

Herausgeber: Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis, Am Hoptbühl 2, 78048 Villingen-Schwennningen, Telefon: 07721/913-0, landratsamt@lrasbk.de, www.lrasbk.de
Kontakt: Naturschutzgroßprojekt Baar, Neckarstraße 120, 78056 Villingen-Schwennningen, Telefon: 07721/913-7700, info@ngp-baar.de, www.ngp-baar.de
Konzept und Text: Alexandra Günter, Ralf Naujokat, Thomas Kring

Stand: Juli 2019

Auflage: 2.500
Layout und Produktion: Revellio Druck & Medien GmbH, Karlsruher-Straße 20, 78048 Villingen-Schwenningen, Telefon 07721 8980-0, info@revellio.de, www.revellio.de
Papier: gedruckt auf 100 % Recyclingpapier weiß ("Blauer Engel")
Bildnachweise: Seite 4: "Dr. Jessel" Ursula Euler; Seite 27: "Flutender Hahnenfuß", "Eisvogel" Dr. Helmut Gehring, Villingen-Schwennningen; Seite 31: "Plattenmoos" Institut für Landschaft und Umwelt der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen; Seite 32: "Torf-Mosaikjungfer" Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle, Köngen; Seite 38: "Rote Scheckenfalter" ABL Freiburg. Die übrigen Bilder stammen vom Naturschutzgroßprojekt Baar oder deren Urheber sind beim Landratsamt erfragbar.
Alle Texte, Bilder und Grafiken sind Urheberrechtlich geschützt und dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung vervielfältigt oder verwenden werden.
Umschlagbilder: Titel groß: Blick vom Wartenberg auf die Riedbaar und den Fürstenberg. Titel klein: Sumpf-Stendelwurz (Epipactis palustris), Krickente (Anas crecca),
Zwitscherschrecke (Tettigonia cantans). Innen: Abendstimmung im Birkenried-Mittelmeß. Rückseite: Artenreiche Magerwiese.

🐲 n der lebendigen Natur geschieht nichts, was nicht in der Verbindung mit dem Ganzen steht.

Johann Wolfgang von Goethe, Naturwissenschaftliche Schriften I



■ Sven Hinterseh
Landrat des Schwarzwald-Baar-Kreises

Ich freue mich, Ihnen mit dieser Broschüre unser Naturschutzgroßprojekt Baar mit interessanten und vielfältigen Informationen anschaulich vorstellen zu können.

Der Schwarzwald-Baar-Kreis als Projektträger darf stolz darauf sein, dass mit der Bundesförderung, die Baar als Juwel für den Naturschutz ausgezeichnet – man könnte auch sagen "geadelt" – wurde.

Wesentlicher Grund für die Förderung ist die herausragende Bedeutung der Baar als Drehkreuz für den internationalen Biotopverbund. Aber auch die vielen Vorkommen von seltenen Tier- und Pflanzenarten mit den dazugehörigen Biotopen sind auf "unserer Baar" bemerkenswert und tragen maßgeblich zur naturschutzfachlichen Wertigkeit dieses Teils unserer Heimat bei.

Nach langer Planung und Abstimmung mit den Landnutzern, Verbänden, Kommunen und Verwaltungen konnten wir das Projekt II, die Umsetzungsphase, im Mai 2018 starten. Nun gilt es, gemeinsam mit allen Beteiligten die Maßnahmen aus dem Pflege- und Entwicklungsplan anzugehen und umzusetzen.



■ Prof. Dr. Beate Jessel
Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz

Die Baar ist eine Mittelgebirgslandschaft, die aufgrund ihrer einzigartigen Natur von herausragender bundesweiter Bedeutung ist. Auf engem Raum sind hier bedrohte und damit wertvolle Lebensräume wie Hoch- und Übergangsmoore, Feuchtund Streuwiesen, Seggenriede, Kalk-Magerrasen, 300-400 Jahre alte Eichenwälder, wärmeliebende Buchenwälder, montane Tannen-Mischwälder in guter Ausprägung und mit einer Vielzahl besonderer Arten anzutreffen.

Ziel des Programms "chance.natur" ist es, diese wertvollen Naturräume langfristig zu sichern. Insgesamt 80 Naturschutzgroßprojekte hat die Bundesregierung bereits als "chance.natur"-Projekte gefördert; dafür hat der Bund seit 1979 rund 500 Mio. € bereitgestellt.

Ein besonderes Ziel des Baar-Projektes ist es, den Biotopverbund auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene zu verbessern, um bedrohten Arten wie z.B. dem Kreuz-Enzian oder dem blauschillernden Feuerfalter eine Ausbreitung zu ermöglichen und deren Lebensräume zu sichern.

Das Naturschutzgroßprojekt "Baar" leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt des Naturerbes in Deutschland sowie zur Erfüllung internationaler Naturschutzverpflichtungen.



■ Franz Untersteller, MdL Minister für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Das Naturschutzgroßprojekt "Baar" ist etwas Besonderes: fast alle Gesteinsschichten des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes sind hier vertreten. Durch jahrhundertealte extensive Nutzungsformen sind viele Offenlandlebensräume entstanden.

Dieses Projekt ist von bundesweiter Bedeutung und reiht sich gut in die vorherigen Naturschutzgroßprojekte "Feldberg-Belchen-Oberes Wiesental" und "Pfrunger-Burgweiler Ried" ein. Die zentralen Ziele des Naturschutzgroßprojekts "Baar" sind der Arten- und Biotopschutz, die Verbesserung des Biotopverbundes und der Moorschutz. Damit leistet das Projekt einen wichtigen Beitrag zum Erhalt und zur Verbesserung der Biodiversität und ist eine wichtige Ergänzung zum Sonderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt.

Fast 10 Millionen Euro investieren wir gemeinsam mit dem Bund und den beiden Landkreisen in die Planung und Umsetzung von Maßnahmen auf der Baar. Damit wollen wir zusammen die einzigartigen Naturschätze vor Ort auch für die kommenden Generationen erhalten.



■ Stefan Bär Landrat des Landkreises Tuttlingen

Natur endet nicht an Verwaltungsgrenzen – die in den Landkreisen Tuttlingen und Schwarzwald-Baar liegenden Naturschutzgebiete "Albtrauf Baar" und "Unterhölzer Wald" sowie die vier kreisübergreifenden Natura-2000 Gebiete beweisen dies eindrucksvoll. Die Fördergebietskulisse des Naturschutzgroßprojekts Baar befindet sich zu großen Teilen innerhalb dieser grenzübergreifenden Schutzgebiete.

Ein wichtiges Ziel des Großprojekts, welches weit über die Grenzen der Landkreise hinaus seine Wirkung entfalten wird, ist die bessere Verzahnung der großen Flusssysteme Rhein und Donau. Darüber hinaus werden durch das Projekt wichtige Verbundachsen für Wälder und Trockenrasenlebensräume gesichert.

Der Schutz und der Erhalt unserer vielfältigen Tier- und Pflanzenarten ist eine große Herausforderung, die wir nur gemeinsam und über Verwaltungsgrenzen hinaus bewältigen können. Vor diesem Hintergrund unterstützt der Landkreis Tuttlingen das Naturschutzgroßprojekt Baar und wünscht allen Beteiligten viel Erfolg bei der gemeinsamen Umsetzung der Maßnahmen.

In Whitesol

B. Juses.

7 MM





Mit dem Förderprogramm "chance.natur – Bundesförderung Naturschutz" werden seit 1979 durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) Projekte gefördert, die der Errichtung und Sicherung von schutzwürdigen Teilen von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (Naturschutzgroßprojekte) dienen.

■ Förderzeitraum und Finanzen

Naturschutzgroßprojekte teilen sich in zwei Teilprojekte auf: **Projekt I:** Die Planungsphase begann auf der Baar 2013. Mit der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes (PEPL) wurde das Institut für Landschaft und Umwelt (ILU) der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen beauftragt. Das Projekt I endete mit der Fertigstellung des PEPL 2017.

Für die Erstellung des PEPL wurden umfangreiche Bestandserhebungen durchgeführt. Daraus leitete das ILU die natur-

schutzfachlichen Ziele ab und entwickelte daraufhin die Maßnahmen. Die erstellten Pläne wurden mit den zuständigen Verwaltungen, Städten und Gemeinden, aber auch den Interessenvertretern der Landwirte, Fischer, Naturschutzverbände etc. abgestimmt und die Planung angepasst.

Die Gesamtausgaben für das Projekt I beliefen sich auf rund 1,1 Mio. Euro.

Projekt II: Im Mai 2018 startete das Projekt II (Umsetzungsphase). Während der zehnjährigen Laufzeit, bis voraussichtlich 2028, sollen die Maßnahmen des PEPL realisiert werden.

Für das Projekt II sind derzeit insgesamt knapp 8,5 Mio. Euro eingestellt. Etwa 77 % der bereitgestellten Mittel stehen für die eigentlichen Maßnahmen, den Flächenerwerb und mögliche Ausgleichszahlungen sowie für die Öffentlichkeitsarbeit und die Projektevaluation bereit.



Feierliche Übergabe des Mittelverteilungsschreibens und des Bewilligungsbescheides im Rahmen der Auftaktveranstaltung im Mai 2018 in Blumberg-Achdorf.

■ Finanzierung

Das NGP wird durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des BMU zu 75 % gefördert. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) gibt weitere 15 % zur Finanzierung des Projektes. Der Eigenanteil des Projektträgers liegt dadurch bei 10 %. Diesen teilen sich die beiden Landkreise. Während des Projektes I haben sich am Eigenanteil auch die Kommunen beteiligt.

■ Beteiligte Kommunen

Die Fördergebiete liegen überwiegend im Schwarzwald-Baar-Kreis und umfassen Teile der Kommunen Königsfeld, Mönchweiler, Brigachtal, Villingen-Schwenningen, Bad Dürrheim, Donaueschingen, Bräunlingen, Hüfingen und Blumberg. Hinzu kommt noch Geisingen im Landkreis Tuttlingen. Alle zehn Kommunen unterstützen das Projekt seit dessen Beginn im Jahr 2013.

■ Landkreis Tuttlingen

Der benachbarte Landkreis ist fester Partner des Projektes. Mit Teilen der Fördergebiete Unterhölzer Wald, Birken-Mittelmeß, Baaralb bei Gei-





Im Gewann "Einöde" (Fördergebiet Aitrachtal) ist die Renaturierung des Leipferdinger Rieds geplant.

singen und Aichtrachtal befinden sich 18,8 % der Fördergebietskulisse im Landkreis Tuttlingen.

■ Fördergebiete

Die Fördergebiete sind die zentralen Maßnahmenflächen des NGP Baar. Die Gesamtfläche der Fördergebiete von 4.289 ha gliedert sich in 17 Teilflächen.

Mönchsee-Rohrmoos	243 ha
Gaienbühl	51 ha
Schwenninger Moos	189 ha
Pfaffenholz	
Plattenmoos	
Weißwald	
Bregtal	
Deggenreuschen-Rauschachen	
Riedseen	73 ha
Birken-Mittelmeß	
Unterhölzer Wald	
Baaralb bei Geisingen	
Baaralb bei Fürstenberg	
Aitrachtal	
Wutachflühen-Blumberger Pforte	534 na
Jungviehweide	283 ha
Brigachtal	233 ha

■ Projektbegleitende Arbeitsgruppe

Die projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG) ist fester Bestandteil eines Naturschutzgroßprojektes. Die PAG ist ein wichtiges Gremium für den Informationsaustausch zwischen dem Projektträger, den beteiligten Institutionen und Interessensverbänden.

Neben den Vertretern der Fördermittelgeber (BMU, BfN, UM, Regierungspräsidium Freiburg) sind auch Vertreter der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft Mitglied in der PAG. Die beteiligten Kommunen sind ebenfalls mit einem Sitz im Gremium vertreten. Hinzu kommen noch Vertreter der Landschaftserhaltungsverbände (LEV Landkreis Tuttlingen und LEV Schwarz-

wald-Baar-Kreis) und der Landwirtschaft. Abgerundet wird die Gruppe durch Repräsentanten der Naturschutzverbände sowie des Bereiches Tourismus und des Naturparkes Südschwarzwald.

■ "Doppelte Freiwilligkeit"

Das NGP setzt auf die "Doppelte Freiwilligkeit", das heißt, Eigentümer und Pächter müssen einer geplanten Maßnahme zustimmen. Nur wenn es Einvernehmen gibt, geschieht etwas auf der Fläche.

In der offenen und gut strukturierten Kulturlandschaft mit Feldgehölzen und Hecken ist die Goldammer (Emberiza citrinella) noch häufig anzutreffen. Allerdings nehmen die Bestände bundesweit ab.







Am Südhang des Fürstenberges wurden Magerrasen mit Fichten aufgeforstet. In der Herbstund Winterzeit sind diese sehr gut zu erkennen. Zusammengefasst lassen sich Entwicklungsziele des NGP Baar wie folgt formulieren:

- Sicherung und Optimierung von Flächen für den Arten- und Biotopschutz
- Förderung des Biotopverbundes auf der Baar und zu den angrenzenden Gebieten
- Aktiver Beitrag zum Klimaschutz durch Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen

■ Arten- und Biotopschutz

Die Baar ist Heimat seltener Tier- und Pflanzenarten. Ziel des Projektes ist es, die Lebensräume der vielen – zum Teil sehr seltenen Arten – zu schützen und zu verbessern. Dazu ist der Biotopschutz das Mittel der Wahl.

Bei den Zielbiotopen handelt es sich um wertgebende Biotope und Biotopkomplexe, welche typisch und prägend für die Baar sind:

- Hoch- und Übergangsmoore
- Streuwiesen, Kleinseggenriede und trockene Moorränder
- Feucht- und Nassgrünland
- Großseggenriede und Röhrichte
- artenreiche Tannen-Mischwälder der Zentralbaar
- lichte Eichen- und Buchenwälder und Reliktkiefernwälder
- lichte Waldränder mit vorgelagerten Magerrasen und Säumen.

Um eine qualitative und quantitative Verbesserung der Lebensstätten zu erreichen, wurden im PEPL sehr unterschiedliche Maßnahmen formuliert. Diese reichen von der Gewässerrenaturierung, über die extensive Nutzung zur Offenhaltung von Magerrasen bis hin zur Nutzungsaufgabe im Wald.

Die Ufergehölze beschatten die Breg bei Bräunlingen-Bruggen.



Herbstzeit im Schwenninger Moos: Im Birkenbruchwald wachsen die Moospolster und bilden neues Torf.



Ihren Laich legt die streng geschützte Kreuzkröte (Bufo calamita) im April und Mai in Schnüren in vegetationsfreien bis -armen Kleinstgewässern ab.

■ Biotopverbund

Neben der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz stellt das Projektgebiet auch ein wichtiges Glied für den nationalen und internationalen Biotopverbund dar.

Durch die Flächensicherung und -entwicklung können gleich für drei bedeutende Großlebensräume verbindende Achsen gesichert und entwickelt werden: Die Wälder der Baaralb und des Albtraufs verbinden zusammen mit der Schwäbisch-Fränkischen Alb und dem Schwarzwald den Osten Europas mit dem Westen Europas.

Zusätzlich besteht über das Alb-Wutach-Gebiet die Fortsetzung und Verbindung der Trockenlebensräume der Schwäbisch-Fränkischen Alb in die Schweiz hinein.

Die Baar verbindet aber auch die großen europäischen Flusssysteme des Rheins und der Donau miteinander. Darüber hinaus stellt sie wichtige Rast- und Überwinterungsplätze für ziehende Vögel bereit.

Dem Biotopverbund und der Durchwanderbarkeit des Projektgebietes kommen vor dem Hintergrund des Klimawandels eine sehr große Bedeutung zu: Um den Veränderungen ihrer Lebensräume durch die Erwärmung ausweichen zu können, brauchen Tiere und Pflanzen Rückzugsräume, die ihren Ansprüchen genügen. Die montane und durch ein kaltes, kontinentales Klima geprägte Baar kann mit ihren wertvollen Mooren, Wäldern und Magerrasen in Zukunft ein Rückzugsraum für alpigene Reliktarten sein.

■ Klimaschutz

Natürliche oder naturnahe Wälder und Moore sind kohlenstoffreiche Ökosysteme und können in naturnahem Zustand wichtige Kohlenstoffsenken im Gashaushalt darstellen. Somit kommt ihnen eine bedeutende Rolle im Klimaschutz zu.

Durch den Schutz alter Wälder und intakter Moore, durch die Renaturierung entwässerter Moore und Feuchtgebiete, sowie die Nutzungsextensivierung auf Moorstandorten, wird das NGP Baar einen nachhaltigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Region leisten. So sollen bei der Maßnahmenplanung konsequent die Auswirkungen des Klimawandels – soweit bekannt und für den Projektraum und die Arten konkretisierbar – berücksichtigt werden, um eine Nachhaltigkeit der Maßnahmen auch bei veränderten Bedingungen zu gewährleisten.



Die Graugänse (Anser anser) fühlen sich auf dem Pfohrener Riedsee ausgesprochen wohl.



Im Fördergebiet Bregtal sucht ein Weißstorch (Ciconia ciconia) nach Futter.

An den Ufern des Unterhölzer Weihers ist die Eiförmige Sumpfbinse zu finden. Sie kann jahrelang als Samen im Boden ruhen und keimt, sobald der Teichboden über eine längere Zeit trocken liegt.

Im Fördergebiet Wutachflühen-Blumberger Pforte ist der Feuersalamander (Salamandra salamandra) des Öfteren zu sehen. An seiner gelb-schwarzen Zeichnung ist er sehr gut zu erkennen.

Biotope Biotope Die alten Obstbäume der Mundelfinger Jungviehweide stellen insbesondere für Vögel ein wertvolles Biotop dar.

Die Baar ist eine zwischen dem Schwarzwald und der Schwäbischen Alb sowie den Randbergen gelegene und von Offenland dominierte Hochmulde. Sie hat einen Durchmesser von rund 25 km und liegt zwischen 650 bis 800 m über NN. Sie ist Teil der Südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft.

■ Klima

Das Klima der Baar zeichnet sich durch eine Reihe regionaler Besonderheiten aus. Die Baarhochmulde hebt sich durch ihr montan kontinental getöntes Klima von den umgebenden, ozeanisch geprägten Naturräumen deutlich ab. Die Niederschläge sind mit durchschnittlich 750 bis 850 mm/ha deutlich geringer im Vergleich zu den circa 1.800 mm/ha im Hochschwarzwald.

Durch die Höhen- und Muldenlage der Baar haben alpigene und kaltstenotherme Arten, die ansonsten in Baden-Württemberg vor allem im Bodensee- und Voralpenraum vorkommen, bei steigenden Temperaturen hier eine bessere Überlebenschance.

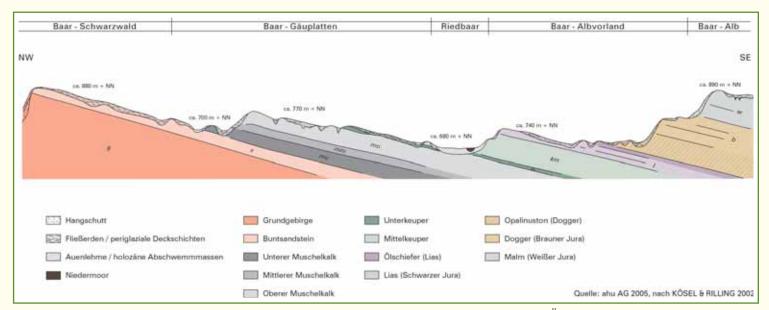
■ Geologie

Bemerkenswert ist, dass im Bereich der Baar fast die gesamte geologische Abfolge des Trias und Jura aufgeschlossen ist. Besonders gute Aufschlüsse bieten die Wutachschlucht und die Blumberger Pforte im Süden des Projektraums.

Im Gebiet stehen von Nordwest nach Südost die geologischen Schichten von Buntsandstein (Fördergebiete Mönchsee-Rohrmoos und Plattenmoos), Muschelkalk (Fördergebiete Pfaffenholz und Deggenreuschen-Rauschachen), Keuper, Lias, Dogger und Malm (Fördergebiete Wutachflühen-Blumberger-Pforte, Baaralb bei Fürstenberg und Geisingen und Aitrachtal) an.

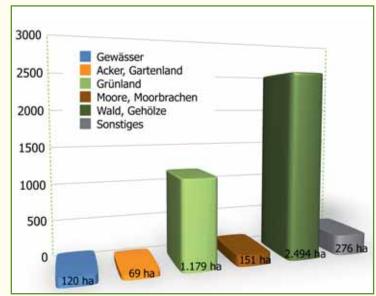
■ Böden

Bedingt durch die vielfältige Geologie hat sich auf der Baar ein kleinräumig wechselndes Mosaik verschiedenster Böden gebildet. Auch im Projektgebiet stehen beinahe alle Gesteinsschichten des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes an. Auf diesen haben sich zahlreiche, oft kleinflächig miteinander verzahnte Bodentypen entwickelt.



Der Schnitt durch die Baar verdeutlicht die abwechslungsreiche Geologie. (Abbildung: ahu AG nach KÖSEL, M. & RILLING, K. (2002): Die Böden der Baar. Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar, Band 45.)





Nutzungsverhältnisse in den Fördergebieten des Naturschutzgroßprojektes insgesamt.

Die Sturmschäden sind auch nach Jahren noch gut im Wald zu erkennen. So auch im Fördergebiet Pfaffenholz.

Als Bodenleitgesellschaften werden Braune Auenböden bis Auengleye angegeben, teilweise auch Stagno- und Pseudogleye. In den größtenteils bewaldeten Fördergebieten, die sich auf der Zentralbaar im Wesentlichen über Muschelkalk und an der Baaralb auf Juragestein befinden, herrschen entsprechend Rendzinen, Pararendzinen, Braunerden, Parabraunerden und Pelosole vor, zum Teil in kleinräumigen Mosaiken vergesellschaftet.

Torflagerstätten sind vor allem entlang der Talauen von Aitrach, Brigach und Breg zu finden. Daneben kommen größere Einzelstandorte im Schwenninger Moos, Birkenried-Mittelmeß und Plattenmoos vor.

Biotopausstattung und Flächennutzung

Die Förderkulisse des NGP Baar umfasst 4.289 ha. Dabei entfallen knapp 60 % der Fläche auf Wälder. Diese sind mit artenreichen Eichen-Hainbuchen-Wäldern, thermophilen Kalk-Buchenwäldern, lichten Schneeheide-Kiefernwäldern und wertvollen Orchideenbeständen in Tannen-Mischwäldern bestockt. Unter den Fördergebieten mit Mooranteil gibt es mit dem Plattenmoos einen in großen Teilen waldbedeckten Moorstandort.

Rund 30 % der Flächen wird landwirtschaftlich genutzt, wobei hier das Grünland deutlich dominiert. Ackerflächen kommen nur vereinzelt vor. Das Offenland weist einen signifikanten Anteil von Nieder- und Übergangsmooren sowie Feucht- und Nassgrünland auf. Das Grünland wird als Wiese und Weide mit unterschiedlicher Intensität bewirtschaftet. Der Intensivierungsdruck auf die Flächen nimmt aber auch auf der Baar immer mehr zu.

Dennoch gibt es einige Nutzer, die ihre Flächen extensiv bewirtschaften. Dabei handelt es sich vornehmlich um Flächen in Schutzgebieten oder um Flächen, die unter einem anderen Schutz stehen. Fast die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Fördergebieten wird freiwillig extensiv genutzt oder darf aufgrund gesetzlicher Vorgaben nicht intensiv genutzt werden.

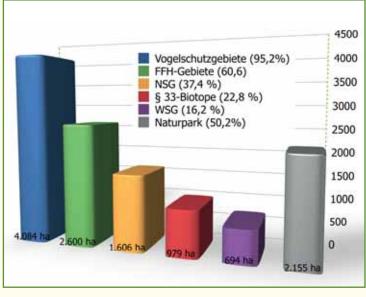
Kleine, naturschutzfachlich hoch wertvolle, Bereiche werden von Gewässern und Mooren eingenommen.

■ Aktuelle Schutzgebiete

Aus Sicht des Naturschutzes besitzt die Baar eine bedeutende Ausstattung mit seltenen Arten und Biotopen. Dies zeigt sich auch an den zahlreichen Schutzgebieten. Nebenstehendes Diagramm zeigt den Flächenanteil der Schutzgebiete an den Fördergebieten.



Das Naturschutzgebiet Albtrauf Baar wurde 2010 ausgewiesen und befindet sich zu über 70 % im Landkreis Tuttlingen.



Ausgewiesene Schutzgebiete innerhalb der Fördergebiete.



Waldflächen nehmen in den Fördergebieten fast 60 % der Fläche ein. Die Waldtypen reichen dabei von sehr naturfernen Fichtenbeständen über montane Tannen-Fichten-Wälder bis hin zu sehr naturnahen Hangschluchtwäldern. Hinzu kommen noch offene Bereiche im Wald, die Waldlichtungen, die Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland und die Waldränder.

Ein Ziel ist es, die unterschiedlichen Lebensräume für die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten zu verbessern und zu sichern. Darüber hinaus soll der Biotopverbund für die Arten verbessert werden.

Zuständig für die Waldflächen vor Ort sind die Revierleiter, die zu verschiedenen Dienststellen gehören. Zu nennen sind da die Forstämter des Schwarzwald-Baar-Kreises und des Landkreises Tuttlingen sowie das Städtische Forstamt Villingen-Schwenningen. Eine Sonderstellung nimmt der Forstbe-

trieb Fürst zu Fürstenberg ein, da dieser einen privaten Forstbetrieb darstellt.

Darüber hinaus gibt es noch die Forstdirektion beim Regierungspräsidium Freiburg und die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.

Mit allen Beteiligten steht das NGP Baar in engem Kontakt, um gemeinsam die Ziele des NGP zu erreichen.

Abstimmung der Maßnahmen im Wald

Mit den oben genannten Institutionen wurden im Rahmen der Erstellung des PEPL die einzelnen Maßnahmen im Grundsatz abgestimmt. Im Projekt II geht es nun darum, die einzelnen Vorhaben im Detail, in der Regel vor Ort und mit den zuständigen Revierleitern abzustimmen. Dabei kommen beispielsweise die Rutschgefährdung von Hangbereichen, die Windwurfgefahr bei Waldrandgestaltungen oder die Planungen des jeweiligen Eigentümers zur Sprache.

Für den Erfolg diverser Maßnahmen ist die fachliche Expertise der Forstwirte und Forstwissenschaftler wichtig. Wie reagieren zum Beispiel die Moor-Kiefern auf eine Freistellung? Wie stabilisiert man am besten die Forstflächen, in denen der Widerbart vorkommt? Ein weiterer wichtiger Punkt sind notwendige Genehmigungen. Eine solche wird zum Beispiel von der Forstdirektion für die Waldumwandlung (Wald zu Offenland) oder die Beweidung im Wald benötigt.

Er ist die häufigste Spechtart in Deutschland: Der Buntspecht (Dendrocopos major). Neben Wäldern besiedelt er auch Parks, Feldgehölze und Gärten.

Das Moosauge (Moneses uniflora) wird auch Einblütiges Wintergrün genannt. Es kommt vor allem in Fichten- und Tannenwäldern an schattigen, moosigen Standorten, wie hier im Hüfinger Orchideenwald, vor.



Die Landwirtschaft ist ein essentieller Partner für das NGP Baar und seine Ziele und Maßnahmen. Denn ohne Landwirt/in, Schlepper, Mähwerk, Ladewagen und Ballenpresse hätten es zum Beispiel die artenreichen Wiesen der Baar nicht leicht. Eine fehlende Nutzung oder Pflege wirkt sich innerhalb von wenigen Jahren gravierend auf die Lebensraumqualität aus. Schon nach kurzer Zeit siedeln sich Gehölze an und langsam aber sicher wird aus dem Offenland wieder Wald.

So war die kleinbäuerliche Landwirtschaft über viele Jahrzehnte und Jahrhunderte der entscheidende Faktor für eine kleinteilige und auf der Baar in weiten Teilen offene Kulturlandschaft.

Mit dem wirtschaftlich notwendigen Strukturwandel innerhalb der Landbewirtschaftung haben sich auch die Lebensbedingungen für die Tiere und Pflanzen verändert. Die Schläge wurden größer und viele Nischen gingen als Lebensraum verloren. Andere Bereiche hingegen fielen Brach oder wurden aufgeforstet.

Ein Zurück zur "kleinbäuerlichen Landwirtschaft" ist flächendeckend weder sinnvoll noch möglich. Deshalb versucht das NGP gemeinsam mit den landwirtschaftlichen Betrieben, Lebensräume für die vielen gefährdeten Arten zu sichern und zu entwickeln.

Dabei geht es zum einen um die kooperative Suche nach Flächen, die sich für eine extensive Nutzung anbieten. Zum



Auf dem gemähten Grünland suchen die Weißstörche nach Futter. Dabei wird ein erhöhter Standpunkt gerne angenommen.



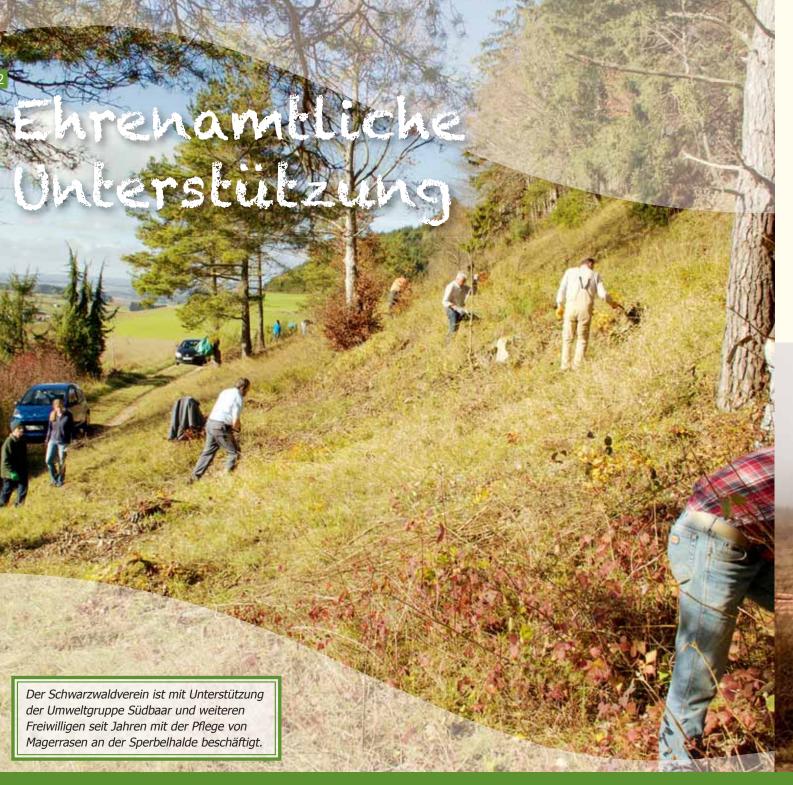
LPR-Vertragsflächen werden oft erst Mitte Juli gemäht, damit bodenbrütende Vögel ihre Jungen aufziehen, Schmetterlinge sich vermehren und Wiesenblumen ihre Samen ausbilden können.

anderen gilt es für nicht wirtschaftlich zu bearbeitende Flächen Betriebe zu finden, die eine an die vorkommenden Biotope und Arten angepasste Pflege, zum Beispiel Mahd oder Beweidung, durchführen können.

■ Mögliche Wege der Kooperation

Der Schwerpunkt in der Zusammenarbeit liegt bei biotopeinrichtenden Maßnahmen mit höherem Aufwand oder Erschwernissen für Mensch und Maschine. Die Kosten für die Wiederaufnahme der Nutzung von Grenzertragsflächen sollen gedeckt, Einkommen generiert und zeitgleich unsere artenreiche Kulturlandschaft geschützt und entwickelt werden.

Die Maßnahmen, die die dauerhafte extensive Nutzung oder Pflege einer Fläche betreffen, werden nicht über die Mittel des NGP finanziert. Hier setzt die Landschaftspflegerichtlinie (LPR) des Landes Baden-Württemberg ein. Sie stellt ein Werkzeug dar, die Ziele der Landwirtschaft und des Naturschutzes umzusetzen und finanziell zu unterstützen. Sie bietet Möglichkeiten Verträge abzuschließen und für einen finanziellen Ausgleich einer angepassten Nutzung oder Pflege (Mahdhäufigkeit, Vorgaben zur Düngung etc.) zu sorgen.



Die ehrenamtlichen Naturschützer und Naturschutzverbände haben einen großen Anteil daran, dass das NGP Baar realisiert wurde. Eine wichtige Keimzelle des Projektes war der Arbeitskreis zum Schutz des Schwenninger Mooses (ak moos), der sich für den Erhalt des bedeutenden Baarmoores eingesetzt hat.

Bei der Erstellung des PEPL haben sich viele eingebracht. Zu nennen sind die Vertreter vom Schwarzwaldverein, dem Schwäbischen Albverein, dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), dem Naturschutzbund Deutschland (Nabu) und dem Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (LNV). Aber auch die Fischervereinigungen oder die Landfrauen konnten sich in die Planungen mit einbringen. Viele der gemeinsamen Besprechungen fanden im Umweltzentrum Schwarzwald-Baar-Neckar statt.

Eine wichtige Datengrundlage für den PEPL waren die Ergebnisse der ornithologischen Beobachtungen, wie die jährli-

chen Wasservogelzählungen, die vom Nabu durchgeführt werden.

Daneben sind die Verbände aber auch praktisch innerhalb der Fördergebiete aktiv. Sie setzen schon seit Jahren, unabhängig vom Großprojekt, sinnvolle Maßnahmen um.

Die vielen wertvollen Hinweise zu Vorkommen von seltenen Arten und die konstruktive Begleitung der Planung von Zielen und Maßnahmen waren für den PEPL von großer Bedeutung. Dafür sagt das NGP Baar "Vielen Dank!" an alle ehrenamtlich Tätigen.

Im Schwenninger Moos war der BUND Schwarzwald-Baar-Heuberg e. V. mit dem Bau von Grabensperren aktiv. Diese Sperren tragen zur Wiedervernässung des entwässerten Moores bei.

Fragst du dich vielleicht:

- Was das Naturschutzgroßprojekt oder abgekürzt"NGP" ist?
- Ob es da um Tiere und Pflanzen geht?
- Wie groß das Naturschutzgroßprojekt ist?

Wie lange dauert das?

Das ist schnell und einfach erklärt.

Das Naturschutzgroßprojekt dauert eine richtig lange Zeit: Erst im Jahr 2028 wird das Projekt zu Ende sein. Bis dahin gibt es für das NGP noch jede Menge Aufgaben zu erledigen!



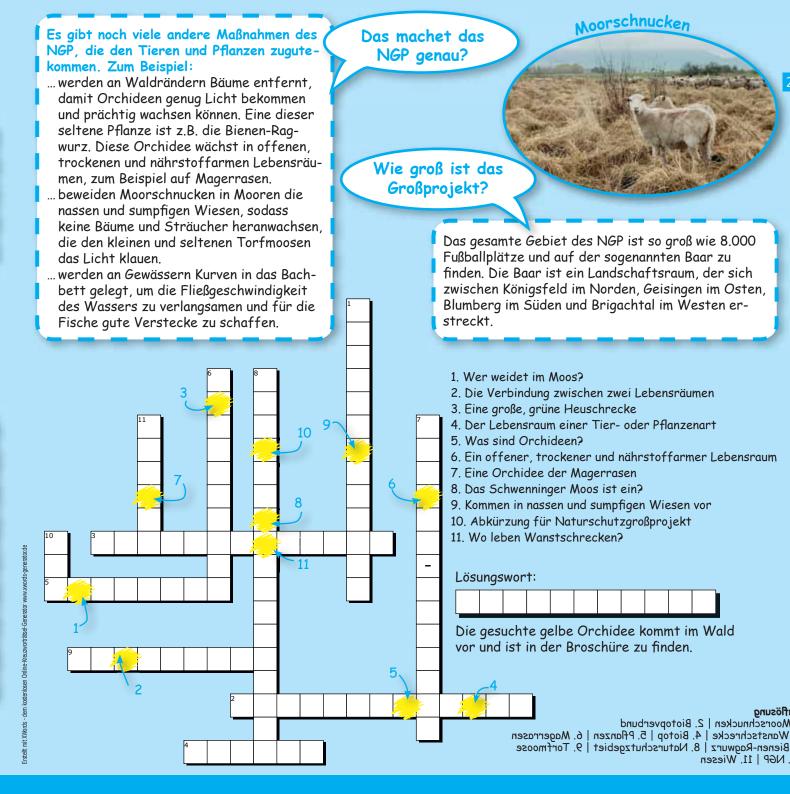


Was ist das NGP?

Für Tiere und Pflanzen, die zum Beispiel vom Aussterben bedroht sind oder deren Lebensraum gefährdet ist, muss etwas unternommen werden. Das NGP kümmert sich um diese Tiere und Pflanzen und hat sich zum Ziel gemacht, ihre Lebensräume zu schützen und den sogenannten Biotopverbund zu stärken.

Was ist eigentlich so ein Biotopverbund?

Ein Biotop ist der Lebensraum eines Tiers oder einer Pflanze, beispielsweise der Wanstschrecke. Sie ist eine Heuschrecke, die besonders gern in Wiesen lebt, die spät im Sommer gemäht werden. Damit sie sich auf Wanderschaft begeben kann, um ein neues Zuhause zu finden, muss man ihr den Weg dorthin erleichtern. Die Aufgabe des NGP ist es, Landwirte zu finden, die ihre Wiesen spät mähen oder einzelne Grasstreifen für die Wanstschrecke stehen lassen. Genau das braucht die Schrecke. So kann sie sich auf den Weg machen und Verwandte besuchen und neue, leckere Gräser finden. Du kannst dir das so vorstellen, als würde man eine Art Brücke bauen, damit die Wanstschrecke ein neues Zuhause findet. Also wird eine Verbindung zwischen Lebensräumen geschaffen, ein Biotopverbund.





ie Baar wird von der mitteleuropäischen Hauptwasserscheide zwischen Donau und Rhein durchzogen. Die **Do**nau, der mit knapp 3.000 km Länge zweitgrößte Fluss Europas, wird auf der Baar geboren. Von der Quelle des Neckars, im Fördergebiet Schwenninger Moos, bis zur Rheinmündung vergehen knapp 400 km.

Für das NGP Baar sind vier Flüsse von vorrangiger Bedeutung: Die badische Eschach mit 2,5 km, die Brigach mit 21 km, die Wutach mit 5 km und die Aitrach mit 8 km Länge.

Die Abgrenzung des Fördergebietes Brigachtal folgt auf ihren 21 km im Wesentlichen dem Flussverlauf. An einigen Stellen sind noch angrenzende Flächen miteinbezogen. Meist handelt es sich dabei um Feucht- bis Nassgrünland. In Villingen-Schwenningen und in Donaueschingen ist das Gebiet entsprechend städtisch geprägt.



Der Flutende Hahnenfuß (Ranunculus fluitans) ist eine beeindruckende Wasserpflanze. Über mehrere Meter ziehen sich die Pflanzenstränge durch das Fließgewässer, als würden sie von der Strömung gedehnt. Wenn er blüht, erstrahlt ein weißer Teppich auf der Brigach und der Breg.

Auch das Bregtal stellt eine zentrale Achse zwischen dem mittleren Schwarzwald und dem oberen Neckarraum dar. Ebenso südlich angrenzend an den Hegau und dem westlichen Bodensee. Es besitzt ebenfalls eine sehr hohe Bedeutung für den überregionalen Biotopverbund.

> Vermutlich wegen seinem prächtig leuchtenden Federkleid und seinem Talent kleine Fische aus den Gewässern zu "angeln", nennt man ihn in England, den "Kingfisher" (Alcedo atthis). Bewegungslos lauernd sitzt der Eisvogel auf seinem Ast, schießt wie ein Pfeil hinab ins Wasser und taucht mit seiner Beute im Schnabel wieder auf.

> Die Zyperngras-Segge (Carex pseudocyperus) ist eine klassische Vertreterin des Übergangsbereichs von Wasser zu Land. So kommt sie also mit schwankenden Wasserständen bestens zurecht. Auffällig ist vor allem der kleine buschig anmutende Blütenstand im leuchtenden Gelbgrün.

Libellen sind dynamische Jäger der Lüfte. Das Männchen der Gebänderten Prachtlibelle (Calopteryx splendens) erstrahlt im metallisch blauem Glanz, das Weibchen zieht die grün schimmernde Variante vor. An natürlichen und sonnenbeschienenen Fließgewässern fühlen sich die Beiden besonders wohl.



Der natürliche Zustand der Wutach mit einer hohen Varianz in der Gewässerbettbreite und -tiefe, unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten, steilen und flachen Ufern einschließlich standorttypischen Begleitvegetation ist hier sehr gut zu erkennen.

Weitere Verbindungselemente der Flüsse sind Auwaldstreifen, Altarme, feuchte Hochstaudenfluren und Nasswiesen in Form von Trittsteinbiotopen. Überdies nutzen ziehende Limikolen und Entenvögel die überfluteten Auewiesen des Brigachtals und Bregtals als lebenswichtigen Rastplatz.

Die Riedseen sind die einzigen größeren Wasserflächen der Zentralbaar, die sich mit einer überregionalen Bedeutung als Rastgebiet für Wasservögel auszeichnet. Die Entstehung, Veränderung und Prägung des Fördergebietes unterliegt dem Kiesabbau und der intensiven Freizeitnutzung.

■ Biotope und Arten

Bezogen auf die Fläche nehmen naturnahe Stillgewässer mit 60 ha den Löwenanteil im Projektgebiet ein. Bei 30 ha Fließund Stillgewässer liegt eine mäßige bis starke naturferne Verbauung vor. Naturnahe Fließgewässerabschnitte sind nur auf 12 ha zu finden.

Erhebungen zu Arten der aquatischen Lebensräume fanden nicht statt, da der Fokus im Projekt auf terrestrische Arten gelegt wurde. Als Zielarten sind jedoch die Kleine Zangenlibelle (Onychogomphus forcipatus), Gefleckte Smaragdlibelle (Somatochlora flavomaculata), die Gelbbauchunke (Bombina

variegata) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) zu erwähnen, die direkt von naturnahen Gewässern abhängig sind.

■ Zielsetzung

Die Fließ- und Stillgewässer sollen vor allem hinsichtlich der Zielartenausstattung und der Biotopverbundfunktion optimiert werden. Das Großprojekt konzentriert sich hierbei auf bestimmte Zielbiotope und Arten. Übergeordnet sind die folgenden Ziele maßgebend:

- Durchgängigkeit
- Eigendynamik
- Wasser-Land-Verzahnung
- Anlage und Pflege von Stillgewässern

■ Maßnahmen an fließenden Gewässern

Die Maßnahmen lassen sich bei Fließgewässern in drei Bereiche einteilen:

- Verbesserungen der Struktur durch Entfernen von Verbauungen in Ufer und Sohle
- komplette Rückverlegung möglichst in die ehemals natürlichen Gewässerverläufe
- das Etablieren von Gewässerrandstreifen

■ Gewässerausbauten

In einzelnen Abschnitten der untersuchten Fließgewässer befinden sich Mauern, Sohl- und Uferbefestigungen, Wehre und Betonprofile. Zur Verbesserung der Gewässerstruktur sollen diese teilweise entfernt werden.

■ Rückverlegung

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung sollen einzelne begradigte Gewässerabschnitte möglichst in den ursprünglichen Gewässerverlauf zurückverlegt oder zumindest naturnäher gestaltet werden.

■ Uferrenaturierung

In der Vergangenheit wurden Ufer von Still- und Fließgewässern häufig verbaut. Um die Wasser-Land-Verzahnung zu verbessern und die Eigendynamik der Gewässer zu fördern, sind entlang der Brigach Uferanrisse geplant. Hierbei ist im besonderen Maße darauf zu achten, die anliegenden Grundstücke durch die neugeschaffenen Uferanrisse nicht zu belasten.

■ Maßnahmen an stillen Gewässern

Bei den Stillgewässern handelt es sich um pflegende Eingriffe gegen den Verlandungsprozess, sowie um die Neuanlage von Kleinstgewässern für Amphibien.

Die Verlandung von Stillgewässern ist ein natürlicher und kontinuierlicher Prozess. Nährstoffe, eingeschwemmte Bio-

masse, herabfallendes Laub werden in den Gewässerkörper eingetragen und setzen sich am Boden ab. Der Wasserstand wird kontinuierlich niedriger, die Austrocknung wird beschleunigt und häufig auch die Wasserqualität schlechter. Durch Zersetzungsprozesse entsteht Schlamm, welcher das Wasservolumen und die Wasserfläche über die Jahre immer kleiner werden lässt. Mit dem Entfernen des Schlamms wird das Gewässer in einen jüngeren Sukzessionszustand versetzt und wird dadurch wieder attraktiver für verschiedenste Arten.

Weiteres Ziel ist das Schaffen von neuen Kleinstgewässern. Es handelt sich dabei in der Regel um vollständig verlandete Gewässerstandorte, die mit dem Ausbaggern reaktiviert werden. Hierfür wird Boden ausgehoben, Gewässergrund und -ufer modelliert und bei Bedarf die Sohle abgedichtet.

Der Unterhölzer Weiher schmiegt sich als bedeutendes Stillgewässer an den Waldrand des alten Eichenwaldes sowie an die Moorflächen des Birkenrieds und ist Bestandteil des gleichnamigen Naturschutzgebietes.





eider gibt es auf der Baar keine Moore mehr, die nicht durch Melioration, Torfabbau oder Aufforstungen geschädigt wurden. Viele der geringmächtigen Niedermoore wurden entwässert und werden heute als Grünland oder Acker genutzt.

Die Moore innerhalb der Fördergebiete, die einen "Regenmoorcharakter", also einen größeren Torfkörper hatten, wurden alle weitestgehend abgetorft. Lediglich im Plattenmoos ist ein kleiner Teil des Torfkörpers erhalten geblieben.

Der gewonnene Torf wurde zum Heizen und in den Steinsalzsalinen zur Gewinnung von Salz verwendet. Das Sieden der Sole war mit einem hohen Energieaufwand verbunden, der im Wesentlichen durch billigen Torf gedeckt wurde. Im Zollhausried wurde der industrielle Torfabbau erst 1991 eingestellt.

■ Wo kommen Moore im NGP vor?

Die Niedermoorbereiche innerhalb der Fördergebiete befinden sich vor allem entlang der Gewässerläufe. Zu nennen sind unter anderem das Rohrmoos südlich von Königsfeld, das Grüninger Ried nördlich von Grüningen und das Aitrachtal zwischen Blumberg und Leipferdingen.

Die großflächig abgetorften Bereiche finden sich in den folgenden Naturschutzgebieten:

Plattenmoos

- Birkenried-Mittelmeß
- Schwenninger Moos
- Zollhausried

In den Randbereichen befinden sich ebenfalls Niedermoorböden.

Innerhalb des Plattenmooses findet sich im nicht abgetorften Bereich noch ein Wald-Kiefern-Moorwald.





■ Flora und Fauna der Moore

Innerhalb der oben genannten Moorgebiete kommen kleinflächig Übergangs- und Schwingrasenmoore vor. Rund 50 ha



Eine artenreiche Nasswiese mit Breitblättrigem Knabenkraut (Dactylorhiza majalis) im Fördergebiet Mönchsee-Rohrmoos.

Die Blätter des gefährdeten Rundblättrigen Sonnentaus (Drosera rotundifolia) sind nur 1 cm bis 1,5 cm groß. Die Pflanzenart kann also sehr leicht übersehen werden.

Das in Baden-Württemberg gefährdete Schmalblättrige Wollgras (Eriophorum angustifolium) ist eine kennzeichnende Art der Übergangs- und Hochmoore. Der weiße Schopf wird aus den Blütenhüllfäden der Früchte gebildet.

Im Rahmen der Erstellung des PEPL konnte die gefährdete Torf-Mosaikjungfer (Aeshna juncea) in sechs Fördergebieten festgestellt werden. Die Art wird von den Wiedervernässungsmaßnahmen profitieren.

nimmt ein Wald-Kiefern-Moorwald ein. Zusammen mit diesen Biotopen bilden Kleinseggenriede, Pfeifengras-Streuwiesen und Borstgrasrasen eng verzahnte Moorkomplexe.

Auch für Biotoptypen gibt es eine Rote Liste und diese führt die oben genannten Lebensräume als "stark gefährdet".

Als weitere wichtige Biotoptypen haben sich auf den abgetorften Flächen wertvolle Regenerations- und Heidestadien (Rote Liste-Status: gefährdet) entwickelt. Diese Flächen befinden sich zum Beispiel im zentralen Bereich des Schwenninger Mooses.

Die vielen unterschiedlichen und gefährdeten Biotope bieten einer großen Zahl von seltenen Tieren und Pflanzen einen Lebensraum. Eine kleine Auswahl:

- Gewöhnliche Moosbeere (Vaccinium oxycoccos)
- Moor-Kiefer (Pinus rotundata)
- Strauch-Birke (Betula humilis)
- Draht-Segge (Carex diandra)
- Kammfarn (Dryopteris cristata)
- Rundblättriger Sonnentau (Drosera rotundifolia)
- Torf-Mosaikjungfer (Aeshna juncea)
- Sumpfgrashüpfer (Chorthippus montanus)
- Hochmoor-Glanzflachläufer (Agonum ericeti)
- Dunkler Uferläufer (Elaphrus uliginosus)

Alle aufgeführten Arten stehen auf den Roten Listen und gelten landesweit als gefährdet oder stark gefährdet!



Die Moorschnucken sind an die nassen Bodenverhältnisse und das Futter im Moor angepasst. So haben sie in der Regel keine Probleme mit Hufkrankheiten und fressen auch Seggen und Binsen.

■ Zielsetzung und Maßnahmen im Moor

Das übergeordnete Ziel der Maßnahmen im Moor ist die hydrologische Stabilisierung von ombrotraphenter (durch nährstoffarmes Niederschlagswasser gespeiste) Heidemoore, Zwischenmoore und von Moorwäldern. Dies geschieht, um eine weitere Mineralisierung der Torfe zu verhindern und wieder Moorwachstum zu ermöglichen. Dadurch wird abgestorbenes Pflanzenmaterial zu Torf und damit Kohlenstoff dauerhaft im Moor gebunden. So tragen die Maßnahmen aktiv zum Klimaschutz bei.

Im Plattenmoos sowie im Schwenninger Moos steht die Optimierung bisheriger Wiedervernässungsmaßnahmen im Vordergrund. Im Birkenried-Mittelmeß müssen Moorwälder und Zwischenmoorbereiche stabilisiert werden.

Die kleinräumige Optimierung der Pflege im Grüninger Ried hilft den dortigen Großseggenrieden. Für das Aitrachtal bei Leipferdingen ist vorgesehen die Auen-Überflutungsmoore wieder stärker an die Aitrach anzubinden.

Neben der Wiedervernässung, ist die Verringerung von Nährstoffeinträgen in die empfindlichen Moorflächen anzustreben. Die Beseitigung von aufkommenden Gehölzen (Sukzession) in den sumpfigen und moorigen Gebieten sowie die Streuwiesenpflege durch Mahd oder Beweidung sind weitere geplante Maßnahmen. Brach gefallene Flächen sollen wieder in die geregelte Nutzung genommen bzw. in Richtung "junger Brachen" in den offenen Niedermooren gesteuert werden.



Auch auf der Baar fand der Wechsel von der Jäger- und Sammler-Tradition zum sesshaften Menschen mit festen kultivierten Flächen statt. Zeugen der ackerbaulichen Landwirtschaft auf der Baar reichen bis über 5.000 Jahre in die Vergangenheit zurück. Die ehemals prächtig entwickelten Tannen-Buchenwälder fielen der Rodung zum Opfer, aus ihnen entstand die halboffene Kulturlandschaft.

Intensivgrünland mit 711 ha und Acker mit 64 ha bilden zusammen etwa die Hälfte der Offenlandflächen des Projektgebietes (Moore sind hier ausgeschlossen). Die andere Hälfte setzt sich aus artenreichen und naturschutzfachlich hochwertigen Grünländern von feuchten bis nassen Standorten sowie Röhrichten und Hochstaudenfluren zusammen.

In den rund 1.500 ha Offenland finden sich unterschiedlichste Lebensräume mit einer beachtlichen Anzahl an Arten die auch auf der Roten Liste stehen.



Tischlein deck dich! Frisch gemähte Wiesen sind das Paradies für hungrige Störche und ihren Nachwuchs, der hoch oben im Nest bereits auf die randvoll mit Mäusen, Fröschen und Insekten gefüllten Schnäbel ihrer Eltern wartet.

In lila, stolz und erhaben, so scheint sich die sibirische Schwertlilie (Iris sibirica) in ihrem lebendigen Umfeld aus Gräsern und krautigen Pflanzen zu zeigen. Auffällig ist auch die feinadrige Zeichnung auf den Blütenblättern, die uns an einen Baum im Winter erinnern kann.

Der Kiebitz (Vanellus vanellus) ist nur ein Vertreter unserer sympathischen Wiesenbrüter. Neben seiner zweizipfligen Haube ist vor allem auch sein Gesang ein unverwechselbares Markenzeichen. Am liebsten ist er auf nassen Wiesen unterwegs und mag schlammigen Boden, um darin nach Nahrung zu stochern.

Gelb, weiß, grün und ein Hauch von rot. Auch ohne die Farbenlehre hatte die Natur scheinbar schon seit langer Zeit das richtige Gefühl, welche Farben sich bestens ergänzen.



Hier ist viel los! Zahlreiche Arten kämpfen auf engsten Raum um ihren Platz und die wichtigen Sonnenstrahlen. Gleichzeitig wirkt dieses wilde und gedrungene "Durcheinander" sehr harmonisch.

■ Die Grünländer des Projekts

Die Offenlandbiotope lassen aus Naturschutzsicht kaum Wünsche offen. So finden sich auf der Baar magere Flachlandmähwiesen, Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte und Großseggenriede.

Die wechselfeuchten Pfeifengras-Streuwiesen stellen hier aufgrund ihres Artenreichtums eine Besonderheit dar. Auch die Thymian-Torfschwingelrasen zeichnen sich durch das Vorkommen einer Vielzahl seltener Tier- und Pflanzenarten aus; mit der Busch-Nelke (Dianthus sylvaticus), dem Kleinen Heidegrashüpfer (Stenobothrus stigmaticus) und Warzenbeißer (Decticus verrucivorus).

In den Trollblumen-Bachkratzdistel-Wiesen sind neben den namengebenden Arten auch Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), die seltene Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) und die noch seltenere Schachblume (*Fritillaria meleagris*) zu finden.

Auch für die Avifauna bieten diese Wiesen ein attraktives Zuhause. Zusammen mit den Streuwiesen und Kleinseggenrieden sind sie besiedelt von Bodenbrütern wie Braunkehlchen (Saxicola rubetra), Grauammer (Miliaria calandra), Wachtelkönig (Crex crex), Bekassine (Gallinago gallinago) und Kiebitz (Vanellus vanellus).

■ Röhrichte und Großseggenriede

Eine zentrale und naturschutzfachlich hochwertige Bedeutung für den Biotopverbund kommt den Großseggenrieden zu. Zum Teil sind diese aus ehemaligen Nass- und Streuwiesen hervorgegangen und können dadurch noch artenreich ausgeprägt sein. Beispiele hierfür sind die Steifseggenriede (Caricetum elatae) und Wunderseggenriede (Caricetum appropinquatae). Neben dem Beherbergen von Bodenbrütern weisen sie eine Vielzahl von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten auf: den Blauschillernden Feuerfalter (Lycaena helle), das Spatelblättrige Greiskraut (Tephroseris helenitis) und den Blauen Sumpfstern (Swertia perennis).

Röhrichte in der Verlandungszone von Stillgewässern sind kleinräumig weit verbreitet. In den Röhrichten finden sich eine Reihe beachtenswerter Arten wie Scheinzyperngras-Segge (Carex pseudo-cyperus) und Straußblütiger Gilbweiderich (Lysimachia thyrsiflora) sowie Brutvorkommen von seltenen Wasservögeln wie Krickente (Anas crecca) und Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis).

■ Zielsetzung

Extensiv bewirtschaftete bzw. gepflegte Grünlandbestände sind Habitatflächen für eine Vielzahl von Zielarten des NGP. Besonders hervorzuheben sind Streuwiesen, die deutschlandweit stark zurückgegangen sind und nur noch eine geringe Verbreitung aufweisen. Ein Schwerpunkt befindet sich im Fördergebiet Birkenried-Mittelmeß und im Aitrachtal. Teilweise liegen die Bestände brach und müssen durch Pflegemaßnahmen reaktiviert werden.

Artenreiche Feuchtwiesen waren noch vor wenigen Jahrzehnten die vorherrschenden Grünlandgesellschaften in den offenen Flusstälern von Breg, Brigach und Aitrach, sowie in den Randbereichen der größeren Moore.

Die heute noch vorhandenen ein- bis zweischürigen Heuwiesen unterliegen weiterhin einem schleichenden Verlust an wertgebenden Arten.

Ziel des Projektes ist es, diesen Artenschwund aufzuhalten, indem die ursprünglich hohe Qualität der Biotope wieder erreicht und erhalten und gleichzeitig die Verwertbarkeit des Mähgutes nicht weiter verschlechtert wird.

■ Maßnahmen

Artenreiche und typische Glatthaferwiesen werden meist nur ein- bis maximal zweischürig gemäht. Grünlandbestände, die entweder auf trockenen oder nassen Standorten wachsen, sollen nur einmal im Jahr gemäht werden. Die meisten dieser Flächen sind aktuell als Magerwiesen, Streuwiesen oder Seggenriede ausgebildet. Bei jenen Lebensräumen ist eine späte Mahd im Sommer die optimale Pflegeform.

Die ein- bis zweischürige Mahd mit und ohne Erhaltungsdüngung stellt die typische Maßnahme zur Erhaltung von artenreichem Grünland dar. Mit einer angepassten Düngung kann das Artenspektrum einschließlich entsprechender Habitatstruktur von Magerwiesen oder Feuchtgrünländern dauerhaft erhalten oder wieder hergestellt werden.

Wichtig ist zudem die Aufnahme von brach gefallenen und verbuschten Flächen in die extensive Nutzung. Auch wenn einige Arten von Brachestadien profitieren Braunkehlchen (Saxi-cola rubetra), Blauschillernder Feuerfalter (Lycaena helle), ist mit verbrachender Entwicklung auch immer ein Rückgang der Artenvielfalt verbunden.

Von besonderem Wert sind zudem Maßnahmen, die nur Teile der Flächen betreffen oder als ergänzendes Medium in die Grünlandpflege integriert werden sollten. Als klassisches Beispiel können rotierende Brachestreifen genannt werden, die vor allem für die Insektenwelt nach einer Mahd den lebenswichtigen Rückzugsort gewährleisten.

Ein kräftiges gelb, dichte Büschel, unzählig viele kleine Blüten – so zeigt sich das Echte Labkraut (Gallium verum). Auf mageren Wiesen fühlt es sich besonders wohl und strahlt in der tief stehenden Julisonne.





Viele Wälder innerhalb der Fördergebiete sind in ihren Randbereichen eng mit Magerrasen, thermophilen (also wärmeliebenden) Säumen und anderen Biotopen verzahnt. Dies gilt insbesondere für die Waldränder der lichten Kiefernund Buchenbestände.

Durch den lockeren Baumbestand können auch licht- und wärmebedürftige Strauch- und Krautarten sehr gut wachsen. Zusammen mit den Säumen wird so ein fließender Übergang zu den deutlich niedriger wachsenden Rasen gebildet.

Der Schwerpunkt dieser offenen und halboffenen Trockenlebensräume befindet sich innerhalb der Fördergebietskulisse entlang des Albtraufes von Unterbaldingen bis Geisingen und von Gutmadingen bis ins Aitrachtal sowie an den Südhängen des Eich- und Buchberges bei Blumberg. In den Gebieten Deggenreuschen-Rauschachen (Hüfinger Orchideen Wald), Weißwald (zwischen Tannheim, Wolterdingen und Klengen) und Pfaffenholz (zwischen Bad Dürrheim und Marbach) sind ebenfalls Magerrasenkomplex und trockene, lichte Waldränder zu finden.

Die sonnenverwöhnten Kalk-Magerasen und südexponierten Waldränder sind wahre "hot spots" der Artenvielfalt. So kommen neben verschiedenen Orchideen- auch mehrere Enzianarten vor. Besonderheiten stellen einige Arten dar, die ihren Verbreitungsschwerpunkt eigentlich in den Alpen haben: Die sogenannten dealpinen Arten wie das Alpenmaßliebchen (Aster bellidiastrum) oder das Heideröschen (Daphne cneorum).

Die Vielfalt an Pflanzenarten (bis zu 50 Arten pro m²) spiegelt sich auch in der Tierwelt wider: Zahlreiche wärmeliebende Heuschrecken und Falterarten tummeln sich hier:

- Rotflüglige Schnarrschrecke (Psophus stridulus)
- Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)
- Roter Scheckenfalter (Melitaea didyma)
- Esparsetten-Widderchen (Zygaena carniolica)

Im Fördergebiet Baaralb bei Fürstenberg ist die in Baden-Württemberg stark gefährdete Kleine Spinnenragwurz (Ophrys araneola) zu finden.

Die in Baden-Württemberg gefährdeten Esparsetten-Widderchen (Zygaena carniolica) saugen Nektar an einer Acker-Witwenblume (Knautia arvensis).

Die feine Behaarung der Küchenschellen (Pulsatilla vulgaris) schützt vor der Kälte, da zur Blütezeit zwischen März und Mai vor allem nachts regelmäßig noch Minusgrade erreicht werden. Ebenfalls fühlen sich viele Vogelarten in einem gut strukturierten und krautreichen Übergangsbereich vom Wald zum Offenland wohl. So können unter anderem der Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*), der Neuntöter (*Lanius collurio*) oder der Baumpieper (*Anthus trivialis*) beobachtet werden.

Die naturnahen Laubmischwälder und vorgelagerten Säume und Magerrasen verbinden nahezu geschlossen die Großlandschaften der Schwäbischen Alb und des Hochrheins bzw. des Schweizer Juras. Die Wälder und Magerrasen der Baaralb befinden sich auf einer Höhenstufe zwischen 700 und 800 m ü. NN. Sie stellen wichtige Refugialräume für die zum Beispiel aus dem Wutach-Gebiet einwandernden Arten dar, die vor dem Hintergrund des Klimawandels eine Höhenverlagerung durchmachen.

■ Erweiterung bestehender offener Trockenlebensräume

Viele Magerrasen sind aufgrund fehlender Pflege und Unternutzung randlich stark verbuscht. Dies schränkt die potenziell besiedelbare Habitatfläche stark ein. Durch das randliche



An der Sperbelhalde führt der Schwarzwaldverein mit Unterstützung von weiteren ehrenamtlichen Naturschützern seit mehreren Jahren manuelle Entbuschung durch. Dadurch können die wertvollen Magerrasen offengehalten werden.



Am Südhang des Buchberges bei Blumberg wurden die Waldrandbereiche großflächig von Gebüschen im Unterwuchs befreit. Hiervon wird vor allem der Gelbringfalter (Lopinga achine) aber auch Orchideen wie das Blasse Knabenkraut (Orchis pallens) profitieren.

Zurückdrängen von Gehölzsukzessionen können die bestehenden offenen Trockenlebensräume erweitert werden. Die Umsetzung dieses Entwicklungszieles verbessert zudem die Bewirtschaftbarkeit der Gebiete und erhöht dadurch mittelfristig eine nachhaltige Pflege der Teilflächen.

■ Schaffung neuer, offener Trockenlebensräume

Neben der Optimierung und Erweiterung der bestehenden Trokenlebensräume und aufgrund der relativ starken Fragmentierung der Bestände, ist die Schaffung neuer Magerrasen als Trittsteinbiotope zwischen bestehenden Flächen ein vordringliches Ziel. Dazu sind die Standortpotenziale flachgründiger, skelettreicher, südlich exponierter Hangbereiche in den Fördergebieten an vielen Stellen gegeben. Häufig handelt es sich dabei auch um ehemalige Magerrasen und Magerdriften, die nach dem Zweiten Weltkrieg oder später aufgeforstet wurden bzw. brach gefallen sind und eine dichte Gebüschsukzession tragen.



Schafe und Ziegen werden eingesetzt, um eine Fläche möglichst von Gehölzen frei zu halten. Dabei verbeißen die Tiere die aufkommende Gehölzsukzession.

■ Gestaltung von Waldrändern

In den Fördergebieten liegen häufig Magerrasen den Waldränder vorgelagert. Hier werden bei der zur Schaffung arten- und strukturreicher Waldränder gleichzeitig auch die offenen Trockenlebensräume erweitert.

Waldränder sind wichtig für alle, auf strukturreiche Säume angewiesenen Arten. Sie bieten einerseits Deckung und andererseits durch ihre Vielfalt an Kräutern und Sträuchern Nahrung und Brutraum.

Vorhandene Waldsäume sollen weiter ausgebuchtet und strukturiert werden, viele Waldrandbereiche mit Verbundfunktion, die bisher nur Steilränder bilden, sollen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes in strukturierte Waldränder umgestaltet werden. Dabei ist immer darauf zu achten, dass der angrenzende Waldbestand dadurch nicht sturmanfälliger wird und damit der Waldrand seine Funktion verliert.

Optimierung der Pflege von Magerrasen und Waldrändern

Die Magerrasen und lichten Waldränder sind meist nur kleinräumig ausgebildet. Dementsprechend ist bei einer Vielzahl der Flächen keine Nutzungskonstanz zu verzeichnen. Viele Flächen sind brach gefallen oder werden nur unregelmäßig genutzt. Hier ist es ein zentrales Ziel, die Pflege dieser Flächen zu optimieren. Vor allem die faunistischen Zielarten der Magerrasen und thermophilen Säume verlangen zudem sehr spezifische Habitatrequisiten. Deshalb müssen die Mahd und die Beweidung an jede Fläche angepasst werden.



Unter anderem an trockenen Waldränder, an Bahndämmen und in Heideflächen ist die Zauneidechse (Lacerta agilis) zu finden. Grundsätzlich bevorzugt die Art wärmebegünstigte Standorte.



Im Projektgebiet des NGP Baar finden wir unterschiedliche Wälder, die ein breites Spektrum an naturschutzfachlicher Qualität bieten. Ebenso resultieren aus der teils sehr unterschiedlichen forstwirtschaftlichen Nutzungsintensität spezifische Erfordernisse und Möglichkeiten für die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung im Gesamtkontext des Projekts.

Reine Laubwaldbestände finden wir mit 900 ha auf einem guten Drittel der Fläche des NGP, Mischwälder erreichen eine Fläche von 467 ha, Nadelwälder 990 ha. Insbesondere die Wälder der Zentralbaar sind nadelbaumbetont. Neben alten Tannen-Fichten-Wäldern etablierten sich meist naturferne Fichtenbestände. Zu den Nadelwäldern der Baaralb zählen auch die naturschutzfachlich hochwertigen Relikt-Kiefernwälder. In den Buchenmischwäldern der Baaralb befinden sich insbesondere an den Mergelrutschhängen großflächige, zuwachsschwache und schwierig zu bewirtschaftende Waldbestände.

Bemerkenswert ist das kommunale Engagement von Königsfeld, Mönchweiler und Bad Dürrheim. Sie wirtschaften nach den Naturwaldkriterien des Naturschutzbundes Deutschland (Nabu).

■ Unterhölzer Wald

Der Unterhölzer Wald verfügt innerhalb der Wälder des Projekts über eine Sonderstellung. Rund 120 ha des Waldes bestehen aus bis zu 400 Jahre alten Eichen-Hainbuchen-Wäldern, knorrig im Wuchs, mit mächtigen Stamm und weit ausladenden Kronen.

In den 50 ha Moorwald kommt es zu keiner Nutzung, die übrigen knapp 360 ha Nadelholz werden jedoch forstwirtschaftlich intensiv genutzt. Charakteristisch für den Unterhölzer Wald ist die traditionelle Jagd. Aus dieser resultiert eine sehr hohe Wilddichte mit starkem Verbissdruck.

Der Unterhölzer Wald ist also Paradies für totholzliebende Käfer, wie zum Beispiel den Zehnfleckigen-Buntfleck-Baumschwammkäfer (Mycetophagus decempunctatus). Zehn Fledermausarten sind dort ebenso heimisch, so auch die Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) und als Vertreter der Vogelwelt ist der Grauspecht (Picus canus) zu nennen.



Die Verzahnung von Wald und Offenland (hier im Fördergebiet Weißwald) ist charakteristisch für ein attraktives Landschaftsbild. Zudem brauchen viele Arten genau diese Übergänge, weil sich dadurch eine Fülle an (kleinen) Teillebensräumen auf engen Raum anbietet.

■ Hüfinger Orchideenwald

Für die wertvollen Wintergrün-Tannenwälder ist der Standort über Muschelkalk von besonderer Bedeutung. Die Nadelstreu von Fichten, Tannen und Kiefern führt zu einer oberflächigen Moderhumusausbildung auf kalkreichem Untergrund – die idealen Wuchsbedingungen für viele, stark rückgängige Orchideen- und Wintergrünarten.



In den Wintermonaten heben sich die lichten Relikt-Kiefernwälder am Eichberg besonders deutlich von ihren Nachbarn ab. Das abgestorbene Gras von den Sommermonaten ist schon länger im Verwitterungsprozess und in blassgelber "Herbstfärbung".



Das Fördergebiet Gaienbühl ist ein Waldgebiet südlich von Königsfeld. Auf dem Bild ist der strukturreiche Wald gut zu erkennen.

Das Naturschutzgebiet Deggenreuschen-Rauschachen fungiert als regionales Trittsteinbiotop für die Arten der strukturreichen Fichten-Tannenwälder der zentralen Baar. Besondere Arten des Gebietes sind der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) der Blattlose Widerbart (*Epipogium aphyllum*), das Einblättrige Wintergrün (*Moneses uniflora*) und die Korallenwurz (*Corallorhiza trifida*).

■ Zielsetzung

Alte und extensiv genutzte Wälder bieten einen hohen Anteil an Totholz als vielseitigen und essentiellen Lebensraum von spezialisierten Arten. Ob Pilze oder Fledermäuse, Vögel oder totholzbesiedelnde Käfer – der langsame Zerfall, (liegend oder stehend) ist von enormer Bedeutung, auch für den Stoffkreislauf im Wald. In ordnungsgemäß genutzten Wäldern hat Totholz dagegen wenig Chancen.

Bei einigen Wäldern jedoch, bedingt durch ihre Geschichte und sehr steilen Hängen oder fehlenden Wuchskapazitäten sind ältere Waldbereiche vorhanden. Diese bieten mit ihren Zerfallsphasen höhlenbewohnenden Vögeln und Fledermäusen wichtige Teilhabitate für die Aufzucht der Nachkommen oder einfach auch nur als Versteck.

■ Maßnahmen

So vielfältig der Wald der Baar sein kann, so vielfältig sind auch die Maßnahmen im NGP. Fichtenmonokulturen sollen in bestimmten Bereichen aufgelockert und/oder mit heimischen und standortgerechten Baumarten ergänzt werden.

Bei besonders schützenswerten Wäldern können sich die Maßnahmen auf den Erhalt bestimmter Arten oder Teillebensräume beziehen. Als herausragend sind hierbei die Vorkommen von Orchideen im NSG Deggenreuschen-Rauschachen und die alten Eichen im NSG Unterhölzer Wald zu nennen.

Ebenso ist es Ziel, strukturell reich ausgebildete Wälder zu sichern, in ihrem vielseitigen Aufbau zu erhalten und zu entwi-



Die Verwandtschaft des Märzenbechers (Leucojum vernum) zum Schneeglöckchen ist nicht zu übersehen. Ein Unterschied ist aber deutlich. Der Märzenbecher hat deutschlandweit den Status einer gefährdeten Pflanze.

Die größte heimische Orchidee ist der gefährdete Frauenschuh (Cypripedium calceolus). In die nektarlose Blüte fallen Insekten, die sich auf der Blüte niederlassen, hinein und bestäuben beim Verlassen der Blüte die Pflanze.

Die Türkenbundlilie (Lilium martagon) hat gemäß ihren Namen in der Tat etwas vom Osmanischen Reich. Einem Turban gleich wellen sich die Blütenblätter schwungvoll an den Stängel und rücken somit einladend den Fokus auf die Staubblätter. Beide Pflanzen finden sich im Hüfinger Orchideenwald.





ckeln. Ist die Strukturvielfalt jedoch geringer ausgebildet, steht die Strukturanreicherung von lichtarmen und monoton aufgebauten Wäldern durch gezielte Stockeinschläge im Fokus.

Denn die Lichtversorgung ist auch im Wald ein entscheidender abiotischer Lebensfaktor, für Tier und Pflanze. Doch auch wir Menschen freuen uns über die Abwechslung eines Spazierganges durch einen schattig bis sonnendurchfluteten Wald.

So ist es wichtig, gerade bei dichten und naturfernen Wäldern, die schließende Kronendecke für das wärmende Licht von Sonnenstrahlen gezielt mit Lücken zu füllen.

Ebenso kann aber auch das Gegenteil, die Einstellung jeglicher Nutzung und lenkenden Maßnahmen bei geeigneten Waldlebensräumen der optimale Weg der Wald-Biotopentwicklung sein.

In unserer Küche bestens bekannt, kommt der Bärlauch (Allium ursinum) in freier Wildbahn gerne als deckender Teppich unter der Rotbuche (Fagus sylvatica) vor (hier im Fördergebiet Baaralb bei Geisingen). Zum Kochen empfiehlt sich etwas mehr einzupacken, denn unter Hitze schrumpft der würzige Bärlauch schnell zusammen.





Bis voraussichtlich April 2028 wird die Projektleitung kontinuierlich an der Umsetzung der Maßnahmen aus dem Pflege- und Entwicklungsplan arbeiten. Dies erfolgt weiterhin einvernehmlich mit allen Beteiligten. Hervorzuheben und fortzuführen ist dabei die sehr gute Zusammenarbeit mit den Beteiligten aller Verwaltungsebenen, der Landschaftserhaltungsverbände und der Kommunen sowie der Flächeneigentümer und den Bewirtschaftern.

Das NGP Baar ist aber mit dem Auslaufen der Bundes- und Landesförderung nicht vorbei. Der Projektträger und das Land Baden-Württemberg sollen sicherstellen, dass die Projektziele auch langfristig gesichert werden. Insbesondere die dazu notwendigen Folgemaßnahmen, vor allem die Dauerpflege von Flächen, steht dabei im Mittelpunkt. Geeignete Instrumente sind dabei vor allem Verträge nach der Landschaftspflege Richtlinie (LPR).

Zur Sicherung der Projektziele gehört auch die Übernahme der Ziele und der Fördergebiete in übergeordnete Planungen. Letztere sollen mit der Vorrangfunktion "Naturschutz" in die einschlägigen Planwerke (Landesentwicklungsplan, Regionaler Raumordnungsplan etc.) aufgenommen werden.

Die Evaluierung ist eine begleitende Aufgabe, die während der Umsetzungsphase und nach Ablauf der Bundesförderung durchzuführen ist. Anfänglich ist sie regulierend, das heißt, es wird geprüft, ob die umgesetzten Maßnahmen den gewünschten Erfolg haben und ob weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Projektziele zu erreichen.

Mindestens fünf und zehn Jahren nach Ablauf der Förderung soll der Erfolg des NGPs erfasst, dokumentiert und beurteilt werden.

Das Hammeltal bei Hüfingen ist Teil des Fördergebietes Deggenreuschen-Rauschachen. Hier finden sich magere Wiesen und Magerrasen.

