Klassiker Bambi fast 80 Jahre nach der Erstveröffentlichung noch immer regelmäßig auftaucht. Der Filmtod von Bambis Mutter durch die Kugel eines Jägers hat mittlerweile schon Generationen zu Tränen gerührt. Aber so traurig diese Szene auch sein mag, in der Realität wird ebenfalls gejagt, um Wildbestände zu kontrollieren – auch im Nationalpark Schwarzwald. Und das, obwohl dort eigentlich nicht in die Natur eingegriffen werden soll. Das führt auch heute noch zu Diskussionen. Vermittelnde Instanz ist hier das Wildtiermanagement, welches nach Lösungen sucht – für Mensch, Tier und Natur.

Das größte Augenmerk liegt dabei auf den großen Wildtieren Rotwild, Rehwild und Wildschwein, ebenso wie auf deren natürlichen Feinden Luchs und Wolf. So idyllisch und ruhig der Nationalpark scheinen mag, so schwierig ist die Umsetzung des Managements und der Ver-



Speisefleisch verarbeitet werden kann, bleibt im Wald und dient anderen Waldbewohnern als Nahrung. Parallel werden Konzepte erarbeitet, wie die Jagd auf umliegende Gebiete verlagert werden kann, um die Wildpopulation kontrollieren zu können, ohne in die natürlichen Abläufe im Bereich des Nationalparks einzugreifen. So soll es möglich gemacht werden, dass Hirsche, Rehe und Wildschweine im Park ungestört leben können. Es ist sogar möglich, dass Besucher das Wild langfristig häufiger zu sehen bekommen: Erfahrungen aus nicht bejagten Gebieten zeigen, dass die Tiere besonders im Frühling vertrauter werden. Das könne allerdings einige Jahre dauern, erklärt Friedrich Burghardt. Über Rothirsche zum Beispiel sei bekannt, dass sie Wissen zwischen Generationen weitergeben.

Können Mensch und Wild in Einklang leben?

Eine der größten Befürchtungen der Nationalparkgegner war eine Explosion der Wildpopulation und daraus folgende Schäden. Denn das Zerwühlen von Böden, Verbeißen von Knospen junger Waldbäume oder Schälen von Bäumen kann in den angrenzenden

den schaffen Lebensräume für wasserliebende Insekten wie Libellen. In Fell und Kot der Tiere werden Samen über weite Strecken transportiert und die Kadaver dienen anderen Lebewesen als Nahrung. „Wenn die Population der Tiere steigt, wird natürlich auch ihr Einfluss auf die Vegetation und ihr Habitat wachsen“, erklärt Burghardt. Erfahrungen aus dem schweizerischen Nationalpark, in dem bereits seit einiger Zeit auf Jagd verzichtet wird, haben gezeigt, dass – entgegen vieler Befürchtungen - vom Rotwild beweidete Wiesen eine steigende Biodiversität aufweisen. Wie der Einfluss im Schwarzwald aussieht, könne jedoch noch nicht vorausgesagt werden.

Wenn wir die natürlichen Prädatoren Wolf und Luchs im Park hätten, könnten wir den jagdfreien Bereich wesentlich schneller umsetzen, als wir das eigentlich zu hoffen wagten.

Friedrich Burghardt, Wildtiermanager im Nationalpark Schwarzwald

Wenn die Population der Tiere steigt, wird natürlich auch ihr Einfluss auf die Vegetation und ihr Habitat wachsen.

Jagd im Nationalpark Widerspruch oder notwendige Maßnahme?

such, die Wünsche aller Beteiligten zu vereinbaren. Bereits bei der Planung des Nationalparks gab es hitzige Diskussionen – eines der Themen: die Jagd. Anrainer befürchteten eine Zunahme des Großwildes und daraus folgende wirtschaftliche Schäden. Um dem entgegenzuwirken, wird bis heute noch gejagt. Unverständlich für viele, die darin einen Widerspruch zu dem Prozessschutzgedanken „Natur Natur sein lassen“ sehen. Das Wildtiermanagement versucht darum Möglichkeiten zu finden, wie Bejagung reduziert werden kann, ohne die Sorgen der Anrainer zu ignorieren oder den Wald aus dem Gleichgewicht zu bringen.

Die Sache mit der Jagd

Seit diesem Jahr wird in einem Großteil der Kernzone des Nationalparks, einer Fläche von circa 3000 Hektar, nicht mehr gejagt. „Das wichtigste Ziel in den nächsten Jahren ist es, möglichst effektive und effiziente Methoden der Wildtierregulierung zu entwickeln“, erklärt Wildtiermanager Friedrich Burghardt. Spezielle Jagdregularien legen fest, wie die Jagd im Nationalpark aussehen muss. Es gilt das Prinzip der geringstmöglichen Störung, zum Beispiel durch längere Jagdruhezeiten. Es dürfen nur noch wenige, professionelle Jägerinnen und Jäger im Nationalpark Tiere erlegen und auch der Umgang mit den Kadavern ist streng geregelt: Was nicht zu

Wirtschaftswäldern zu Schäden führen. Wahrgeworden sind diese Befürchtungen bisher nicht. Friedrich Burghardt ist mit der Entwicklung zufrieden. „Wir haben sechs Jahre lang intensiv und professionell an Methoden der Wildtierregulation gearbeitet, sodass wir im Augenblick einen Bestand haben, von dem keine große Gefahr für die Nachbarn ausgeht“. Auch die Bedeutung des Wilds als „Bio-Ingenieur“ wird oft unterschätzt. Aus ökologischer Perspektive haben die Eingriffe von Rotwild, Rehen und Wildschweinen eine Reihe an habitatbildende Funktionen. Die wilden Landschaftsgärtner dünnen auf natürliche Weise Wälder aus, was neuen Pflanzen Platz und Licht zum Wachsen gibt. Die durch Schäle geschwächten Bäume werden gerne von Spechten für ihre Nisthöhlen genutzt und aufgewühlte Bö-



Neue Chancen durch Rückkehr von Wolf und Luchs
In Zukunft soll die Jagd im Nationalpark weiter reduziert werden. Bis 2044 sollen 75 Prozent der Fläche ohne Wildtierregulation auskommen, um den internationalen Kriterien für Nationalparks zu entsprechen. Friedrich Burghardt ist überzeugt, dass dieses Ziel realisierbar ist. Besonders dann, wenn natürliche Beutegreifer wie Wolf und Luchs im Nationalpark heimisch werden. Bis jetzt gebe es nur einen einzigen Wolf, dennoch sei es erstaunlich, welchen Beitrag er zur Wildtierregulation leiste, so Burghardt. Nachdem vor einigen Wochen auch der erste Luchs in der Nähe des Nationalparks nachgewiesen wurde, eröffnen sich neue Aussichten auf die Zukunft. Durch die Rückkehr sogenannter natürlicher Prädatoren wie Wolf oder Luchs können jagdfreie Bereiche voraussichtlich noch schneller ausgeweitet werden als es sich die Verantwortlichen erhofft hatten. Doch auch hier gilt es clever zu managen, damit Menschen, Pflanzen und Tiere in Einklang leben können, denn besonders dem Wolf eilt sein schlechter Ruf voraus.

Wissenschaftlicher Name:

Canis lupus lupus

Länge: Rüde: 100-140 cm,
Fähen: 97-124 cm

Ernährung: Vor allem Rehe,
Rothirsche und Wildscheine

DER WOLF

Egal ob in Rotkäppchen, bei den sieben Geißlein oder den drei kleinen Schweinchen – immer wieder ist der böse Wolf der Übeltäter. Und auch abseits der Brüder Grimm und anderer Märchen gilt der Wolf als Bösewicht – Für Nutztierhalter beispielsweise, aber auch für den ein oder anderen Stadt- und Dorfbewohner. Doch nicht immer ist der schlechte Ruf berechtigt. Seit dem Jahr 2000 leben die ersten Wölfe wieder in Deutschland und erobern, 150 Jahre nach ihrer Ausrottung, langsam Lebensräume zurück. Auch im Nationalpark Schwarzwald lebt seit einiger Zeit ein einzelner Wolfsrüde. Hier ist er eine willkommene Unterstützung bei der Wildtierregulierung. Trotzdem sorgt die Rückkehr des Wolfes immer wieder für Diskussionen und wirft die Frage nach dem richtigen Umgang mit den Wildtieren auf.



Wissenschaftlicher Name:

Cervus elaphus

Größe: Männchen bis zu 1,5 m,
Weibchen bis 1,2 m

Ernährung: Gras, Kräuter, Knospen,
Eicheln und Ackerfrüchte; durch das
Leben im Wald hauptsächlich Blätter,
Zweige, Sprossen und Rinde junger
Bäume

DER ROTHIRSCH

Der Rothirsch ist mit einer Schulterhöhe von bis zu 1,5 Metern das größte wilde Landsäugetier im Schwarzwald und, um mit einer häufigen Verwechslung aufzuräumen, keinesfalls das männliche Gegenstück zum Reh. Die weibliche Gefährtin ist die Hirschkuh, welche deutlich kleiner ist und kein Geweih besitzt, die Nachkommen werden Hirschkalber genannt. Die Familienkonstellation aus Hirsch und Reh, wie sie beispielsweise in Bambi dargestellt wird, hat also wenig mit der Realität zu tun. Die scheuen Tiere leben ursprünglich in lichten Wäldern und offenen Landschaften, haben sich aber durch den Menschen in die Wälder zurückgezogen.



Rauschende Bäume, zwitschernde Vögel, knackende Äste, Ruhe. Wie nehmen Menschen eigentlich die Natur und den Wald wahr? Und welche Bedeutung hat die Natur für den Menschen? Ist sie mehr ein Rückzugsort, ein Ort des Geschehens oder die Zuflucht aus dem Alltagsleben?

In der sozialwissenschaftlichen Forschung wird die Wirkung der Natur auf unsere Gesundheit und Psyche untersucht. Das Ziel ist es, ein wohltuendes Naturerlebnis zu entwickeln und Erholung zu ermöglichen. Suanne Berzborn, promovierte Ethnologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin des Nationalpark Schwarzwald, arbeitet im sozialwissenschaftlichen Bereich und beschäftigt sich mit den Themen „Partizipation und Akzeptanz“ sowie „Erholung und Gesundheit.“ Mit dem Programm soziokulturelles Monitoring will man herausfinden, wo die Menschen rund um den Nationalpark aber auch in ganz Baden-Württemberg stehen, welche Einstellung sie zum Park haben,



FRAGE 2.00: Welche Motive waren für Ihren heutigen Besuch ausschlaggebend?
Basis: n=386

Beziehung von Mensch und Natur

Das soziokulturelle Monitoring ist ein Programm des Nationalpark Schwarzwald, das aus verschiedenen Säulen besteht, die sich mit der Mensch-Natur-Beziehung beschäftigen. Wie nehmen Menschen die Natur wahr? Was haben sie für eine Einstellung zum Nationalpark? Das Programm soll helfen Daten zu generieren, die der Nationalparkverwaltung helfen, die Angebote im Nationalpark auf die Besucher abzustimmen. Die erste Säule beschäftigt sich mit repräsentativen Erhebungen, bei denen beispielsweise durch Besucherbefragungen Zusammenhänge zwischen verschiedenen Wahrnehmungen festgestellt werden sollen. Ein Beispiel wäre, ob die ältere Generation im Vergleich zu Jugendlichen ein höheres Interesse an der Natur hat. Um frühzeitige Veränderungen festzustellen, werden die Interviews in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Die zweite Säule beschäftigt sich mit der Sprache von Menschen, um Meinungen und Wertungen auszudrücken. Sprechen sie nur von Totholz oder nehmen sie wahr, dass sich neues Leben entwickelt? Ist der Wald ein wichtiges Ökosystem oder eine finstere Heimat

Den Kopf frei bekommen, die Seele baumeln lassen

Naturschutz garantieren und gleichzeitig ein Naturerlebnis ermöglichen - der Nationalpark Schwarzwald kann beides. Natur Natur sein lassen, frei von menschlichen Einflüssen, die Bedeutung von Loslassen und verwilderter Natur wieder in die Köpfe bringen. Die Ruhe des Waldes wirkt sich positiv auf die Gesundheit und Psyche der Menschen aus. Entspannen, Abschalten vom beruflichen Alltag, Abstand gewinnen. Im Nationalpark ist das möglich. „Was zuerst als Widerspruch klingt, wird von den Besuchern im Park als eine eigene Erfahrung angesehen“, so Berzborn. Da der Nationalpark Schwarzwald kein gewöhnlicher Wald ist und der Naturschutz an oberster Stelle steht, erwarten die Besucher eine Einschränkung. Daher sehen es die meisten Menschen als selbstverständlich an, auf den vorgesehenen Wegen zu bleiben oder keine Pilze zu sammeln. All das gehört nun mal zum Naturerlebnis im Nationalpark dazu. Eine Umfrage von 2015 hat ergeben, dass neben dem Gemeinschaftserlebnis das Naturerlebnis der Grund ist, weswegen sie den Park besuchen. „Auf der einen Seite wollen wir, dass die Leute zufrieden sind und gerne kommen und ihre Erwartungen erfüllt werden. Auf der anderen Seite haben wir ganz klar einen Naturschutzauftrag und können nicht alle Erwartungen anpassen“, so Berzborn. Man versuche aber durch die Beteiligungsgeschichten, die hier extrem intensiv laufen würden, Dinge so zu gestalten, dass es für die Besucher passt. Somit profitiert nicht nur die Wildnis von dem Motto „Natur Natur sein lassen“, sondern auch die Menschen.

Wir haben einen gesetzlichen Auftrag, den wir erfüllen müssen.

Zeit lassen und Geduld haben Mensch und Natur im Nationalpark

wie sie die Natur wahrnehmen und was ihnen wichtig ist. Die Wahrnehmung der Natur kann bei jedem Menschen ganz individuell sein, ebenso wie ihre Wünsche. Sie kann durch soziale oder kulturelle Umstände beeinflusst sein. Ein Beispiel hierfür wäre der Vergleich von zwei Menschen aus verschiedenen Lebensräumen: Eine Person, die auf dem Dorf groß geworden ist, steht vermutlich in einer anderen Beziehung zur Natur als eine Person die in einer Großstadt aufgewachsen ist. Das Ziel der Forschung ist es, die Arbeit des Nationalparks sowie die Zufriedenheit der Besucher zu verbessern. Man versucht ihre Erwartungen so weit wie möglich zu erfüllen. Der Naturschutz steht dabei, durch den naturschutzfachlichen Auftrag, aber immer an oberster Stelle. „Wir haben einen gesetzlichen Auftrag, den wir erfüllen müssen. Daher können wir nicht alles umsetzen. Es ist uns aber sehr wichtig, dass wir immer in Kontakt mit der Bevölkerung bleiben. Daher gibt es regelmäßige Befragungen, außerdem wurden Bürgerinnen und Bürger bei der Entwicklung des Nationalparkplans in Prozesse eingebunden“, so Berzborn. Natur und Mensch sollen in Einklang gebracht werden, um die Wünsche der Besucher bedingt zu ermöglichen sowie die Natur, wie im Gesetz verordnet, zu schützen. Naturwissenschaftliche Forschungsschwerpunkte beschäftigen sich mit der Veränderung von Wald und Lebensräumen sowie dem Schutz für seltene und bedrohte Arten.

von Wölfen? Im Nationalpark Schwarzwald soll laut Berzborn eine Arbeit dazu in den kommenden Jahren stattfinden. Die dritte Säule beschäftigt sich mit einer qualitativen Befragung. Dabei werden viele Wahrnehmungen gesammelt, bei der es kein richtig oder falsch gibt, sondern die subjektive Meinung im Vordergrund steht. Oft hat diese Art von Befragung eine besondere Tiefe, da sie neben den individuellen Ansichten auch eine ausführlichere Beschreibung beinhaltet. Eine dieser Studien ist die Eye-Tracking-Studie, bei der zwei Menschen durch den Nationalpark spazieren und sich dabei, ohne Befragung oder Anwesenheit eines Wissenschaftlers, gegenseitig von ihren Eindrücken erzählen. Dies wird später dokumentiert. Gleichzeitig werden ihre Blickbewegungen mit Hilfe einer multimedialen Brille aufgezeichnet, so dass man im späteren Verlauf parallel zu dem Gesagten auch sehen kann, was die Leute währenddessen angeschaut haben. Dadurch kann erkannt werden, ob die Probanden beispielsweise Müll auf dem Boden wahrnehmen oder Totholzelemente. Jedes Jahr findet außerdem eine Besucherbefragung statt, um die Zufriedenheit der Besucher sicherzustellen.



Monitoring
bestimmte Themen werden im Zeitverlauf wiederholt untersucht. Damit kann festgestellt werden ob und wann sich etwas verändert.

Soziokulturell
Zusammenhang von sozialen und kulturellen Komponenten gesellschaftlicher Gruppen und ihren Wertesystemen (Werten, Glaubenssätzen...)

Soziokulturelles Monitoring
beobachtet und analysiert die gesellschaftlichen Vorstellungen und Erwartungen gegenüber der Natur und somit auch gegenüber dem Nationalpark. Es werden gesellschaftliche Vorstellungen und Bedürfnisse gegenüber Park und Natur erfasst.

DIE ALPENSPITZMAUS

Die Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) hat ihren Namen von der Höhenlage, in der sie sich aufhält: dem Mittel- und dem Hochgebirge. Sie lebt aber hauptsächlich in den Alpen. Ihr Körper wird bis zu 85 mm lang. In ihrem Umfeld kann sie dank ihres körperlangen Schwanzes gut balancieren und klettern. Am liebsten isst sie Spinnentiere, Regenwürmer und Insekten.

Um sie zu schützen ist es wichtig, die Lebensräume, in denen Sie sich aufhält, unter Naturschutz zu setzen.



DIE HEIDELBEERE

Die Heidelbeere ist eine kleine blaue Beere, daher ist sie auch als Blaubeere bekannt. Dank ihres hohen Gehaltes an Vitamin C und E stärkt die Beere unser Immunsystem. Die Heidelbeerbüsche wachsen auf saurem nährstoffarmem Boden mit viel Licht. Oft findet man sie auf den offenen strukturierten Grindelächen. Zwischen Juni und September sind die Heidelbeeren reif und bereit zum Verzehr. Dies erfreut das Auerwild, welches sich von den Trieben, Blättern und Früchten fast das ganze Jahr ernährt. Auch Füchsen schmecken die süßen blauen Beeren.



Durch seine optimale Lage zwischen Ballungsgebieten in Baden-Württemberg, dem Rhein-Main-Gebiet und Frankreich bietet der Nationalpark Schwarzwald großes touristisches Potenzial. Bereits heute werden über drei Millionen Übernachtungen pro Jahr in der Nationalparkregion gebucht und diese Zahl soll weiterhin nachhaltig steigen. Ziel ist es dabei auch, die Anzahl an Arbeitsplätze in der Tourismusbranche zu erhöhen und somit die Region, die ohnehin als wichtiger Tourismusmagnet fungiert, wirtschaftlich zu stärken.

Stay local

Aufgrund der heutigen Umstände, die mit der Corona-Krise einhergehen, muss sich der Nationalpark um Besucherzahlen dieses Jahr voraussichtlich keine Sorgen machen. Infolge der jüngsten Maßnahmen zur Eindämmung des Virus wird mit einem erhöhten Besucheraufkommen gerechnet, denn aufgrund der Reisebeschränkungen werden voraussichtlich viele Deutsche ihren Urlaub hierzulande verbringen. Dies ist für die Schwarzwaldregion in erster Linie sicherlich ein Grund zur Freude. Für Natalie Beller, die Tourismus- und Verkehrsbeauftragte des Nationalparks stellt aber dabei die Besucherlenkung eine große Herausforderung dar. Es gelte aus Sicherheitsgründen dafür zu sorgen, dass sich nicht zu viele Personen gleichzeitig an den Erlebnisstationen oder Aussichtspunkten tummeln, so Beller. Denn für viele Natur- und Sportbegeisterte ist der Nationalpark Schwarzwald die

Radfahrer versus Wanderer – Konfliktpotential im Wald?

Der Nationalpark hat zusammen mit den Gemeinden und Vereinen sowie unter online-Beteiligung der Öffentlichkeit ein Wegekonzept erarbeitet, das Wander-, Rad- und Reitwege ausweist. Die Anforderungen des Naturschutzes stehen dabei aber per Gesetz immer an oberster Stelle.

Dass sich auf diesen Wegen verschiedene Nationalparkbesucher immer wieder, auch unbeabsichtigt begegnen oder Wege auch von ihnen gemeinsam benutzt werden, ist dabei unvermeidlich. Insbesondere zwischen Spaziergängern und Radsportlern hält sich dabei das Klischee einer Feindschaft – doch stimmt das wirklich? Wie kann Sicherheit für beide Seiten gewährleistet werden und welche Lösungsansätze gibt es für ein gemeinsames und friedliches Naturerleben? Nach Einschätzung von Stephan Seyl, Verantwortlicher für die Öffentlichkeitsarbeit des Schwarzwaldvereins, lässt sich das Klischee der Feindschaft nur bedingt bestätigen. So habe sich das Verhältnis beider Sportlergruppen in den vergangenen Jahren deutlich verbessert. Zwar gebe es punktuell Konflikte, diese seien aber vor allem auf man-



die in den Medien teilweise überspitzt dargestellten Konfliktszenarien mit der Realität der Waldbesucher wenig gemeinsam hätten und sie bescheinigt den Waldbesuchern eine tolerante und faire Haltung gegenüber ihren Mitmenschen. Entscheidend für den Verlauf von Begegnungen sei aber vor allem, wie man einander begegne. Aus Sicht der Befragten gebe am häufigsten Rücksichtslosigkeit Anlass, sich voneinander gestört zu fühlen, so eine der Schlussfolgerungen aus den Befragungen.

Gegenseitiges Verständnis und Rücksichtnahme lautet also wohl die wichtigste Regel für ein friedliches Miteinander in der Natur. Genau dafür wirbt auch die Toleranzkampagne „Gemeinsam Natur erleben“, welche von allen wichtigen Stakeholdern der Region unterstützt wird. Inwieweit die allgemein gute Situation auf die Initiative zurückzuführen ist, lässt sich zwar nicht genau sagen, da es aktuell keine konkreten Zahlen dazu gibt, doch die weite Verbreitung des auffälligen Logos spreche laut Schwarzwaldverein für sich. Etwas ganz Besonderes hat sich in diesem Zusammen-

„
Das Sicherheitsbedürfnis der Menschen steht an oberster Stelle, besonders die Besucherlenkung stellt eine große Herausforderung dar.“

Sportlich unterwegs im Nationalpark Rund um den Sporttourismus

„
Auf den schmalen Wegen [...] kommt es hin und wieder zu Konflikten. Einerseits, weil Radfahrer rücksichtslos fahren, andererseits aber auch, weil sich Wanderer bewusst in den Weg stellen.“

perfekte Anlaufstelle. Vor allem das Wandern und Naturerleben wird dort großgeschrieben. Der Park bietet ein rund 400 Kilometer langes, gut ausgeschildertes Wanderwegnetz und drei Erlebnispfade. So gibt es zum Beispiel den Luchspfad, bei dessen Begehung sich die Besucher auf die Spuren der Großkatze begeben können. Beim Wildnispfad handelt es sich genauso wie beim Lotharpfad um Wege, bei denen die Natur sich nach dem Orkan Lothar im Jahr

1999 selbst überlassen wurde. So führt der Lotharpfad über viele Leitern, Stege und Treppen, während man beim Wildnispfad heute über den ein oder anderen umgekippten Baum klettern muss.

Für alle Tierliebhaber gibt es ein zusätzliches Highlight, das Wanderreiten. Dabei kann die Natur vom Rücken der Pferde aus erlebt werden.

Nicht nur zu Fuß oder zu Pferd sind die Besucher unterwegs. Auch für Radfahrer ist der Nationalpark ein attraktives Ziel.



gelnde Rücksichtnahme und Fehlverhalten einzelner Sportler zurückzuführen und nicht die Regel. Insgesamt sei laut Seyl die gegenseitige Akzeptanz unter Naturfreunden aber gewachsen. Etwas nüchterner schätzt Patrick Stader, leitender Ranger im Nationalpark Schwarzwald, die Situation ein. Er sehe nicht, dass sich die Situation in den letzten Jahren groß verändert habe. „Im Nationalpark handelt es sich bei den allermeisten Wegen, die sowohl Wanderer als auch Radfahrer nutzen dürfen, um breit ausgebaute Wege. Hier gibt es in der Regel keine Konflikte. Auf den schmalen Wegen, die für Radfahrer von Seiten des Nationalparks zum größten Teil gesperrt sind, kommt es hin und wieder zu Konflikten. Einerseits, weil Radfahrer rücksichtslos fahren, andererseits aber auch, weil sich Wanderer bewusst in den Weg stellen.“

Toleranz unter Natur- und Sportfreunden

Wie Radsportler und Wanderer ihr Verhältnis selber einschätzen, untersucht eine aktuelle Studie der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Sie ging in touristisch genutzten Landschaften im Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb der Frage nach, wie sich die verschiedenen Waldbesucher dort begegnen, dabei wurden auch Waldbesucher im Nationalparkgebiet befragt. Die Studie kommt unter anderem zu dem Ergebnis, dass

DER SPERLINGSKAUZ

Der Sperlingskauz ist das Maskottchen des Nationalpark Schwarzwald und ist den Kindern dort unter dem Namen „Karli Kauz“ bekannt. Mit seiner Spannweite von 16-19cm ist der Sperlingskauz die kleinste europäische Eulenart. Zwar ist er eher scheu, doch der markante Revierruf des Männchens ist auch in einer Distanz von einem Kilometer noch zu hören. Zu seinen Beutetieren gehören Reptilien, Amphibien und kleine Säugetiere wie Mäuse. Zum Nisten sucht er sich bevorzugt verlassene Buntspechthöhlen, um dort seinen Nachwuchs heranzuziehen.



DER DREIZEHENSPECHT

Der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*) hat, wie der Name vermuten lässt, nur drei Zehen. Zwei davon vorne und eine hinten. Er hat ein schwarzweißes Gefieder und eine gelbe Zeichnung am Kopf. Um seine bevorzugte Nahrung, Käferlarven, zu finden hämmert er Baumstämme auf. Die Larven befinden sich nur in Totholz. Dieses kommt in Wäldern vor, die wenig oder gar nicht für Holzwirtschaft genutzt werden. Fällt der Totholzanteil im Habitat unter fünf Prozent, wird es schwierig für ihn zu überleben. Daher gehört er zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Im Nationalpark Schwarzwald findet er den Lebensraum den er sucht. Dort wird auf ihn, im Rahmen der naturwissenschaftlichen Forschung, besonders geachtet.



Die Schwarzwaldhochstraße ist eine der am meisten befahrenen Straßen der Region und damit auch der zentrale Verkehrsweg im Nationalpark Schwarzwald. Das wichtigste Ziel des Nationalparks ist es, die Natur zu schützen. Vor allem an Wochenenden ist aber das Verkehrsaufkommen zu hoch, um dies zu gewährleisten. Unter der Leitidee „Natur.Bewusst.Mobil“, wurde daraufhin ein neues und umfangreiches Verkehrskonzept vom Nationalpark ins Leben gerufen.

Vorschläge und Anregungen von kommunalen Vertreterinnen und Vertretern sowie verschiedenen Expertengruppen zum Thema Verkehr bildeten die Grundlagen zur Entwicklung des Verkehrskonzeptes im Jahr 2017. Eine Studie zum Verkehr im Nationalpark, die von einem vom Ministerium für Verkehr beauftragten Planungsbüro erarbeitet wurde, beinhaltet rund 60 Vorschläge, die die Schwarzwaldhochstraße entlasten sollen. Sie basiert unter anderem auf einem Beteiligungsprozess der Bürger. Das Resultat daraus waren über 600 Anmerkungen der Bürgerinnen und Bürger, die vom Nationalparkrat und



bislang nur um ein Konzept handelt. Thomas Hörnle, der als Busfahrer in der Nationalparkregion regelmäßig unterwegs ist, ist sich nicht sicher, ob Verbesserungsmaßnahmen tatsächlich die gewünschte Wirkung erzielen würden, da sich die Besucher trotz allem bei der Nutzung des ÖPNV zu unflexibel fühlen würden. Für einen normalen Bürger ist es seines Erachtens recht bereits schwierig, sich im Tarifsystem zurecht zu finden. „Es ändert sich wenig und es dauert zu lange“, so Hörnle.

Deshalb kann man nicht garantieren, dass allen geholfen und die Nutzung des ÖPNV attraktiver wird. Außerdem liegt die Verantwortung zur Umsetzung der Ziele nicht beim Nationalpark, sondern beim Land, den Landkreisen und den Kommunen, erklärte Natalie Beller, zuständig für die Koordination von Tourismus und Verkehr im Nationalpark in einem Telefongespräch. Das Konzept diene lediglich als Umsetzungsgrundlage. Es wird damit umso wichtiger, ein Bewusstsein für nachhaltige Mobilität zu schaffen, um das Verkehrsaufkommen zu verringern.

gen auf Elektrobusse sei noch nicht zu denken, da es nach wie vor zu aufwendig und zu teuer sei. Einer der Gründe dafür ist der Aufbau von zahlreichen Ladestationen, die dadurch notwendig wären. Hörnle vertritt eine ähnliche Meinung, denn schon die geographische Lage des Nationalparks mache den Umstieg auf Elektrobusse im Vergleich zum städtischen Raum ungleich schwieriger. Es gäbe zu wenige Auflademöglichkeiten und zu lange Aufladezeiten. Allerdings sei es laut Beller in näherer Zukunft denkbar, dass man mit Hybrid-Bussen einen Schritt in Richtung Elektromobilität macht.

Das Verkehrskonzept ist sehr umfassend und beschränkt sich nicht nur auf die genannten Ziele. Weitere zentrale Maßnahmen, die in näherer Zukunft umgesetzt werden sollen, sind beispielsweise die Parkraumplanung des neuen Besucher- und Informationszentrums am Ruhestein, das Aufstellen von Lärmdisplays, was zur Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer beitragen soll und die Verbesserung der Kommunikation mit den Akteuren der Region. Letzteres stellt einige Hürden dar, weil das Gebiet des Nationalparks mehrere Gemeinden und Landkreise betrifft und die Abstimmung sowie Umsetzung von Maßnahmen schwieriger macht. Darüber hinaus soll das Verkehrsauf-



Natur.Bewusst.Mobil

Naturschutz, Mobilität & Tourismus

Verkehrskonzept für die Nationalparkregion

-beirat intensiv geprüft wurden. Auf Grundlage dessen wurden die Ziele und die Maßnahmen des Verkehrskonzeptes formuliert.

Neues Bewusstsein schaffen

Eines der wichtigsten Ziele, um den motorisierten Individualverkehr auf der Schwarzwaldhochstraße zu verringern, ist die Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und die Beseitigung der dort bestehenden Defizite. Ein geringes Fahrtenangebot, schlechte Haltestellenausstattung und lange Wartezeiten sind für viele Besucher nach wie vor ein Grund, das Auto dem ÖPNV vorzuziehen. Diese Defizite will man durch die Verknüpfung von Bus- und Schienennetz und die Abstimmung der Fahrpläne aufeinander ausgleichen, was zu einem höheren Fahrtenangebot sowie der Verringerung der Wartezeiten bei Umstiegen führen soll. Selbige sollen durch eine klare Linienführung reduziert werden.

Neben diesen konkreten Maßnahmen will der Nationalpark mit diesem Verkehrskonzept aber auch ein Bewusstsein für nachhaltige Mobilität bei seinen Besuchern schaffen. In diesem Fall bedeutet das, die Menschen zu überzeugen den ÖPNV zu nutzen, auch wenn es mit dem Auto einfacher sein könnte. Es ist schwierig, abzuschätzen, wie erfolgreich die getroffenen Maßnahmen sein werden, da es sich

Um flexibler zu werden und den Umgang mit dem Verkehr zu modernisieren, kann auch der Aufbau eines digitalen Leit- und Informationssystems als eines der Hauptziele des Nationalparks angesehen werden. Bislang werden den Besuchern und allen anderen Verkehrsteilnehmern lediglich Verkehrsinformationen mithilfe statischer Schilder mitgeteilt. Durch 25 LED-Infotafeln, die an zentralen Stellen im Nationalpark angebracht werden, soll dieses Problem gelöst werden. Die LED-Tafeln helfen dabei in vielerlei Hinsicht. Durch Hinweise auf den ÖPNV und vorhandene „Park&Ride“-Plätze, kann man den Besuchern Alternativen zum Auto aufzeigen. Außerdem wird es einfacher sich im Nationalpark zurechtzufinden. Informationen zu Behinderungen, die durch Staus oder Wetterbedingungen wie starkem Schneefall verursacht werden, können den Verkehrsteilnehmern schneller mitgeteilt werden. Allgemein sollen sich Besucher besser auf die sich ändernden Bedingungen einstellen können. Diese Maßnahme soll bis 2023 umgesetzt werden, allein dafür belaufen sich die Kosten auf 1,3 Millionen Euro.

Elektromobilität bietet eine weitere Möglichkeit, Lärm zu verringern, selbst wenn das Verkehrsaufkommen an der Schwarzwaldhochstraße zu hoch bleibt. Beller erklärte, dass man hierbei eher langfristig denken muss. An das Umstei-

kommen durch das Aufbauen einiger Kreisverkehre, die die Ampelanlagen ersetzen sollen und stromsparender sind, verringert werden. Dadurch läuft der Verkehr durch den Nationalpark wesentlich flüssiger.

Das Verkehrskonzept „Natur.Bewusst.Mobil“ des Nationalparks könnte auf vielen verschiedenen Wegen dafür sorgen, dass der Verkehr vor allem an der Schwarzwaldhochstraße verringert, der Lärm reduziert und der Nationalpark modernisiert und digitalisiert wird. Es handelt sich dabei nur um ein Konzept, was vom Land, den Landkreisen und den Gemeinden umgesetzt werden soll. Der Nationalpark nimmt lediglich eine passive Rolle ein und kann nur als Motor fungieren. Allerdings kann man davon ausgehen, dass dieses Konzept dazu beitragen wird, dass der Nationalpark für Besucher attraktiver wird und die Natur gleichzeitig schützt.

DAS AUERHUHN

Das Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) ist der größte Hühnervogel Europas und bewohnt lichte Bergwälder. In Deutschland kommt die Vogelart fast nur noch in den Mittel- und Hochgebirgen vor. Die Auerhühner können bis zu 12 Jahre alt werden. Die größte Bedrohung sind nicht die natürlichen Fressfeinde, sondern die Zersiedlung der Landschaft und die Störung durch Wanderer, Ski- und Radfahrer. Vor allem in ihrer Paarungszeit von Mitte März bis Ende April werden die Vögel gestört, so dass weniger Jungtiere schlüpfen. Dadurch befinden sich nur noch um die 600 Tiere im Schwarzwald und der Vogel steht auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten.



DER SONNENTAU

Der Sonnentau ist eine der wenigen fleischfressenden Pflanzen Deutschlands. An seinen Drüsenhaaren befindet sich ein klebriges Sekret an dem seine Beute, in Form von Insekten, kleben bleibt. Durch diese Nährstoffquelle kann er sich auch auf nährstoffarmen Boden gut entwickeln. Der Sonnentau ist in moorigen Gegenden zu finden, da jedoch viele dieser Gebiete trockengelegt wurden, steht er inzwischen auf der Liste der bedrohten Arten.



Nach der Eröffnung des Nationalparks im Jahr 2014 wurde schnell klar, dass ein neues Nationalparkzentrum benötigt wird. Acht verschiedene Gebäuderiegel – längliche Gebäudeelemente – sollen hier an umgefallene Totholzstämme erinnern. Zusätzlich bietet das neue Gebäude einen Skywalk und einen Aussichtsturm, von welchem man die Baumkronen bewundern kann.

Der Wettbewerb

Der Neubau des Zentrums wurde in Form eines Architektenwettbewerbs des Landes Baden-Württemberg ausgerufen. Die konkrete Aufgabe, ein Besucher- und Informationszentrum mit Schwerpunkt Umweltbildung, Besucherinformation und Besucherlenkung zu bauen, konnte das Architektenbüro Sturm + Wartzack am besten umsetzen. Durch unser Interview mit dem Architekten Jörg Sturm wurde bekannt, dass dessen Büro das einzige war, welches sich das Kriterium des Totholzes als Baumstämme vorgestellt hatte. Der Entwurf umfasst eine Nutzfläche von etwa 3000 Quadratmetern, welche für Ausstellungen, Bildungsplätze, Büros und Gastronomie verwendet werden soll.



Direkt an der Schwarzwaldhochstraße, im Zentrum des südlichen Nationalparks Schwarzwald, wird derzeit ein architektonisches Unikat gebaut. Zwischen Tannen und Fichten soll etwas erschaffen werden, was die Natur nicht dominiert, sondern sich ihr anpasst.

Die Planung

Das Modell des Zentrums besteht aus acht versetzt liegenden Gebäuderiegeln, welche bis zu 65 Meter lang, acht Meter breit und fünf Meter hoch sind. Für die Optik des „Totholzes“ werden äußerlich Schindeln aus Fichtenholz angebracht. Dieses integriert sich aufgrund seines gräulichen Schimmers und des leichten Brauntons optimal in die Natur. Die Dächer der vermeintlichen Baumstämme sollen mit der Zeit vermoosen. Das Highlight des Gebäudes ist ein 35 Meter hoher Aussichtsturm, welcher sich mit seiner 15 Grad Neigung perfekt den Gebäuderiegeln anpasst und somit die Totholzoptik unterstreicht. „Die Neigung des Turm ist uns rein optisch sehr wichtig gewesen. Auch Totholzstämme stehen ja nicht rechtwinklig vom Boden in die Höhe“, so Sturm. Von diesem besonderen Aussichtspunkt können die Besucher die Baumkronen der Tannen- und Fichtenbäumen sehen. Verbunden mit dem Besucherzentrum wird der Aussichtsturm durch den Skywalk, einem freiliegenden Steg. Für den Bau wurden 90 Prozent heimischer Holzbestände benutzt, vor allem die robuste Weißtanne kommt oft zum Einsatz. Außerdem wurde auch im Inneren des Gebäudes darauf geachtet, soviel Holz wie möglich einzusetzen.

Die Statik

Die Tragwerke des Baus bestehen hauptsächlich aus Brettschichtholz – dicke Bretter, welche aus dünnen Schichten bestehen – wodurch auch große Lasten ausgeglichen werden können. Das Gebäude ist als Fachwerk konzipiert, die Dach- und Bodenelemente werden in die Haupttragwerke eingehängt. Lediglich der obere Riegel und der Aussichtsturm werden von Stahlträgern unterstützt, da diese besonders von Schneelasten und durch Sturm bedingte Baumwürfe betroffen sind. Der gesamte Bau erinnert laut Architekt Jörg Sturm aus einem Interview von 2017 eher an einen Brückenbau als an den klassischen Museumsbau. Wegen der besonderen Hanglage sind viele Elemente des Zentrums nicht auf ein durchgehendes Fundament gebaut.

Das Innenleben

Das Innere des Zentrums weist ebenfalls viele Neuerungen auf. Im Obergeschoss befinden sich Konferenzräume und Klassenzimmer, welche laut Sturm planungsgemäß Richtung Wald zeigen. Durch diese südliche Ausrichtung ist es in diesen Räumen wegen der Sonneneinstrahlung

wechsel vom Makrokosmos in den Mikrokosmos. Der Wald spricht, der Mensch ist nicht im Mittelpunkt.“ Ein weiteres Highlight ist eine Lichtinszenierung, die einen Tages-Nachtrhythmus innerhalb einer Stunde simulieren soll. An den Rundgang durch die Dauerausstellungen soll eine Wechsellausstellung anschließen.

Die Technik

Im Gebäude verbirgt sich neben vielen heimischen Hölzern auch moderne und umweltfreundliche Technik. Die äußeren Brettspertholzdecken eignen sich gut für eine zusätzliche Dämmung, sodass wenig geheizt werden muss. Wenn es doch zu kalt wird, bringt eine Holzhackschnitzelanlage zusätzliche Wärme. Durch die natürliche Verdunstungskälte des Schwarzwaldes und die dadurch entstehende kühlende Frischluft wird keine externe Kühlung benötigt. Das Abwasser des Zentrums wird in eine Pflanzenkläranlage geleitet.

Der Prototyp

Das gesamte Projekt ähnelt eher einem Prototyp, da Lösungen gefunden werden müssen, welche noch nie so umgesetzt worden sind. Allein die Topografie, Flora und Fauna brachten viele Herausforderungen mit sich, etwa das Bauen am Hang und auf naturbelassenem Waldboden sowie den Vogel- und Pilzschutz, wie Jörg Sturm in einem der Begleitvideos erklärt. In diesen kann man das Bauprojekt online verfolgen. Gebaut wurde mit dem Ziel, möglichst viele Bäume stehen zu

Inmitten von Baumkronen Besucherzentrum Nationalpark

besonders hell. Im neuen Besucherzentrum ist ebenfalls ein Platz für die Leitung des Besucherzentrums vorgesehen. Der Eindruck, dass das Gebäude mit dem Wald verschmilzt, spiegelt sich auch im Inneren wieder. Durch die verglasten Wände und eine Sonnenterasse wirkt der Hauptraum sehr hell und freundlich. Man kann im Bistro-Bereich „inmitten der Baumkronen“ seine Speisen und Getränke zu sich nehmen. Weiter Richtung Osten befinden sich Gebäuderiegel über zwei Etagen, in denen man Ausstellungen finden kann. Ein Rundgang durch die Dauerausstellungen „Baumkrone“, „Mittlere Baumzone“ und „Unter der Erde“ wird durch passende Verbindung mit der Höhe der Etagen noch spannender gestaltet. „Die Ausstellung wird die Besucherinnen und Besucher mit überraschenden Perspektivwechseln und Erfahrungsreisen in unbekannte Welten begeistern“, berichtet Charly Ebel, Leiter der Besucherinformation. „Es geht um abstrakte Themen – welche Rolle spielt Zeit, Biodiversität, Kommunikation in der Natur. Um Dimensionen, Perspektiv-



”

Der Wald spricht, der Mensch ist nicht im Mittelpunkt.

“

lassen. In den Videos ist zu deutlich zu erkennen, dass die Stützgerüste um die Bäume gebaut und auf engstem Raum gearbeitet wurde. Ebenso kämen die Stämme im Vergleich zur Planung noch näher an das Bauwerk heran, so Sturm in unserem Interview. Nun ragen kleine und größere Äste in den Skywalk herein und verschmelzen mit ihm – das trifft sich für die Eingliederung in die Natur sehr gut. Im Mai 2020 wurde der Turm aufgestellt und der Skywalk in seine Stützen gehoben. Die Kosten des Kunstwerks berufen sich mittlerweile auf 50 Millionen Euro. „Seit 2018 gibt es keine weiteren Kostensteigerungen“, betont Holger Probst vom Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg. Falls es zu keinen Verzögerungen kommt, wird im Herbst dieses Jahres eröffnet. Und auch die Akzeptanz der Bevölkerung ist gestiegen. „Die uns erreichenden Rückmeldungen aus den umliegenden Gemeinden sind tendenziell eher positiv“, so Ursula Pütz, Ansprechpartnerin für das neue Zentrum. „Die Bevölkerung scheint gespannt auf den Neubau zu sein.“

DIE KREUZOTTER

Die Kreuzotter gehört zur Familie der Vipern und besitzt das größte und nördlichste Verbreitungsgebiet seiner Art. Sie ist in Waldrändern, Mooren, Heiden und feuchten Niederungen beheimatet. Ihr Lebensraum reicht von Mittel- und Nordeuropa bis ins nördliche China. Bei einem Gewicht von durchschnittlich 100 bis 200 Gramm erreicht die Schlange eine Länge von bis zu 85 Zentimetern. Auffallend beim Aussehen der Kreuzotter ist das dunkle Zickzack-Band, das sich auf dem Rücken des Tieres befindet. Bei der Kreuzotter kann es zu verschiedenen Grundfärbungen wie gelb, braun, kupferrot und verschiedenen Grautönen kommen.

Zu den wichtigsten Beutetieren gehören Kleinsäuger, Eidechsen und Frösche.



DIE BERGKIEFER

Die Bergkiefer gehört zur Familie der Kieferngewächse. Mit der Latschenkiefer, der Hakenkiefer und der Moorspirke gibt es drei Unterarten des Baums, die unterschiedliche Eigenschaften aufweisen. Bei der Latschenkiefer handelt es sich um eine strauchartige Pflanze mit krummem Wuchs, die eine Größe von bis zu drei Metern erreichen und in Höhen von 1000 bis 2700 Metern vorkommen kann. Die Hakenkiefer kann am ehesten als baumförmig angesehen werden und eine Wuchshöhe von bis zu 25 Metern erreichen. Bei der Moorspirke handelt es sich um die Unterart der Bergkiefer, die am häufigsten im Schwarzwald vorkommt und bis zu zehn Meter groß werden kann. Auffällig ist dabei der kaum erkennbare Hauptstamm.



NATIONALPARK GEDANKEN

Wenn man an einen Nationalpark denkt, stellt man sich Tiere, Pflanzen und Wald vor. Die Vorstellung kann von Ruhe oder dem Gedanken an einen Ausflug geprägt sein. Der Nationalpark Schwarzwald ist jedoch viel mehr als das. Er ist die Zusammenkunft vieler spannender Projekte und somit sehr vielseitig. Ein Blick genauer hin lohnt sich.

Wer den Nationalpark sieht, kann nur erahnen, wie viel Aufwand hinter der idyllischen und natürlichen Fassade steckt. Erstaunlich, wie viele Menschen notwendig sind, damit die Natur Natur sein kann. Schön wäre es, wenn Aufwand und Expertise für ein größeres Gebiet genutzt werden könnten, in welchem sich die Natur ohne menschlichen Eingriff entfalten kann und Tiere in Ruhe leben können.

Wege sehen und Wege gehen - das ist ein Motto, welches der Nationalpark befolgt. Sowohl im Bezug auf die Wanderungen und Aktivitäten, die der Nationalpark einem ermöglicht, als auch die Art der Planung und Organisation. Der Nationalpark ist für uns sehr viel facettenreicher geworden, nachdem wir dieses Projekt beendet haben. Wenn es uns wieder möglich ist, wollen wir ihn besuchen - bestenfalls nach der Eröffnung des neuen Besucherzentrums!

Der Naturschutz steht im Nationalpark Schwarzwald an vorderster Stelle. Dass es im Nationalpark trotzdem zahlreiche touristische Attraktionen und Ausflugsziele für Sportbegeisterte gibt zeigt, wie der Spagat zwischen Naturschutz und Naturerlebnis erfolgreich gelingen kann.

Zur Ruhe kommen oder auf Abenteuersuche gehen - beides ist in der artenreichen und vielfältigen Natur des Nationalpark Schwarzwalds möglich. Es ist spannend zu entdecken, wie viel Mühe und Arbeit in den Konzepten und Projekten steckt, die hinter dem Ganzen stehen und die Verbindung von Naturerleben und Naturschutz ermöglichen.

Der Nationalpark Schwarzwald bietet nicht nur eine artenreiche Natur und schöne Wanderwege. Denn auf den ersten Blick ist nicht zu erkennen, was alles hinter dem Konzept steht und wofür der Nationalpark steht. Wir sind gespannt, wie sich der junge Nationalpark in den nächsten Jahren noch weiterentwickeln wird, gerade auch mit Blick auf den Klimawandel.

DER STUDIERENDEN

Nationalparks können es erlauben, die Frage der Nützlichkeit zu überwinden. Natur kann sich zum Selbstzweck entwickeln. Nutzbarmachung kann nur ein menschliches Argument sein, um im politischen und finanziellen System Vorteile zu gewinnen, kein emanenter Teil des eigentlichen Lebens.

WALDWANDEL UND KLIMAWANDEL

PricewaterhouseCoopers & ö:konzept (2013): Gutachten zum potenziellen Nationalpark im Nordschwarzwald. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz des Landes Baden-Württemberg. Berlin, April 2013. https://www.nationalpark-schwarzwald.de/fileadmin/Mediendatenbank_Nationalpark/05_Mitmachen/Beteiligung/Gebietsgliederung/Anhang3_Gutachten_pwc.pdf

Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg: Klimabedingte Waldschäden, zuletzt aufgerufen am 09.06.2020. <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unsere-themen/wald-und-naturerlebnis/wald-im-klimawandel/>

Bundesamt für Naturschutz: Ökosystemleistungen der Moore, Klimaschutz - Moore als Kohlenstoffspeicher und THG-Quelle, zuletzt aufgerufen am 09.06.2020. <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/moorschutz/oekosystemleistungen.html>

Klimawandel in Baden-Württemberg, Fakten - Folgen - Perspektiven, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg; LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 4te Auflage, 2016. <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/83026>

Staatsministerium Baden-Württemberg: Nationalpark Schwarzwald hervorragend für Zukunft gewappnet, Pressemitteilung 9.9.2019. <https://stm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/nationalpark-schwarzwaldhervorragend-fuer-zukunft-gewappnet/>

Nationalpark zeigt Chancen für den Wald im Klimawandel, (Hannes Kuhnert), Badische Neueste Nachrichten, 9.9.2019. <https://bnn.de/lokales/abb/nationalpark-zeigt-chancen-fuer-den-wald-im-klimawandel>

Der Wald in Baden-Württemberg, ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur, Dr. Gerald Kändler, Dominik Cullmann Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), Stand: 7. Oktober 2014. https://www.forstbw.de/fileadmin/forstbw_pdf/wald/Bundeswaldinventur_3_Auswertung_BW_Gesamt.pdf
<https://www.forstbw.de/schuetzen-bewahren/waldinventur/bundeswaldinventur/bwi3/>

WEITER- FÜHRENDE LINKS

DER WILDE WALD

Fachbeiträge zum geplanten Nationalpark Schwarzwald, Nabu Baden-Württemberg, Stand: Februar 2013. https://baden-wuerttemberg.nabu.de/imperia/md/content/badenwuerttemberg/themen/biosphaerengebietnationalpark/2013-02-25-nationalparkbrosch_re_ansicht.pdf
FVA-einblick, Nr. 2, August 2015. S. 11-13, Natur zulassen – ein Konzept für den Prozessschutz, Veronika Braunisch. <https://www.fva-bw.de/fileadmin/publikationen/einblick/einblick201502.pdf>
Homepage Nationalpark Schwarzwald. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de/>

JAGD IM NATIONALPARK

Nationalpark Schwarzwald. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de>
Stellungnahme Nabu Baden-Württemberg (o.D.): "Stellungnahme des NABU Baden-Württemberg; Wildtiermanagementmodul für den Nationalpark Schwarzwald", Archivdatei (Nationalpark Schwarzwald). https://www.nationalpark-schwarzwald.de/fileadmin/Mediendatenbank_Nationalpark/02_Nationalpark/Aufgaben-und-Ziele/WTM/Anhang14_Stellungnahme_NABU.pdf
Wildwirkungen (o.D.): "Ökologische Wirkungen von Hirsch, Reh und Wildschwein", Archivdatei (Nationalpark Schwarzwald). https://www.nationalpark-schwarzwald.de/fileadmin/Mediendatenbank_Nationalpark/02_Nationalpark/Aufgaben-und-Ziele/WTM/Anhang02_Wildwirkung.pdf

ZEIT LASSEN UND GEDULD HABEN

Website Nationalpark Schwarzwald, Forschung für Natur und Mensch, Sozialwissenschaftliche Forschung – Soziokulturelles Monitoring. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/forschen/sozialwissenschaftlich/soziokulturellesmonitoring/>
Looking, Noticing and Talking: How walkers experience the Black Forest National Park Betrachten, Bemerkungen und Reden: Wie Spaziergänger und Spaziergängerinnen den Nationalpark Schwarzwald erleben. Kurzvorstellung Eyetracking-Studie, (seit Oktober 2019), Nationalpark Schwarzwald. https://www.nationalpark-schwarzwald.de/fileadmin/Mediendatenbank_Nationalpark/04_Forschen/Sozialwissenschaftlich/Kurzvorstellung_Studie_Eyetracking_korrigiert.pdf
Pilotstudie zu Indikatoren für Akzeptanz und Ablehnung des Nationalparks Schwarzwald, Baldo Blinkert unter Mitarbeit von Jürgen Spiegel, Freiburger Institut für angewandte Sozialwissenschaft (FIFAS), Juli 2015. https://mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/PDFs/Naturschutz/Pilotstudie_Akzeptanz_Nationalpark_Langfassung.pdf

SPORTLICH UNTERWEGS IM NATIONALPARK

Schwarzwald Tourismus Information, Schwarzwald-Trail-Glöckle. <https://www.schwarzwaldtourismus.info/service/shop#!/Schwarzwald-Trail-Glöckle/p/148501667/category=37284062>
<https://www.schwarzwald-tourismus.info/erleben/wandern/gemeinsam-natur-erleben>
FVA-einblick, Nr. 1, April 2019, Jahrgang 23, S. 13-18, Begegnungen im Wald – Immer konfliktgeprägt? Von Michael Koep, Therese Palm, Stephanie Bethmann und Ulrich Schraml. <https://www.fva-bw.de/fileadmin/publikationen/einblick/einblick201901.pdf>
Konzept für die nachhaltige touristische Entwicklung in der Nationalparkregion und im Nationalpark Schwarzwald, Kurzfassung 30.10.2017, Herausgeber: Gruppe Drei GmbH, ift Freizeit- und Tourismusberatung. https://bw.tourismus-netzwerk.info/wp-content/uploads/2017/12/BerichtNationalpark-Schwarzwald_Kurzfassung.pdf

NATURSCHUTZ, MOBILITÄT & TOURISMUS

Nationalpark Schwarzwald, Allgemeine Ziele und Beteiligungsverfahren der Bürger erklärt. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/nationalpark/aufgaben-ziele/verkehrskonzept/>
Nationalpark Schwarzwald, Blogbeitrag, Verkehrskonzept in der Praxisphase, 28.04.2020. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/nationalpark/blog/2020/pms-news/verkehrskonzept-inder-praxisphase/>
Verkehrskonzept Nationalpark Schwarzwald Teil 1: Abschlussbericht, PTV Transport Consult GmbH, 09.04.2018. https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/181023_Verkehrskonzept_Nationalparkplan_Teil_1_Endbericht.pdf
Nationalpark Schwarzwald: Neues ÖPNV-Konzept mit Buslinien und Parkplätzen vorgestellt, Stefanie Prinz, Badische Neueste Nachrichten, 21. Juni 2019. <https://bnn.de/lokales/abb/nationalparkschwarzwald-neues-oepnv-konzept-mit-buslinien-und-parkplaetzen-vorgestellt>
Verkehrskonzept Nationalpark jetzt in der Praxis, SWR Aktuell, 28.4.2020. <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/karlsruhe/verkehrskonzept-nationalpark-100.html>
Nationalpark: Zwei Millionen Euro für Verkehrskonzept, Schwarzwälder-Bote 28.01.2016. <https://www.schwarzwälder-bote.de/inhalt.nordschwarzwald-nationalpark-zwei-millionen-euro-fuerverkehrskonzept.b604d54a-95f2-417e-91df-7d032f4271c7.html>

WEITER- FÜHRENDE LINKS

INMITTEN VON BAUMKRONEN

Homepage Nationalpark Schwarzwald, Im Bau: Das neue Nationalparkzentrum. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/erleben/nationalparkzentrum/neubau/>
Homepage Nationalpark Schwarzwald, Willkommen im Nationalparkzentrum. <https://www.nationalpark-schwarzwald.de/de/erleben/nationalparkzentrum/>
Besucher- und Informationszentrum am Ruhestein, Baiersbronn 2020, schlaich bergemann partner, sbp gmbh. <https://www.sbp.de/projekt/besucher-undinformationszentrum-am-ruhestein/>
Besucherzentrum Nationalpark Schwarzwald, Baiersbronn, Homepage landschaftsarchitektur. <https://landschaftsarchitektur.net/project/besucherzentrum-nationalpark-schwarzwald-baiersbronn/>
Neubau eines Besucher- und Informationszentrums auf dem Ruhestein im Schwarzwald. <https://www.sturm-wartzeck.de/projekt/besucherzentrum-schwarzwald/>
Vorstellung Ergebnisse Wettbewerb Besucherzentrum Nationalpark Schwarzwald durch die Architektenplattform competitionline, 19.2.2015. <https://www.competitionline.com/de/beitraege/99296>
Der Blick geht hinaus, der Wald kommt herein, Stefan Jehle, Stuttgarter Zeitung, 31. Juli 2019. <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.besucherzentrum-im-nationalpark-schwarzwald-der-blick-geht-hinaus-der-wald-kommt-herin.53a96197-b45e-4a9d-b576-8865cd9896de.html>
Wissenstempel aus Holz und Stahl, Petra Walheim, Schwäbisches Tagblatt, 26.08.2019. <https://www.tagblatt.de/Nachrichten/Wissenstempel-aus-Holz-und-Stahl-426694.html>
Holzstapel am Ruhestein: Wettbewerb für Nationalparkzentrum entschieden, Jakob Schoof, DETAIL - Zeitschrift für Architektur + Baudetail, 26.02.2015. <https://www.detail.de/artikel/holzstapel-am-ruhestein-wettbewerb-fuer-nationalparkzentrum-entschieden-13185/>
Stimmen zum Bau (u.a. Winfried Kretschmann), © Urheber: Sohl Media, https://www.nationalpark-schwarzwald.de/fileadmin/Mediendatenbank_Nationalpark/Videos/NeuesNationalparkzentrum.mp4
Das neue Nationalparkzentrum am Ruhestein, Interview mit Architekt Jörg Sturm (Sturm und Wartzeck GmbH), © Urheber: Sohl Media, 26.11.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=5ps101YBcSc>
Vom Bau des neuen Nationalparkzentrums (Teil 1), Ministerium für Finanzen BW, © Urheber: Sohl Media, 12.04.2019. <https://fm.baden-wuerttemberg.de/de/service/media/mid/video-vom-bau-des-neuen-nationalparkzentrums-teil-1/>
Vom Bau des neuen Nationalparkzentrums (Teil 2), Ministerium für Finanzen BW, © Urheber: Sohl Media, 19.11.2019. <https://fm.baden-wuerttemberg.de/de/service/media/mid/video-vom-bau-des-neuen-nationalparkzentrums-teil-2/>
Vom Bau des neuen Nationalparkzentrums (Teil 3), Ministerium für Finanzen BW, © Urheber: Sohl Media, 24.01.2020. <https://fm.baden-wuerttemberg.de/de/service/media/mid/video-vom-bau-des-neuen-nationalparkzentrums-teil-3/>

**WALDWANDEL UND KLIMAWANDEL
IM NATIONALPARK SCHWARZWALD**

AUTOREN: SELINA BUHMÜLLER & ARTA NESIMI
FOTOS: © KLATT

**DER WILDE WALD
PROZESSSCHUTZ AM BEISPIEL DES SCHWARZWALDS**

AUTOR: FABIAN SCHMIDT
FOTO: © KLATT

**JADG- UND WILDTIERMANAGEMENT
IM NATIONALPARK SCHWARZWALD**

AUTOREN: COLLEEN SEVER & SARAH ZIMMERMANN
FOTOS: © NATIONALPARK SCHWARZWALD

**ZEIT LASSEN UND GEDULD HABEN
MENSCH UND NATUR IM NATIONALPARK**

AUTOREN: NELE BACK & DAHNAH RUDELOFF
FOTOS: © K. BOTSCH / NATIONALPARK SCHWARZWALD

**SPORTTOURISMUS
IM NATIONALPARK SCHWARZWALD**

AUTOREN: FELIX EICHBAUM, JULE JOST, NIKLAS VOGEL

**NATURSCHUTZ, MOBILITÄT & TOURISMUS
VERKEHRSKONZEPT FÜR DIE NATIONALPARKREGION**

AUTOR: AARON STRAUB
FOTOS: © CHARLY EBEL / NLP / HPGRUESEN

**INMITTEN VON BAUMKRONEN
BESUCHERZENTRUM NATIONALPARK**

AUTOREN: KATHRIN REICHERT & NINA SCHÜSSLER
FOTOS: © CHARLY EBEL / NATIONALPARK SCHWARZWALD

IMPRESSUM

WILDNIS VOR DER HAUSTÜR NATIONALPARK MAL GANZ ANDERS

EIN DOSSIER ÜBER DEN
NATIONALPARK SCHWARZWALD
VON STUDIERENDEN DES STUDIENGANGS
„WISSENSCHAFT - MEDIEN - KOMMUNIKATION“
AM KIT IM SS2020

LEHRREDAKTION & PROJEKTMANAGEMENT
PRINTWERKSTATT

LAYOUT: NINA SCHÜSSLER
DOZENTIN: PATRICIA KLATT

TITEL- & HINTERGRUNDFOTO
© KLATT

HINFÜHRUNG ZUM THEMA
AUTOR: PATRICIA KLATT
FOTOS: © KLATT

KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE
KAISERSTRASSE 12
76131 KARLSRUHE
DEUTSCHLAND
TEL.: +49 721 608-0
E-MAIL: [INFO@KIT.EDU](mailto:info@kit.edu)

ALPENSPITZMAUS
FOTO: © ROLLIN VERLINDE

BERGKIEFER
FOTOS: © CHARLY EBEL (NATIONALPARK SCHWARZWALD)

AUERHUHN
FOTO: © KLATT

FICHTE
FOTO: © KLATT

HEIDELBEERE
FOTO: © ARNE KOLB (NATIONALPARK SCHWARZWALD)
DREIZEHENSPECHT
FOTO: © WALTER FINKBEINER (NATIONALPARK SCHWARZWALD)

HEIDEKRAUT
FOTO: © ULRIKE LEONE
KREUZZOTTER
FOTO: © ARNE KOLB (NATIONALPARK SCHWARZWALD)

SONNENTAU
ROTHIRSCH
FOTO: © WALTER FINKBEINER (NATIONALPARK SCHWARZWALD)

WEISSTANNE
FOTO: © KLATT
SPERLINGSKAUZ
FOTO: © ARNE KOLB (NATIONALPARK SCHWARZWALD)

WOLF
FOTO: © CHRISTELS
ZITRONENGELBE TRAMETE
FOTO: © FLAVIUS POPA / NATIONALPARK SCHWARZWALD