

# Neubau Nationalparkzentrum Ruhestein im Schwarzwald





# Neubau Nationalparkzentrum Ruhestein im Schwarzwald



#### Inhalt

- 4 Grußwort
  Winfried Kretschmann MdL
  Ministerpräsident
  des Landes Baden-Württemberg
- 9 Das Nationalparkzentrum Bauen in und mit der Natur Ministerialdirigent Prof. Kai Fischer Ministerium für Finanzen des Landes Baden-Württemberg
- 14 Der Nationalpark Schwarzwald und die Gedanken dahinter
  Dr. Wolfgang Schlund
  Dr. Thomas Waldenspuhl
  Leitung des Nationalparks Schwarzwald
- 19 Vom heimischen Urwald inspiriert die Architektur des Nationalparkzentrums Jörg Sturm und Susanne Wartzeck Sturm & Wartzeck Architekten, Dipperz
- 28 Nachhaltig Bauen Leitender Regierungsdirektor Christian Lindinger Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Pforzheim

- 35 Der Nationalpark, die Wildnisbildung und die vielen Formen ihrer Vermittlung Charly Ebel, Ursula Pütz, Dr. Sebastian Schwab Fachbereich Besucherinformation im Nationalpark Schwarzwald
- 42 Eine Spur wilder
  Friedo Meger
  Kunstraum GfK mbH, Hamburg
- 48 Projektdaten
- 50 Planungsbeteiligte
- 52 Ausführende Firmen
- 60 Impressum

3|

#### Grußwort

Winfried Kretschmann MdL Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg



Der Nationalpark Schwarzwald ist ein ganz besonderer Ort in Baden-Württemberg. Mit seinen 10.000 Hektar Fläche ist er ein Anziehungspunkt für tausende Besucherinnen und Besucher aus dem ganzen Land, die hier eine einzigartige Landschaft erleben und genießen. Gerade in der Corona-Krise haben viele Menschen aus der Not eine Tugend gemacht und ihre Heimat neu entdeckt. Daher freue ich mich sehr, dass mit der Öffnung des neuen Nationalparkzentrums Ruhestein - wenn es die Corona-Situation zulässt - dann auch eine zentrale Anlaufstelle zur Verfügung steht, die für die Besucherinnen und Besucher Orientierung und Informationen bietet und ihr Verständnis für die Umwelt und die wilde Natur fördert. Ich bin sicher, dass das neue Zentrum dazu beitragen wird, Themen wie Artenschutz, biologische Vielfalt und Klimawandel erfahrbar zu machen und sie noch tiefer in den Köpfen und Herzen der Menschen zu verankern. Im Nationalpark lernen wir, wie natürliche Wälder reagieren und sich den äußeren Einflüssen und Wetterereignissen, die sich derzeit in teils rasanter Geschwindigkeit ändern, anpassen. Durch den Einsatz moderner Medien vermittelt das neue Informationszentrum den Besucherinnen und Besuchern Zusammenhänge zwischen den Arten, Einflüsse von uns Menschen sowie umfassende räumliche und zeitliche Perspektiven, die bei einem Gang durch die Natur so nicht klar erkennbar sind.

Dabei ist das neu entstandene Nationalparkzentrum auch architektonisch ein würdiges Tor zum Nationalpark. Es passt sich bestens in die Landschaft ein und fällt mit seiner markanten Formensprache trotzdem ins Auge. Es befindet sich inmitten einer wunderbaren Natur und ist perfekt an Ort und Klima angepasst, dabei modern und furios. Das Herzstück des neuen Nationalparkzentrums ist die rund 1.000 Quadratmeter große Dauerausstellung über den Wald, seine Lebensphasen, Bewohner und seine Jahreszeiten. Mit seinem spektakulären Skywalk hat das Zentrum das Potential sich als Aushängeschild und Symbol von Park und Region zu etablieren.

Der Schutz unserer Umwelt ist die wohl größte Herausforderung der Gegenwart. Es war und ist daher eines der zentralen politischen Anliegen dieser Landesregierung, dem Natur- und Artenschutz in unserem Land den ihm gebührenden Stellenwert einzuräumen. Der Nationalpark Schwarzwald ist ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, zu der sich die Bundesrepublik 2007 verpflichtet hat. Mit dem neuen Haus wird die Aufgabe des Nationalparks, einen noch wacheren Sinn für die filigranen Netze der Natur zu entwickeln, von denen unser Leben abhängt, noch einmal verstärkt.

die dabei geholfen haben,
des Nationalparkzentrums

Mein Dank gilt allen, die dabei geholfen haben, die Idee und den Bau des Nationalparkzentrums voranzubringen - der gesamten Arbeitsgemeinschaft Nationalpark Schwarzwald, dem Amt Pforzheim des Landesbetriebs Vermögen und Bau Baden-Württemberg, der Agentur Kunstraum GfK für die Planung der Dauerausstellung und natürlich dem federführenden Architekturbüro Sturm und Wartzeck, dem es gelungen ist, ein echtes architektonisches Highlight im Holzbau und damit selbst ein kleines Naturwunder zu schaffen. Der Parkverwaltung und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wünsche ich für ihre Arbeit in Zentrum und Park viel Erfolg und den Besucherinnen und Besuchern spannende Erlebnisse auf ihren Rundgängen und viele neue Erkenntnisse über den Schwarzwald und seine einzigartige Natur.



Untersicht



Ansicht

Riegel H und F von Westen

|6|

**Foyer** Haupttreppe und Eingang



# Das Nationalparkzentrum – Bauen in und mit der Natur

Ministerialdirigent Prof. Kai Fischer Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg

Die angemessene Unterbringung der Behörden und Verwaltungseinheiten des Landes ist eine wesentliche Kernaufgabe der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg. Für eine enorme Bandbreite verschiedenster Nutzungen - von Staatstheatern bis zu Museen, von Universitäten und Kliniken bis zu Polizeidienststellen und Gerichten sowie von den Schlössern und Gärten bis zum Nationalpark - pflegt, erhält und erweitert der Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg kontinuierlich den vielfältigen Immobilienbestand mit rund 8.000 landeseigenen Gebäuden. Für die Sanierung und Modernisierung des Gebäude bestands sowie für Neubaumaßnahmen des Landes werden derzeit rund eine Milliarde Euro pro Jahr umgesetzt.

Zum Immobilienbestand des Landes gehören viele baukulturell herausragende Gebäude, die seit Generationen für Menschen und Orte identitätsstiftend wirken. Sie bilden beispielsweise das Arbeitsumfeld von Menschen, prägen Stadträume oder stellen Lern- und Vermittlungsorte für gesellschaftliche Werte und Ideen dar. Die Weiterentwicklung und der Neubau von öffentlichen Gebäuden des Landes sind daher stets der Qualität und Nachhaltigkeit dieses Bestandes sowie grundsätzlich der Angemessenheit verpflichtet.

Überwiegend bringt der Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg große Behörden wie beispielsweise die Polizei oder die Finanzämter unter, bei denen die Grenzen für gestalterische Spielräume aufgrund spezifischer Anforderungen in der Regel eng gesteckt sind. Der Neubau des Nationalparkzentrums am Ruhestein für die erst seit 2014 bestehende Verwaltung des Nationalparks Schwarzwald war hingegen für alle Beteiligten etwas Neues und Besonderes.

Neben der praktischen Aufgabe der zu schaffenden Unterbringung der zentralen Informations- und Anlaufstelle im Nationalpark Schwarzwald, ging es bei dem Entwurf und dessen Realisierung insbesondere um den Bezug des Gebauten zur Umgebung und zur Nationalparkidee im Speziellen. Mit welchem Bild soll sich der Nationalpark Schwarzwald künftig in der Öffentlichkeit präsentieren? Und wie stiftet das Gebäude Identität für die Verwaltung selbst? Antworten darauf zu finden war eine Herausforderung gleichermaßen für das Land als Bauherr, für die Verwaltung des Nationalsparks Schwarzwald sowie für die Planer.

Das Land Baden-Württemberg fördert entsprechend der politischen Zielsetzungen die Baukultur durch die Auslobung von Planungswettbewerben für unterschiedlichste Bauprojekte. Selbstredend, dass für das Nationalparkzentrum am Ruhestein die beste Lösung über einen offenen Planungswettbewerb gefunden werden sollte.

|8 9

Die Anfang 2015 gekürten Wettbewerbssieger, die Planer-ARGE Nationalpark Schwarzwald unter der Leitung des Architekturbüros Sturm & Wartzeck, wählten für ihren Entwurf das eingängige Bild umgestürzter und frei übereinanderliegender Bäume eines sich selbst überlassenen Waldes.

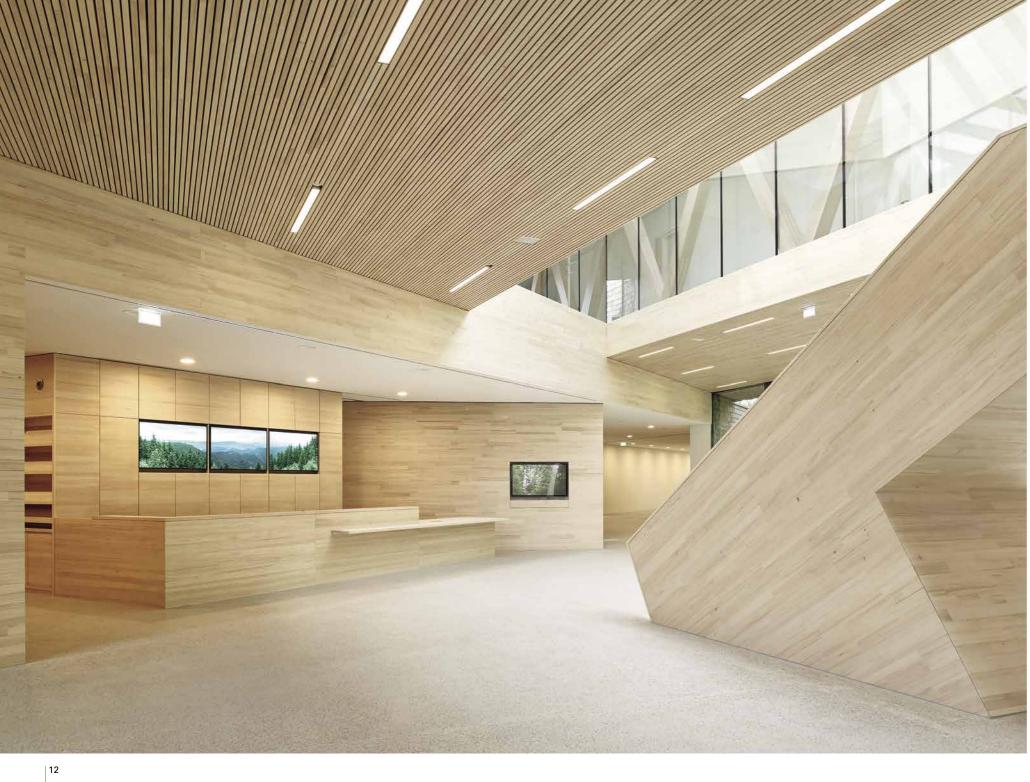
Das Nationalparkzentrum fügt sich behutsam in den vorhandenen Waldbestand ein und empfängt die Besucherinnen und Besucher mit Zurückhaltung gegenüber der umgebenden Natur. Erst im Inneren der "Baumstämme" lassen sich die vielfältigen räumlichen Zusammenhänge und Sichtbezüge über mehrere Geschosse sowie eine außergewöhnliche Atmosphäre erleben, die viel mehr an einen Waldspaziergang erinnert als an den Gang durch ein Gebäude.

Bildhafte Entwürfe müssen aber erst noch bautechnisch umgesetzt werden. Bei diesem Entwurf gleicht aufgrund der schiefwinkligen Geometrien kaum ein Detail dem anderen. Das Können der beteiligten Ingenieurbüros als auch der ausführenden Gewerke war bei der baulichen Umsetzung vor Ort somit außerordentlich gefordert. Das komplexe statische Konzept des Ingenieurbüros Schlaich Bergermann Partner aus mehreren übereinanderliegenden Brückenträgern geht dabei an die Grenzen des konstruktiven Holzbaus. An Stellen, wo die physikalischen Kräfte zu groß werden, wurden daher hybride Konstruktionen aus Holz und Stahl eingesetzt.

Die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg hat über die Kernaufgabe der Unterbringung hinaus eine Vorbildrolle für die Baukultur in Baden-Württemberg insgesamt. Mit dem neuen Nationalparkzentrum Ruhestein hat die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung ein außergewöhnliches Bauwerk realisiert, mit dem sie ihrer Vorbildrolle in hohem Maße gerecht wird. Durch die Umsetzung prototypischer Projekte durch die öffentliche Hand werden Innovationen und Entwicklungen gefördert. Die Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit des heimischen Baustoffes Holz etwa sowie die damit einhergehende regionale Wertschöpfungskette benötigen solche Vorbildprojekte, um Bauherren wie Planer gleichermaßen zu begeistern und damit einen immer größeren Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können.

Dass sich das Land Baden-Württemberg für die Umsetzung von Projekten wie dem Nationalparkzentrum Ruhestein entscheidet und die notwendigen finanziellen Mittel bereitstellt, ist von unschätzbarem Wert. Beides ist nicht zuletzt Ausdruck der Wirtschaftskraft und Leistungsfähigkeit einer ganzen Region und wirkt auch in diesem Sinne identitätsstiftend.





**Foyer** Empfang

# Der Nationalpark Schwarzwald und die Gedanken dahinter

Dr. Wolfgang Schlund und Dr. Thomas Waldenspuhl Leitung des Nationalparks Schwarzwald

Baden-Württembergs erster und einziger Nationalpark erstreckt sich auf den Höhen des Nordschwarzwalds zwischen Baden-Baden und Freudenstadt über rund zehntausend Hektar: der Nationalpark Schwarzwald. Hier gilt seit dem 1. Januar 2014 das Motto "Natur Natur sein lassen". In den kommenden Jahren wird sich der wirtschaftende Mensch in diesem Schutzgebiet immer mehr zurücknehmen, ein Großteil der Wälder darf sich spätestens ab dem Jahr 2044 dann völlig frei von menschlichen Eingriffen entwickeln.

Vom seltenen Dreizehenspecht bis zum Borkenkäfer – im Nationalpark ist Platz für alle. Der schnellste Vogel der Welt, der Wanderfalke, und die kleinste Eule Europas, der Sperlingskauz, sind hier bereits zuhause. Ebenso wie viele andere, zum Teil seltene Tiere und Pflanzen. Viele der über 6.000 bisher in diesem Gebiet bekannten Arten aus den Gruppen der Flechten, Moose, Farn- und Blütenpflanzen, Pilze, Spinnentiere, Insekten, Vögel und Säugetiere sind an Lebensräume gebunden, die ihre sehr besonderen Bedingungen erfüllen. Dazu zählt zum Beispiel viel totes Holz.

Die zweigeteilte Fläche – eingebettet in den 375.000 Hektar großen Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord und in große Natura 2000-Gebiete – ist gut gewählt, was die Ansprüche von Natur wie Mensch betrifft. Denn nicht zuletzt für seine Gäste kann der Nationalpark ein wertvoller Ort sein, der zu spannenden Entdeckungsreisen in der werdenden Wildnis und zu wohltuender Erholung einlädt. Der Nordschwarzwald

ist mit seinen dichten, weitläufigen Bergmisch- und Schluchtwäldern mit Tannen, Fichten, Buchen und Kiefern, mit seinen Quellen, Gebirgsbächen, dunklen Karseen und Waldmooren, seinen Feuchtheiden und mächtigen Blockhalden von rauer Schönheit. Er hatte schon immer etwas Wildes an sich, obwohl er gleichzeitig von einer langen Nutzungsgeschichte geprägt ist.

Mit dem Nationalpark hat der Naturschutz im Nordschwarzwald jetzt eine neue Dimension erreicht. Die Tannenbergmischwälder können sich fortan auf einem Großteil der Fläche wieder frei, ohne jegliche Lenkung entwickeln. Bäume dürfen hier uralt werden. Borkenkäfer bringen hie und da Fichten zum Absterben, Schneebruch und Windwurf reißen Löcher in den Wald und schaffen Platz für neues Leben. Veränderung bringt ein Mehr an Vielfalt hervor. Diese Vielfalt wird sich nicht auf Anhieb gleich in Gestalt neuer Tier- und Pflanzenarten einstellen, denn die Natur hat ihr eigenes Tempo. Wo sie sich aber sofort zeigt, zeigt sie sich im Reichtum an unterschiedlichsten Strukturen: Undurchdringliches Dickicht wechselt sich mit Lichtungen ab; kalte, schattige, nasse Stellen wechseln mit trockenen und sonnenbeschienenen; üppige Bodenvegetation mit Pilzen, Flechten, Moosen, Gräsern und Sträuchern wird unterbrochen von kargen, sandigen Böden; neben toten Baumstämmen am Boden und liegenden Wurzeltellern wächst bereits die nächste Generation in die Höhe.



Nationalpark Schliffkopf Im Diebelsbachtal



Kino



Der Nationalpark Schwarzwald ist ein sogenannter Entwicklungsnationalpark - eine Kategorie, die speziell für Schutzgebiete in dicht besiedelten und vom Menschen stark geprägten Landschaften entwickelt wurde. Sein Gebiet ist in drei Zonen eingeteilt: Kernzone, Entwicklungszone und Managementzone. In der Kernzone, die derzeit rund die Hälfte der Fläche ausmacht, gilt es, die Natur sich selbst zu überlassen. Der Mensch wird hier - außer zur Wegesicherung - nicht mehr eingreifen. Innerhalb dieses Herzstücks des Nationalparks dürfen sich beispielsweise auch die in Wirtschaftswäldern als Schädlinge gefürchteten und bekämpften Borkenkäfer frei entfalten, leisten doch auch sie einen wichtigen Beitrag für eine vielfältige und natürliche Waldentwicklung. Die Entwicklungszone wird langsam darauf vorbereitet, später mit der Kernzone zu verschmelzen. Hier sind noch bis zum Jahr 2044 Maßnahmen wie die Pflege von Auerhuhngebieten oder die Renaturierung von Mooren möglich. Danach darf auch hier der Mensch nicht mehr eingreifen.

Lediglich maximal ein Viertel der Fläche des Nationalparks wird dauerhaft Managementzone bleiben. Hier können die Mitarbeitenden des Nationalparks auch nach 2044 weiterhin pflegend und lenkend eingreifen – unter anderem, um Biotop- und Artenschutzziele zu sichern und um die umliegenden Wälder durch einen breiten Pufferstreifen rund um den Nationalpark vor Borkenkäfern zu schützen. Zur Managementfläche zählen die beweideten, zwergstrauchreichen Grinden. In dieser sturmgeprägten, schneereichen und wild anmutenden Landschaft leben Auerhühner, Rothirsche und Kreuzottern ebenso wie Alpine Gebirgsschrecken, Warzenbeißer, Alpenspitzmäuse oder Nordfledermäuse.

Es wird sehr spannend sein zu verfolgen, wie sich der derzeit fichtendominierte Nadelwald in naher und ferner Zukunft verändern wird. Prognosen gehen davon aus, dass ein strukturreicherer Mischwald mit Fichten, Weißtannen und Rotbuchen entstehen könnte – falls der Klimawandel mit seiner Temperaturerhöhung nicht doch ganz andere Baumarten begünstigt. Wie sich der Nationalpark Schwarzwald dann tatsächlich entwickeln wird, welche Arten zurückkehren, welche dauerhaft heimisch werden und welche Bäume sich durchsetzen, lässt sich nur bedingt vorhersagen.

Es erfordert Mut, der Natur das Ruder zu überlassen, die Kontrolle abzugeben und nicht mehr selbst zu entscheiden, wohin die Reise geht. Dieser Mut wächst aus dem Vertrauen in die Kraft der Natur und ihre eigene Weisheit – in das Wunder der Wildnis.

#### **Luftraum über Foyer** Blick nach Osten



# Vom heimischen Urwald inspiriert – die Architektur des Nationalparkzentrums

Jörg Sturm und Susanne Wartzeck Sturm & Wartzeck Architekten, Dipperz

#### Leitidee

Bereits unsere erste Konzeptidee zum neuen Nationalparkzentrum basierte auf der Struktur eines heimischen Urwalds, dessen wesentliches Kennzeichen das Totholz ist. Ein solcher Wald lässt sich in direkter Nähe zum Ruhestein rund um den Wildsee erleben mit zahlreichen umgeknickten und übereinander gestapelten Baumstämmen. Analogien dazu zeigt der naturbelassene Waldboden, der eine Mikrostruktur aus geschichteten Ästen ausbildet. Entsprechend haben wir das Nationalparkzentrum in einzelne Riegel gegliedert, die sich in Anlehnung an Baumstämme und Äste scheinbar willkürlich im bestehenden Wald stapeln. Die Analogie zum Wald wurde auch in Bezug auf Oberfläche und Materialität der Fassade fortgesetzt. Die silbergrauen Schindeln bilden die Farbigkeit und Textur der geschuppten Tannenstämme nach.

Die Lage der Riegel ist nicht zufällig gewählt, sondern ergibt sich aus den vielfältigen Abhängigkeiten – der Hanglage, der Nutzungsbereiche, der Besucherführung und dem vorhandenen Baumbestand. Um die Eingriffe in die Natur zu minimieren, kam der Positionierung der Gebäude daher eine besondere Bedeutung zu.

Der größere Teil des Nationalparkzentrums (Verwaltung, Foyer, Betrieb) wurde auf einem baumfreien Bestandsplateau platziert, während die Ausstellungsbereiche und der Skywalk teilweise freitragend in den Wald ragen. Diese Gebäudeteile sind exakt zwischen den als besonders schützenswert bestimmten

Bestandsbäumen platziert. Die hohen Lasten werden über möglichst geringe Fundamentflächen abgetragen. Durch Pfahlgründungen erfolgt eine minimale Verdichtung des Untergrundes, Waldboden und Wurzelwerk bleiben zum Großteil unberührt.

#### Standort

Die Passhöhe Ruhestein ist geprägt von touristischer Nutzung. Hier befinden sich neben dem Nationalparkzentrum ein kleines Skigebiet mit Sessellift und die "Große Ruhesteinschanze". Auf 915 Meter Höhe treffen die Schwarzwaldhochstraße und die Landesstraße 401 aufeinander. Letztere trennt das Gelände der zugehörigen Gebäude des Nationalparks in einen südlichen und nördlichen Bereich. Das neue Nationalparkzentrum ist im südlichen Bereich auf einer ehemaligen Brachfläche platziert, die bis zum Baubeginn als Parkplatz genutzt wurde. Im nördlichen Bereich liegt die über 100 Jahre alte Jugendstilvilla "Villa Klumpp", die bisher als "Naturparkzentrum" gedient hatte. 2013 wurde die Anlage um ein "Naturparkhaus" erweitert und im Zuge der Neubaumaßnahme "Nationalparkverwaltung" um einen weiteren Gebäudeteil mit zusätzlich 14 Büroräumen ergänzt.

#### Raum und Nutzung

Ein prägendes Merkmal für die Räume und Raumverbindungen im Nationalparkzentrum sind die vielfältigen Aus- und Durchblicke. Den zentralen Raum bildet das Foyer mit Restaurant, Terrasse und großen Panoramafenstern, die den direkten Blickkontakt zum umliegenden Wald ermöglichen.

Das Foyer ist der "Verteiler". Es hat Anbindung zur Wechselausstellung, zum Shop-Bereich, zum Kino, zur Dauerausstellung und zum Skywalk sowie interne Zugänge zu den Werkstätten und zur Restaurantküche. Die Funktionsbereiche können bei Bedarf tageszeitlich abgetrennt und einzeln erschlossen werden.

Die Höhenstaffelung der Gebäudeteile macht die unterschiedlichen "Stockwerke" des Walds erlebbar. Die Dauerausstellung ist in drei schräg liegenden Riegeln untergebracht. Die Ausstellungsbesucher tauchen hier über Rampen und höhengestaffelte Kabinette langsam in den Wald ein. Diese schrägen Riegel sind so angeordnet, dass sich die Besucher am Ende der Rampe unter dem Riegel der Ausgangsebene befinden. "Blickluken" und Panoramafenster schaffen, begleitend zur Ausstellung, gelenkte Bezüge und Ausblicke zu den geschützten Waldbereichen. Ein Luftraum stellt eine Verbindung zwischen dem oberen und unteren Riegel her. Der Bereich für Wechselausstellungen, ebenfalls mit direkter Verbindung zum Foyer, befindet sich am Ende des Rundgangs.

Hier beginnt auch der 65 Meter lange und frei bewitterte Skywalk. Er verbindet das Nationalparkzentrum mit dem 34 Meter hohen und um 15 Grad geneigten Aussichtsturm und einer frei auskragenden Aussichtsplattform. Die Turmspitze befindet sich auf Höhe der Baumwipfel. Von hier öffnet sich ein weiter Blick in das angrenzende Tal und in den Nationalpark.

#### **Material und Konstruktion**

Entsprechend der Nutzung des Gebäudes wurde auf einen vielfältigen Einsatz des Werkstoffes Holz geachtet. Je nach Anforderungen wurden verschiedene Holzarten (Nadelholz, Buche) und Holzwerkstoffe (Vollholz, Brettschichtholz, Brettsperrholz, Furnierschichtholz) eingesetzt. Das verwendete Holz stammt dabei vorwiegend aus heimischen Wäldern.

Das Haupttragwerk besteht aus Holz-, Stahl-, und Hybridfachwerken mit einer Höhe von bis zu fünf Metern. Zwischen den Fachwerken sind vorgefertigte Dach- und Bodenelemente als Kastenträger eingehängt. Zusätzlich sind einige der Riegel vollflächig als wandartige Träger aus Brettsperrholz ausgeführt.

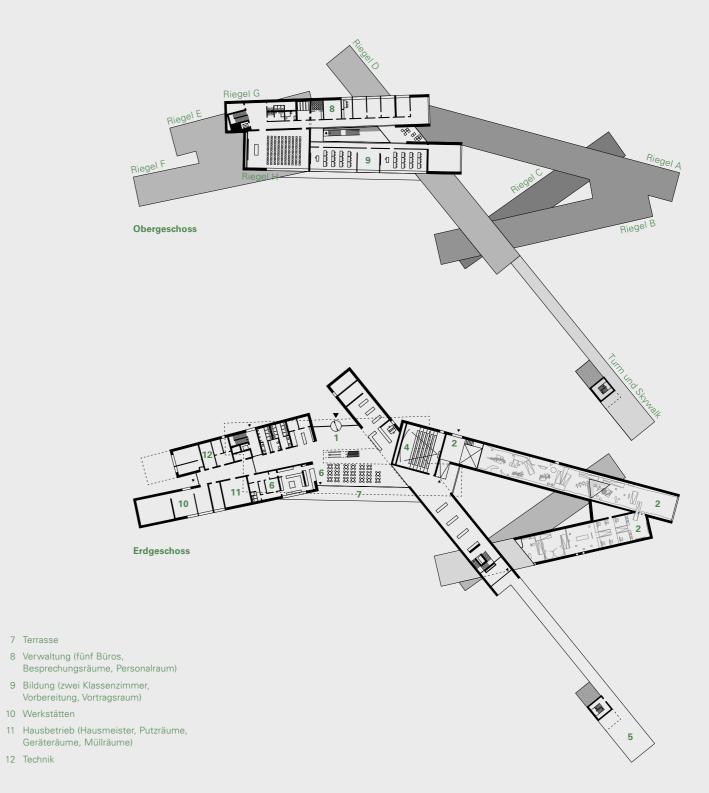
Das Tragwerk ist auf hohe Wind- und Grundschneelasten ausgelegt. Zusätzlich waren Schneeverwehungen und besondere Lastfälle wie "Baumwurf" und Erdbebenlasten der Zone 1 zu berücksichtigen. Aufgrund der besonderen Wetterbedingungen am Ruhestein mit bis zu 200 Tagen im Jahr mit hoher Luftfeuchtigkeit wurden beim konstruktiven Holzschutz höchste Anforderungen definiert. Beispielsweise sind sämtliche sichtbaren Fachwerkträger des Skywalks hinterlüftet und nicht direkt der Witterung ausgesetzt.





**Foyer** Zugang zum Ausstellungsbereich

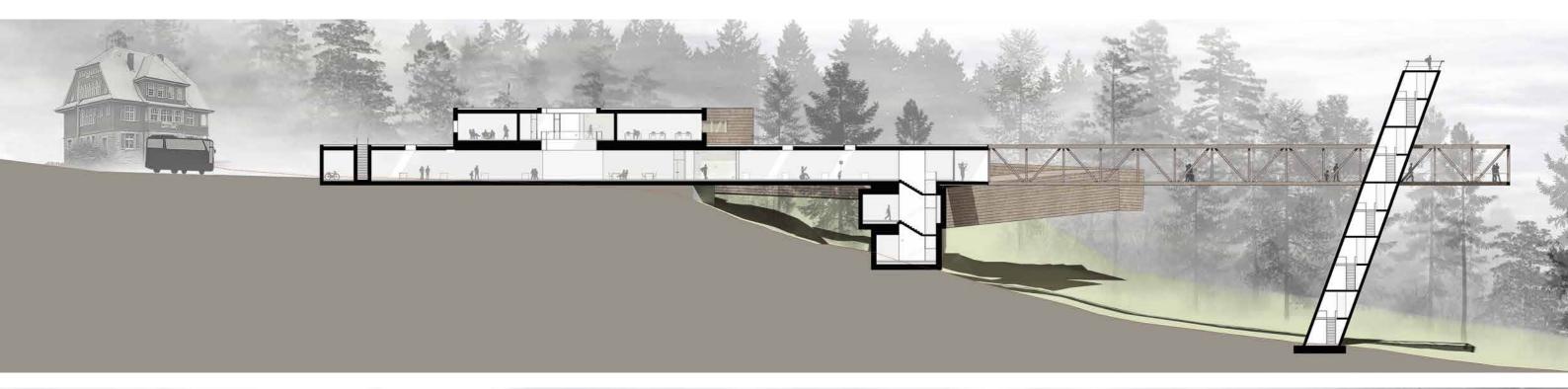




7 Terrasse

10 Werkstätten

12 Technik





Nachhaltig Bauen

Leitender Regierungsdirektor Christian Lindinger Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Pforzheim

Der Begriff der Nachhaltigkeit wurde erstmalig 1713 von Hans Carl von Carlowitz vor dem Hintergrund einer Holznot in Kursachsen verwendet. Er beschreibt ein forstwirtschaftliches Prinzip, nach dem nicht mehr Holz gefällt werden darf, als jeweils nachwachsen kann. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde erkannt, dass alle Rohstoffe und Energievorräte auf der Welt endlich sind. Dadurch ging der Gebrauch des Begriffes auf den Umgang mit allen Ressourcen über.

Bei einem Gebäude, das die Wesensmerkmale des Nationalparks Schwarzwald architektonisch widerspiegeln soll, spielt Nachhaltigkeit naturgemäß eine besondere Rolle. Sie beschränkt sich dabei nicht alleine auf ökologische Kriterien, sondern umfasst in einem ganzheitlichen Ansatz ebenso ökonomische, technische, soziokulturelle und funktionale Aspekte.

In der Praxis bedeutet dies, dass zur Bewertung des ökologischen Fußabdrucks des Gebäudes eine Ökobilanz errechnet wird. Zudem werden seine Kosten über den gesamten Lebenszyklus betrachtet. Auch alltägliche Belange werden miteinbezogen: Die Anpassbarkeit an sich ändernde Nutzungen, die Qualität der Raumluft oder die Verfügbarkeit von Fahrradstellplätzen sind nur einige weitere der vielen Kriterien.

Das Leitthema des Nationalparks ist der Wald, verbunden mit dem Motto "Natur Natur sein lassen". Wichtige Kriterien des Planungswettbewerbs waren daher der Erhalt des vorhandenen Baumbestandes auf dem Grundstück und die Erlebbarkeit aller Stockwerke des Waldes von den Wurzeln über den Stammbereich bis hin zum Kronenraum. Der realisierte Siegerentwurf hat beide Ziele vorbildlich umgesetzt. Wie die Finger einer Hand schieben sich die Gebäuderiegel in den Wald. Nahezu alle Bäume, die nicht unmittelbar auf der Baufläche des Gebäudes standen, konnten erhalten werden.

Der Schwarzwald besteht jedoch nicht nur aus dem Nationalpark, in dem der Wald nicht mehr angetastet werden soll. Die Region bietet mit dem dort nachwachsenden, nachhaltig bewirtschafteten Rohstoff Holz ideale Bedingungen für ein Holzbauland. Seine Holzbaubetriebe sind ein starker Motor für innovative Entwicklungen und Impulse. Um diese Potenziale in den Fokus einer breiten Öffentlichkeit zu rücken, wurde der größtmögliche Einsatz des Baustoffes Holz für den Neubau vorgegeben. Der gewagte Gebäudeentwurf mit seinen weit auskragenden Bauteilen konnte nur durch den Einsatz modernster Holzbautechnologien Wirklichkeit werden und lotet dabei die Leistungsgrenzen des Baustoffes aus.

28 29

Montage Skywalk

#### Montage Skywalk





Die verbauten Holzarten stammen zu neunzig Prozent aus zertifizierten heimischen Beständen. Zum Einsatz kamen vor allem heimische Weißtanne für konstruktive Bauteile und Innenausbauten sowie Schwarzwald-Fichte für die Schindelfassaden. Lediglich die Schindeln des schwer erreichbaren Turmes wurden aus Alaskazeder gefertigt. Für die vertikalen Tragkonstruktionen wurde größtenteils Baubuche-Furnierschichtholz aus der Rhön verwendet. Je nach Beanspruchungsgrad als reine Holz-Fachwerkträger oder als Holz-Stahl-Hybridkonstruktion.

Energieeffizienz und der Einsatz erneuerbarer Energien waren weitere wesentliche Bestandteile der Planungsaufgabe. So weist die Gebäudehülle einen Wärmeschutz in der Qualität eines Passivhauses auf und unterschreitet die gesetzlichen Vorgaben deutlich, um die Vorbildfunktion des Gebäudes zu unterstreichen.

Die Wärmeerzeugung für Heizung und Warmwasser erfolgt zentral durch zwei Holzpelletkessel. Über ein Nahwärmesystem werden neben dem Nationalparkzentrum auch die Villa Klumpp und das Verwaltungsgebäude mit Wärme versorgt. Alle Gebäude verfügen über eigene Pufferspeicher. Sämtliche Büros und Besprechungsräume im Nationalparkzentrum werden mittels einer Fußbodenheizung beheizt.

Die Klimatisierung des Foyers, des Kinos und der Ausstellungsräume erfolgt über mechanische Lüftungsanlagen, welche dezentral in den verschiedenen Gebäuderiegeln angeordnet sind. Im Sommer besteht in den Bereichen der Ausstellung und im Kino ein erhöhter Bedarf an Kühlung. Das gewählte Kühlkonzept kommt ohne energieaufwändige Kälteerzeugung über strombetriebene Kompressoren aus. Es sind zwei Löschwasserzisternen im Erdreich, die das benötigte Kühlwasser liefern. Nachdem dieses die Wärme aus dem Ausstellungsbereich aufgenommen hat, fließt es durch die Trinkwarmwasser-Wärmepumpe der Küche. In einem nächsten Rückkühlungsschritt wird es über ein Erdkollektorfeld geführt, bevor das Kühlwasser wieder in die Zisternen eingeleitet wird. In einer weiteren Zisterne wird Regenwasser gesammelt, welches nach Aufbereitung zur WC-Spülung und als Gießwasser im Außenbereich genutzt wird.

Das Land Baden-Württemberg setzt bei seinen Baumaßnahmen auf die Zertifizierung mit dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). Dieses System wurde vom Bundes-Bauministerium gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) für Bauten der öffentlichen Hand entwickelt. Am Ende der Nachhaltigkeitsbewertung steht ein Zertifikat. Dieses wird in Bronze, Silber oder Gold vergeben. Das Nationalparkzentrum Ruhestein wurde mit einem Zertifikat in Silber ausgezeichnet.

|30 |31|



Montage Deckenelemente Erhalt der Bäume







## Der Nationalpark, die Wildnisbildung und die vielen Formen ihrer Vermittlung

Charly Ebel, Ursula Pütz, Dr. Sebastian Schwab
Fachbereich Besucherinformation im Nationalpark Schwarzwald

Das Team, das den Nationalpark Schwarzwald professionell begleitet, tut dies vor dem Hintergrund eines klar definierten gesetzlichen Informations- und Bildungsauftrags. Denn das Großschutzgebiet soll dazu beitragen, Interesse für das Themenfeld "Wildnis" zu wecken und Menschen dafür zu begeistern.

Dem Nationalparkzentrum am Ruhestein als zentrale Anlaufstelle kommt dabei eine große Bedeutung zu. Die Gäste, vielleicht erstmals in Kontakt mit dem Gebiet, sollen hier ihr Informationsbedürfnis stillen können und gleichfalls zum Beobachten und zum Staunen angeregt werden über die raue Natur des Schwarzwalds und ihre wilden Schönheiten. In der Ausstellung können sie tief eintauchen in weithin unbekannte Welten, etwa in die Welt der Pilze – verbunden mit dem Ziel, sie für deren Schutz zu sensibilisieren.

An der Infotheke und im Shop im Eingangsbereich können sich die Gäste über Angebote im Nationalpark und dessen Umgebung informieren. Hier erhalten sie Ideen für ihren weiteren Aufenthalt, vielleicht auch die Inspiration zur Planung eines anschließenden Ausflugs oder einer Tour. Ebenso sind hier Informationen über saisonale Einschränkungen und die Verhaltensregeln erhältlich.

Nächster Programmpunkt könnte das Kino sein. Abwechslungsreiche Kurzfilme behandeln naturwissenschaftliche Themen und informieren über den Nationalpark selbst sowie seine Geschichte. Direkt daneben geht es in die Dauerausstellung, das Herzstück der Besucherinformation. Auf einem Rundgang werden die Arten- und Lebensräume des Nationalparks Schwarzwald vorgestellt und verschiedene Aspekte zur Wildnisbildung darin beleuchtet. Es geht um Themen wie den Faktor Zeit, die Kommunikation in der Natur, um Stoffflüsse und biologische Vielfalt. Die Vermittlung erfolgt unter Einsatz moderner Medien und auf verschiedenen Ebenen, mal mit wissenschaftlichem oder philosophischem Ansatz, mal künstlerisch-intuitiv und auf eher emotionale Art und Weise.

Im benachbarten Raum der Stille mit Blick in den wilden Wald werden die Gäste dazu eingeladen, die vielen Eindrücke nachwirken zu lassen. Denn auch die Themen Stille, Achtsamkeit und Erholung haben in der Bildungsarbeit des Nationalparks einen hohen Stellenwert.

Auf dem Rückweg ins Foyer durchqueren die Besucherinnen und Besucher den Wechselausstellungsbereich. In jährlich wechselnden Präsentationen greift das Nationalparkteam hier schwerpunktmäßig aktuelle, historische oder auch kulturelle Themen auf mit Bezug zu seinem Arbeitsgebiet.

Gäste, die zwischendurch die frische Schwarzwaldluft genießen möchten, können auf dem Skywalk aus der Vogelperspektive in die Baumkronen eines etwa 120 Jahre alten Tannen- und Fichtenwalds blicken.

|34|

Südlich unterhalb des Zentrums lockt ein Wildniserlebnisbereich. Hier, in diesem struktur- und totholzreichen Wald, dürfen sich alle frei – und ausnahmsweise auch abseits der Wege – bewegen. Es stehen dort viele Sitz- und Spielmöglichkeiten zur Verfügung. Besonders für Familien mit Kindern dürfte dieser Bereich ein kurzweiliger Anlaufpunkt sein.

Und wer, erfüllt von den Eindrücken der Ausstellung, den wilden Wald noch intensiver in natura genießen möchte, kann vom Ruhestein aus zahlreiche Wander-, Rad- und Reitwege, Langlaufloipen und Schneeschuhtrails nutzen, diverse Erlebnispfade erkunden oder sich einer Ranger-Führung anschließen.

Für Gruppen insbesondere aus Schulen und Kindergärten eröffnet das Nationalparkzentrum eine Vielzahl an Möglichkeiten. Das Team der Wildnisbildung erarbeitet für diese Gruppen altersgerechte Programme. Zur Verfügung stehen zwei separate Bildungsräume im Obergeschoss. Die Dauerausstellung mit ihren verschiedenen Bereichen kann in die Gruppenprogramme mit einbezogen werden. Dafür sind hier Zeiten vor der morgendlichen Öffnung des Hauses reserviert.

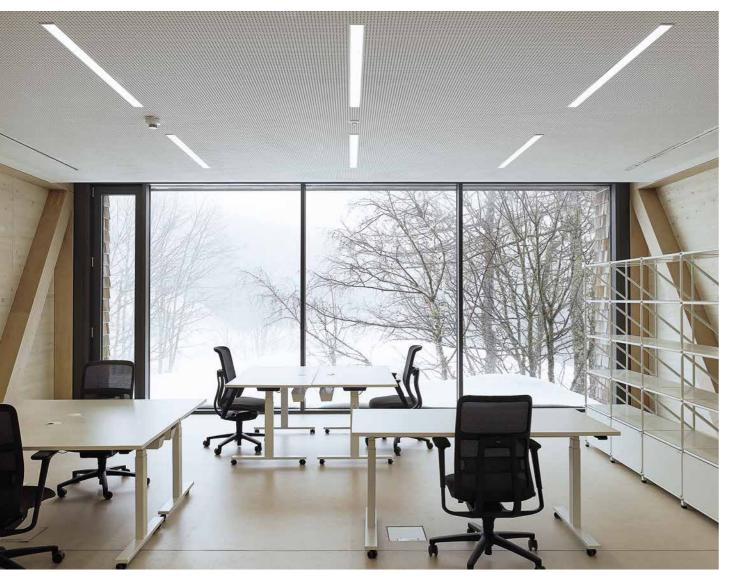
Die umliegenden Waldbereiche sind als Wildniserlebnisflächen in die Gruppenangebote mit eingebunden. Bei der Bildungsarbeit soll so viel Zeit wie möglich im Freien verbracht werden. Das Nationalparkzentrum ist dafür ein hervorragender Start- und Endpunkt. Schlechtwetterphasen aber lassen sich gut auch mal innerhalb des Hauses überbrücken.

Für größere Fachgruppen bis zu knapp 200 Personen steht für Vorträge, Tagungen oder Symposien der Vortragsraum im Obergeschoss zur Verfügung. Zum Auftrag der Bildungsarbeit des Zentrums gehören der Austausch, die Weitergabe und die Diskussion neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, etwa zum Prozessschutz oder zu den Arten und Lebensräumen im Nationalpark.

Das Nationalparkzentrum steht - wie der Nationalpark selbst - allen offen. Alle Informationen werden angeboten in Deutsch, Englisch und Französisch sowie in Gebärdensprache. Ein Blindenleitsystem ist installiert, das Gebäude ist vollständig barrierefrei. Die Angebote für Gruppen sind inklusiv und werden ständig intern und extern evaluiert und weiterentwickelt. Wie schon bei der Konzeption des Zentrums sind darin neben dem gesamten Nationalparkteam die zuständigen Ministerien und Fachbehörden, Vertreterinnen und Vertreter der Region, der Nationalparkbeirat, die Universitäten und Fachhochschulen und alle Interessierten aus der Region eingebunden. Ohne die politische und fachliche Unterstützung aus diesem Kreis sowie das konstruktive Miteinander wären weder der Nationalpark selbst noch in dessen Folge das Nationalparkzentrum und die neuen Besucherinformations- und Wildnisbildungsmöglichkeiten entstanden.



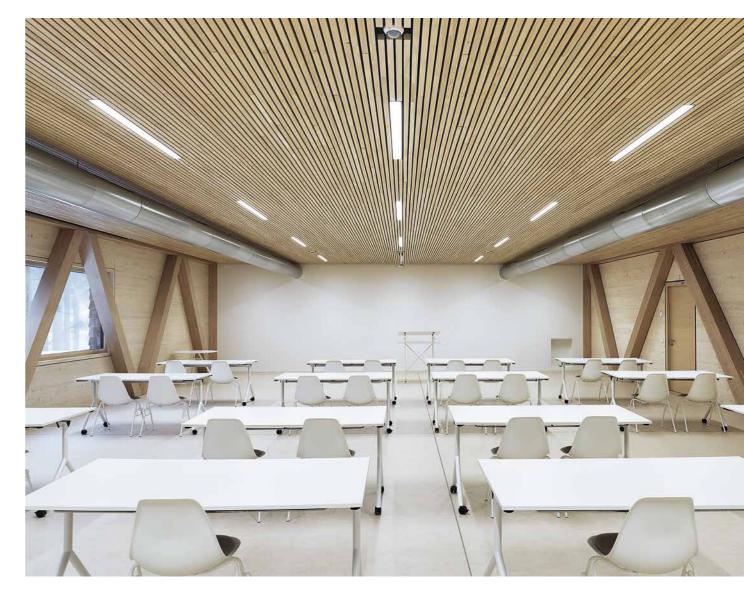
Pool-Arbeitsplätze
Nationalparkverwaltung







Obergeschoss Vortragsraum



## Eine Spur wilder

Friedo Meger Kunstraum GfK mbH, Hamburg

Erinnern Sie sich noch an den Geruch Ihrer ersten Schultasche? Die Ausdünstungen von Schulbüchern Heften und Tinte, an vergessene Brotpapiere mit mittlerweile ranziger Butter, und vielleicht an den Duft von Leder oder Kunststoff. Es sind diese Erinnerungen an unsere Wahrnehmung, die unser Bild von der Welt ganz stark prägen.

Ein altes Foto wiederentdeckt, eine vertraute Melodie, ein Geruch aus einer bestimmten Situation: Das was wir sehen, hören, riechen und schmecken ist das, was für uns die Welt sehr entscheidend ausmacht. Letztlich ist es die sinnliche Wahrnehmung, welche die Vorstellungen aller wahrnehmenden Lebewesen "von Welt" bestimmt.

Die Wahrnehmung bedient sich dabei eines genialen Mechanismus: Damit ein über der Wiese gleitender Falke auf der Suche nach Beute wegen der Vielzahl der Eindrücke das Wesentliche nicht übersieht, wird ein Teil einfach ausgeblendet. Das Feld mit farbenprächtig blühenden Kräutern unter ihm ist ihm weitaus weniger wichtig als die Bewegung einer kleinen Maus.

Diese Selektion ermöglicht es ebenfalls uns Menschen, das Sinnvolle von dem abzutrennen, was in dem Moment überflüssig erscheint. Diese Selektion kann freilich auch vereiteln, dass Dinge stärker in unser Bewusstsein rücken, die uns bislang neu und fremd sind.

2015 erhielt Kunstraum vom Nationalpark und dem Land Baden-Württemberg den Auftrag zur Gestaltung der Ausstellung "Eine Spur wilder" im zukünftigen Nationalparkzentrum auf dem Ruhestein. Schon bei den ersten Recherchen wurde für uns unschwer offenkundig, dass der noch junge Nationalpark innerhalb der Bevölkerung ringsum nicht unumstritten ist. Woher aber rühr(t)en die Antipathien gegen so etwas Großartiges wie einen Nationalpark, ein Stück Natur mit höchstem Schutzstatus?

"Eine Spur wilder" lautet sein Motto. Aber was bedeutet eigentlich "wild"? Das Adjektiv "wild" kommt aus dem Althochdeutschen "wildi", das für "ungezähmt", "verirrt", "unbebaut" und "fremd" steht. In unserem Zusammenhang beschreibt es, dass die Natur im Nationalpark sich "unbebaut, ungezügelt und ohne menschlichen Einfluss" entwickeln können soll.

Was sich so der Kontrolle des Menschen entzieht und wofür ihm die Erfahrungsgrundlage fehlt, erscheint ihm als fremd. Und was dem Menschen nicht vertraut ist, kann bei ihm Ängste auslösen, deren Abwehr mitunter sogar in Aggressivität umschlägt.

Wie sähe unser Bild von der Welt aus, wenn wir für einen gezielten Augenblick unsere Eindrücke mal nicht selektierten? Wenn wir uns auf das Abenteuer einließen, das Fremde oder das scheinbar Unwichtige ganz bewusst wahrzunehmen? Dann wird aus dem





#### Dauerausstellung

Dr. Wolfgang Schlund und Ministerpräsident Winfried Kretschmann

Pilzmyzel im Wurzelbereich

Dauerausstellung

Diorama zur Biodiversität



abgestorbenen Baum, der doch lediglich für ungenutztes, ja vergeudetes Holz steht, plötzlich ein unglaublich vitaler Lebensraum. Die Larve eines Prachtkäfers oder der Fruchtkörper eines Pilzes werden uns womöglich nun ebenso wichtig wie die mächtige und einträgliche Weißtanne daneben.

Die Ausstellung "Eine Spur wilder" bietet die Möglichkeit, scheinbar Bedeutungsloses in den Fokus der Besucherinnen und Besucher zu rücken. So beschäftigt sich das erste Kapitel mit dem toten Stamm einer Tanne und dem vielfältigen Leben, das sich darin und ringsum entwickelt. Viele Präparate und Nachbildungen bringen den Betrachtern bislang unbekannte Arten näher, die sonst meist im Verborgenen bleiben.

Die Ausstellung "Eine Spur wilder" bietet darüber hinaus die Möglichkeit, den Menschen auf sinnlich nicht wahrnehmbare Prozesse aufmerksam zu machen. Auf den Austausch von Stoffen und Informationen etwa, auf die nicht allein Tiere in ihrem täglichen Überlebenskampf angewiesen sind. Auch Pflanzen müssen "wissen", wo es Nährstoffe gibt und welche. Wo Wasser im Boden steckt und welche gefährlichen Arten bedrohlich nahe kommen. Wie Pflanzen diese Informationen wahrnehmen, zählt teilweise noch zu den Rätseln der Wissenschaft.

"Eine Spur wilder" gelingt es, zeitliche Abläufe zu verdeutlichen, die sich unserer menschlichen Wahrnehmung ansonsten entziehen. Besagte tote Tanne begann einst ihr Leben vor mehr als einem halben Jahrtausend als Keimling – eine für uns ungeheuerliche Zeitspanne. Der Ablauf ihres Lebens bleibt indes für uns gemeinhin ebenso unsichtbar wie der Flügelschlag einer Libelle.

Das zweite Kapitel widmet sich der Dynamik in Folge der Jahreszeiten, welche das Wesen des Nationalparks bestimmt. Hier erleben die Ausstellungsgäste, wie ein Sturm ein Jahrhunderte währendes Werk, einen uralten Baum, in wenigen Augenblicken darnieder streckt. Hier legt sich dichte Schneedecke über die Landschaft, die nun fast wie erstarrt wirkt, bevor sie im Frühjahr zu neuem Leben erwacht. Jede Veränderung birgt bereits neues Leben und neue Chancen.

Das letzte Kapitel der Ausstellung führt Besucher und Besucherinnen schließlich unter die Erde. Hier, wo das Leben den Blicken der Mensch weitgehend entzogen ist, lassen sich auf einmal sehr viel vielfältigere und fantastischere Formen des Lebens entdecken als "oben". Wir sehen, hören und begreifen jetzt die Zusammenhänge, die dieses wilde Stück Natur erst möglich machen.

Was geschieht, wenn wir uns auf das Abenteuer einlassen, das Fremde oder das scheinbar Unwichtige wahrzunehmen? Wir öffnen dann eine Tür – vielleicht nur einen Spalt weit –, hinter der sich eine ganz andere, eine zwar fremde, doch äußerst faszinierende Welt offenbart. Sie ist anders, als die, die wir jeden Tag wahrnehmen. Aber vielleicht ist sie einfach lediglich: eine Spur wilder.



Sitzbereich Restaurant Haupttreppe und Schließfächer



# Projektdaten

#### Chronologie

Gründung Nationalpark: Januar 2014 Entscheidung Architekturwettbewerb: Februar 2015 Genehmigung Bauunterlage: August 2016 Baugenehmigung: November 2016 Baubeginn: April 2017 Fertigstellung: Oktober 2020

#### Nationalparkzentrum

Nutzungsfläche: 3.342 m<sup>2</sup> davon Ausstellungsfläche: 1.150 m<sup>2</sup> Brutto-Grundfläche: 5.201 m<sup>2</sup> Brutto-Rauminhalt: 26.076 m<sup>3</sup>

#### Nationalparkverwaltung

Nutzungsfläche: 358 m² Brutto-Grundfläche: 595 m² Brutto-Rauminhalt: 2.122 m³

#### Kosten

Gesamtbaukosten: 35.500.000 Euro Dauerausstellung: 3.000.000 Euro

Anteil DBU an Dauerausstellung: 1.000.000 Euro



 $48 \hspace{1.5cm} 49 \hspace{0.5cm} |$ 

### Planungsbeteiligte

Bauherr

Land Baden-Württemberg vertreten durch Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Pforzheim

Nutzer

Nationalpark Schwarzwald, Ruhestein

**Projektleitung** 

Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Pforzheim

Projektsteuerung

Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg, Stuttgart

Architekt und ARGE-Leitung Sturm und Wartzeck GmbH, Dipperz

Bauleitung

Baumeister Architekten, Stuttgart

**Tragwerksplanung** schlaich bergermann partner GmbH, Stuttgart

Prüfstatik

Harrer Ingenieure GmbH, Karlsruhe

Technische Ausrüstung

EWT Ingenieure GmbH, Grebenhain

Küchenplanung

Ingenieurbüro Seewöster GmbH, Wiesloch

Freianlagen und Verkehrsanlagen (f)landschaftsarchitektur gmbh, Solingen

**Bauleitung Freianlagen** 

UmweltDienst Dorka GmbH, Freudenstadt

Bauleitung Verkehrsanlagen Kirn Ingenieure, Freudenstadt

Ausstellungsgestaltung

Kunstraum GfK mbH, Hamburg

Umwelt- und Geotechnik

Smoltczyk & Partner GmbH, Stuttgart

Brandschutz

Assel Brandschutz, Fulda

Bauleitung Brandschutz B//A Consulting, Loßburg

Vermessung

Rappold & Rappold GbR, Ettlingen Ortmann Ingenieurbüro für Vermessung GbR, Bühl Bauphysik

Ingenieurbüro Dr. Schäcke + Bayer GmbH, Waiblingen-Hegnach Brüssau Bauphysik GmbH, Fellbach

BNB-Koordinator ee concept, Darmstadt

Ökologische Baubegleitung INULA, Sasbach UmweltDienst Dorka GmbH, Freudenstadt

**SiGeKo**DEKRA, Karlsruhe

**Gerüstplanung** Ingenieurbüro Mirow, Karlsruhe

Rechtsberatung

Thümmel, Schütze & Partner Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Stuttgart

Filmische Begleitung Sohl Media Filmproduktion, Kirchberg

**Live-Stream**Onkel Lina GbR, Heidelberg

Moderation
Dr. Denise Burgert, Stuttgart



**Projektteam** Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Pforzheim

|50

#### Ausführende Firmen

Bauschild

Scherf e.K., Altensteig

Baustelleneinrichtung

BplusL Infra Log GmbH, Niederdorf

Erd- und Rohbau

Lang Bau GmbH & Co. KG, Ettlingen

Konstruktiver Holz- und Stahlbau

Züblin Timber GmbH, Aichach

Fassade Holz-Schindeln

Zinser Holzbau GmbH, Loßburg

Holzbau Verwaltung

Weschle Holzbau GmbH, Friesenheim

Dachabdichtung und Klempner

Schweizer Metallbedachungen GmbH,

Ludwigsburg

Gerüst

Wilhelm Gerüstbau GmbH, Aichtal-Aich

Verglasung und Fensterbau

Kehrel Fenster GmbH & Co.KG,

Eiterfeld-Betzenrod

Putz

BB Stuck GmbH, Aldingen

Metallbau

Egon Haist GmbH, Baiersbronn

Sichtestrich

ebo Estrich Bossert GmbH, Kernen

**Estrich** 

RN Estrich GmbH, Lichtenstein

Trockenbau

Schwarzwald Akustik

Decken- und Trennwandbau GmbH,

Oberkirch-Nußbach

Trockenbau Verwaltung

Siegfried Herter, Wildberg

Innentüren

Rienth GmbH & Co.KG, Winnenden

Innentüren Verwaltung

Schreinerei Bucher GmbH & Co. KG, Owingen

Einbaumöbel

Kalmbach Innenausbau GmbH, Simmersfeld

Einbaumöbel Verwaltung

Karl Rieger Innenausbau GmbH, Waldachtal

Schließanlage

B.KON GmbH, Haar

Lose Möblierung

UnternehmenForm GmbH & Co.KG, Stuttgart

Fliesen und Platten

Konz & Schaefer GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Bodenbelag

Raumausstattung Mayer GmbH, Gutach-Bleibach

Sonnenschutz

Merkle GmbH, Nagold

Sonnenschutz Verwaltung

Hoffmann Sonnenschutztechnik GmbH, Ispringen

Maler

Raisch Maler & Lackierer, Pfalzgrafenweiler

Baureinigung

Günter Ott Gebäudereinigung e.K., Horb am Neckar

Außenanlagen

Reif Bauunternehmung GmbH & Co.KG,

Baiersbronn

Außenanlagen Verwaltung

Werner Burghardt, Freudenstadt

Sanitär

Kläger Haustechnik, Freudenstadt

**Elektro und Beleuchtung** Elektro Ofzky, Freudenstadt Mittelspannungsanlage

Klotter Elektrotechnik GmbH, Rheinau

**Blitzschutz** 

Walter Blitzschutztechnik GmbH, Rheinau-Freistett

Heizung und Gebäudeautomation

Christian Bachhäubl e.K, Baiersbronn

Lüftung

Büchele Lufttechnik, Karlsruhe

Kältetechnik

Hi.Teq Kälte- und Klimatechnik GmbH, Worms

Brandmeldeanlage

b.safe Gebäude-Sicherheitssysteme GmbH, Leonberg

Telefonanlage

Binder Systemhaus GmbH, Balingen

Medientechnik Kino

Kinoton Digital Solutions GmbH, Germering

Förderanlagen

OTIS GmbH & Co. OHG, Frankfurt am Main

Küchen Cafeteria

Edgar Fuchs GmbH Großküchentechnik,

Aschaffenburg

Sicherheitsdienst

HSS Humanity Security Services, Horb am Neckar

| 52

# Ausführende Firmen Ausstellung

Animation

Dock 11 GmbH, Hamburg

Bodenbelag

Böhmler Einrichtungshaus GmbH, Stuttgart

Ausstellungsmöbel

Karl Rieger Innenausbau GmbH, Waldachtal

Programmierung

Neue Farben GbR, Hamburg

Film

Krosnoff-Media, Quickborn

Medien- und Lichttechnik

AMS Alpha Media Solutions GmbH, Hechingen

Hohlraumboden

Lindner, Arnstorf

Maler

Horst Teufel Malerbetrieb, Freudenstadt

Messebau Schlosser

Metallbau Arnold, Neckartailfingen

Messebau

GIGLER holz-design, Neubeuern

Präparator

Arge Salzer Mandler, Gerstungen

Text

Content Kitchen, Hamburg

Übersetzungen

ConTec Fachüberstetzungen GmbH, Dortmund

Druck

Wissinger GmbH, Freudenstadt

Plattformlift

Leoba Liftsysteme GmbH, Mössingen

Zutrittskontrolle

Axess AG, Anif

**Dauerausstellung** Diorama zur Biodiversität



 $54 \hspace{1.5cm} 55 \hspace{0.5cm} |$ 









#### **Impressum**

#### Herausgeber

Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg Neues Schloss, Schlossplatz 4 70173 Stuttgart www.fm.baden-wuerttemberg.de

#### **Redaktion und Konzeption**

Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Pforzheim

#### Gestaltung

Braun Engels Gestaltung, Ulm

#### **Druck**

Schirmer Medien GmbH & Co.KG, Ulm

#### **Fotonachweis**

Achim Birnbaum, Stuttgart

Weitere Fotografien von bloomimages, Hamburg (Innenklappen), Staatsministerium Baden-Württemberg (S. 4), Daniel Müller, Nationalpark Schwarzwald (S. 15 oben), Luis Scheuermann, Nationalpark Schwarzwald (S. 15 unten, S. 37), Sturm und Wartzeck, Dipperz (S. 24-27, S. 48/49), Dirk Altenkirch, Karlsruhe (S. 29/30/32/33/39), qu-int GmbH, Nationalpark Schwarzwald (S. 34), Sohl Media, Kirchberg (S. 51)

#### **Auflage**

3.000 Stück

#### Stand

April 2021 Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg

Die Broschüre steht unter www.fm.baden-wuerttemberg.de (Service > Publikationen) zum Download zur Verfügung.







