

Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg

 Band 80

The text 'Band 80' is centered below the title. To its left is a small black silhouette of a lion, which is the logo of the Baden-Württemberg state government.

HERAUSGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Postfach 10 01 63, 76231 Karlsruhe, www.lubw.baden-wuerttemberg.de
BEARBEITUNG UND REDAKTION	LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Iris Arheidt, Wolfram Grönitz, Xaver Kopf, Astrid Oppelt Referat Flächenschutz, Fachdienst Naturschutz Dr. Torsten Bittner, Christopher Paton, Dr. Florian Theves Referat Artenschutz, Landschaftsplanung
BEZUG	https://pd.lubw.de/10330
ISSN	1437-0093 (Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 80)
STAND	2021
SATZ UND BARRIEREFREIHEIT	Satzweiss.com Print Web Software GmbH Mainzer Straße 116 66121 Saarbrücken

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge stimmen nicht in jedem Fall mit der Meinung des Herausgebers überein. Für die inhaltliche Richtigkeit von Beiträgen ist der jeweilige Verfasser verantwortlich.



Das Naturschutzgroßprojekt Baar – ein Überblick

ALEXANDRA GÜNTER UND THOMAS KRING

ZUSAMMENFASSUNG		4
1	EINLEITUNG	5
2	DAS NATURSCHUTZGROSSPROJEKT BAAR	5
2.1	Historie und Fördermodalitäten	5
2.2	Naturräumliche und administrative Einordnung des Projektgebietes	6
2.2.1	Relief und Topografie	10
2.2.2	Geologie	10
2.2.3	Böden	10
2.2.4	Schutzstatus	12
2.2.5	Repräsentanz und Großflächigkeit	12
2.3	Leitbilder	14
2.3.1	Klimatischer Refugialraum	14
2.3.2	Biotopverbundstrukturen	14
2.4	Leitlinien	16
2.5	Entwicklungsziele	16
2.5.1	Förderung Biotopverbund und Biodiversität	16
2.5.2	Sicherung und Optimierung Arten- und Biotopschutz	18
2.5.3	Verbesserung Klimaschutz	20
2.6	Zielbiotope und Zielarten	20
3	LITERATUR UND QUELLEN	23

Zusammenfassung

Seit 2013 wird das Naturschutzgroßprojekt Baar (NGP Baar) durch das Förderprogramm „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“ mit Bundes- und Landesmitteln gefördert. 2017 wurde mit einem Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) das Projekt I (Planungsphase) abgeschlossen. Seit Mai 2018 befindet sich das NGP Baar im Projekt II (Umsetzungsphase), welches bis April 2028 dauert. Das Projektgebiet ist Teil der südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft und liegt in einer Hochmulde zwischen Schwarzwald im Westen und Schwäbischer Alb im Osten. Im Norden schließen sich die Gäuplatten und das Albvorland, im Süden das Alb-Wutach-Gebiet und die Baaralb an. Das Projektgebiet gliedert sich in 17 Fördergebiete mit zusammen 4.289 ha. Knapp über 60 % der Fördergebietskulisse sind als FFH-Gebiet und rund 95 % als Vogelschutzgebiet Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Naturschutzgebiete haben einen Anteil von rund 37 %, fast 23 % sind als geschützte Biotop erfasst. Vorrangige Entwicklungsziele im NGP Baar sind die Förderung von Biotopverbund und Biodiversität, Optimierung des Arten- und Biotopschutzes sowie eine Verbesserung des Klimaschutzes durch den Schutz und die Renaturierung von Mooren. In besonderem Fokus stehen die für die Baar typischen Biotoptypen Hoch- und Übergangsmoore, Streuwiesen, Kleinseggen-Riede und trockene Moorränder, Feucht- und Nassgrünland, Großseggen-Riede und Röhrichte, artenreiche Tannen-Mischwälder der Zentralbaar, lichte Eichen- und Buchenwälder und Reliktkiefernwälder sowie vorgelagerte Magerrasen und Säume mit den hierfür typischen Arten.

1 Einleitung

Mit dem Programm „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“ fördert das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) seit 1979 Projekte, die der Einrichtung und Sicherung von schutzwürdigen Teilen von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung dienen. Die Bundesregierung unterstützt dadurch den Erhalt von Landschaftsteilen, die von ihrem Typ und ihrer Naturausstattung her bundesweit besonders bedeutsam und schützenswert sind. Es werden herausragende großflächige Gebiete gefördert, denen aus nationaler Sicht eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zukommt.

Bei dem Programm handelt es sich um einen der größten Fördertitel für den Naturschutz in Deutschland. Es hat einen jährlichen Etat von derzeit 14 Millionen Euro. Insgesamt wurden seit 1979 rund 500 Millionen Euro Bundesmittel für 83 Projekte bereitgestellt. Dadurch konnte auf einer Fläche von über 3.700 Quadratkilometern zum Erhalt der Landschafts- und Artenvielfalt Deutschlands beigetragen werden.

Seit 2013 wird das Naturschutzgroßprojekt Baar (NGP Baar) durch „chance.natur“ mit Bundes- und Landesmitteln gefördert. Im Projekt I (Planungsphase) wurde bis 2017 ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) erstellt [INSTITUT FÜR LANDSCHAFT UND UMWELT 2017]. Seit Mai 2018 befindet sich das NGP Baar im Projekt II (Umsetzungsphase). Gemeinsam mit den Flächeneigentümern und Bewirtschaftern werden bis April 2028 die geplanten Maßnahmen auf freiwilliger Basis umgesetzt.

Ziel des NGP Baar ist es, die Wald-, Trocken- und Feuchtlebensräume für den Arten- und Biotop-schutz und den Biotopverbund zu sichern. Darüber hinaus wird aber auch die qualitative und quantitative Verbesserung der genannten Lebensräume angestrebt. Zusammengefasst lassen sich die 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

2 Das Naturschutzgroßprojekt Baar

2.1 Historie und Fördermodalitäten

Kurz nach dem Start des Bundeswettbewerbs „idee.natur“ im Herbst 2007 begannen im Schwarzwald-Baar-Kreis die Arbeiten an einer Projektskizze für das NGP Baar. Diese Unterlagen wurden im Januar 2008 beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) eingereicht. Leider gehörte das NGP Baar damals nicht zu den zehn Gewinnern, die aus den 120 eingereichten Projekten ausgewählt wurden.

Eines der ausgewählten Projekte kam nicht zustande, weshalb im Herbst 2008 dem Landkreis von Seiten des BfN signalisiert wurde, dass das NGP Baar gute Aussichten auf Förderung hätte. Deshalb wurde im Kreistag des Schwarzwald-Baar-Kreises

am 19. Dezember 2011 beschlossen, die Förderung des Projektes I des NGP Baar durch die Verwaltung beantragen zu lassen.

Die förmliche Antragstellung im Rahmen des mittlerweile zu „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“ umbenannten Programms erfolgte daraufhin Ende Februar 2012. Das damals zuständige baden-württembergische Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) leitete den Antrag im April 2012 mit einem positiven Votum an das Bundesumweltministerium weiter. Nach einer intensiven Prüfung der Antragsunterlagen seitens des BfN sowie Korrekturen und Ergänzungen lagen die Förderbescheide des



Abbildung 1: Übergabe des Förderbescheides im August 2013. Von rechts nach links: Frau Prof. Dr. Jessel, Herr Minister Bonde, MdL, Herr Landrat Hinterseh. Foto: T. Kring/NGP Baar

BfN und des Regierungspräsidiums Freiburg Ende März 2013 vor.

Im Rahmen einer feierlichen Auftaktveranstaltung am 27. August 2013 wurde in Bad Dürrenheim-Oberbaldingen unter Teilnahme der Präsidentin des BfN, Frau Prof. Dr. Jessel, und dem Minister für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Herrn Bonde MdL, der Förderbescheid überreicht.

Zum 1. Oktober 2013 wurde die Geschäftsstelle des NGP Baar besetzt und das Projekt I – die Planungsphase des NGP Baar – konnte beginnen.

Die Planungsphase des NGP Baar endete nach zweimaliger Verlängerung des Förderzeitraums am 31. März 2017. Das Projekt I wurde durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) und das BfN mit Mitteln

des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, dem heutigen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, gefördert. Die Kosten für das Projekt I inklusive der externen Moderation beliefen sich auf rund 1,1 Mio. €. Davon wurden 75 % durch Bundesmittel und weitere 15 % durch Landesmittel gefördert. Am Eigenanteil des Schwarzwald-Baar-Kreises als Projektträger in Höhe von 10 % beteiligten sich der Landkreis Tuttlingen und die am Projekt ebenfalls teilnehmenden zehn Kommunen des Schwarzwald-Baar-Kreises.

Der Auftrag zur Erstellung des PEPL wurde nach einer europaweiten Ausschreibung im Juni 2014 an das Institut für Landschaft und Umwelt (ILU) der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU) vergeben.

Mit Beschluss des Kreistages vom 3. April 2017 wurde die Verwaltung beauftragt, den PEPL den Fördermittelgebern zur Anerkennung vorzulegen. Weiter wurde beschlossen, den Antrag auf Förderung des Projektes II (Umsetzungsphase) auszuarbeiten und diesen, nach Anerkennung des PEPL durch das UM und das BfN, zu stellen.

Im Juni 2017 wurde der PEPL über das Regierungspräsidium Freiburg und das UM dem BfN zur Prüfung vorgelegt. Nachdem im September 2017 der PEPL durch das BfN gebilligt wurde, konnte der Antrag auf Förderung des Projektes II des NGP Baar Anfang Oktober 2017 gestellt werden. Diesem Antrag lag ein Förderzeitraum von zehn Jahren und ein Projektvolumen von rund 8,6 Mio. Euro zugrunde. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung am 23. Mai 2018 wurden der Bewilligungsbescheid und das Mittelverteilungsschreiben für das Projekt II mit einer Laufzeit von Mai 2018 bis April 2028 von den Fördermittelgebern an den Projektträger überreicht.

2.2 Naturräumliche und administrative Einordnung des Projektgebietes

Das Projektgebiet des NGP Baar erstreckt sich über Teilbereiche der folgenden Naturräume: Mittlerer Schwarzwald, Südöstlicher Schwarzwald, Alb-



Abbildung 2: Fördergebiet Aitrachtal. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 3: Fördergebiet Baaralb bei Fürstenberg. Foto: T. Kring/NGP Baar

Tabella 2.1: Überblick über das Naturschutzgroßprojekt Baar.

Lage	Südwestliches Baden-Württemberg (Schwarzwald-Baar-Kreis, Landkreis Tuttlingen)
Naturräume	Alb-Wutach-Gebiet, Baar, Baaralb und Oberes Donautal, Hegaualb, Mittlerer Schwarzwald, Randen, Südöstlicher Schwarzwald
Fläche Projektgebiet	4.289 ha in 17 Fördergebieten
Förderprogramm	chance.natur – Bundesförderung Naturschutz
Projektträger	Schwarzwald-Baar-Kreis
Fördernde Institutionen	Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (75 %) Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (15 %) Schwarzwald-Baar-Kreis mit den beteiligten Kommunen und dem Landkreis Tuttlingen (10 %): Projekt I: Projektträger mit den beteiligten Kommunen und dem Landkreis Tuttlingen; Projekt II: Projektträger mit dem Landkreis Tuttlingen
Beteiligte Kommunen	Bad Dürkheim, Blumberg, Bräunlingen, Brigachtal, Donaueschingen, Geisingen, Hüfingen, Königsfeld, Mönchweiler, Villingen-Schwenningen
Förderzeitraum Projekt I (Planungsphase)	2013–2017
Mittelvolumen Projekt I	1,1 Mio. €
Förderzeitraum Projekt II (Umsetzungsphase)	2018–2028
Mittelvolumen Projekt II	8,6 Mio. €

Logo



Wutach-Gebiet, Baar sowie Baaralb und Oberes Donautal, wobei die größten und zentralen Teile des Projektgebiets in den Naturräumen Baar und Baaralb liegen.

Die einzelnen Fördergebiete, die zusammen das Projektgebiet darstellen, sind die Maßnahmenflächen des NGP Baar. In diesen Gebieten werden Maßnahmen umgesetzt. Insgesamt sind es 17 Fördergebiete mit einer Gesamtgröße von 4.289 ha, die mit einem Anteil von 81,2 % im Schwarzwald-Baar-Kreis im südwestlichen Baden-Württemberg liegen. Sie umfassen Flächen der Kommunen Königsfeld, Mönchweiler, Brigachtal, Villingen-Schwenningen, Bad Dürkheim, Donaueschingen, Bräunlingen, Hüfingen und Blumberg.

Teilflächen der Fördergebiete Baaralb bei Geisingen, Unterhölzer Wald und Birkenried-Mittelmeß sowie Aitrachtal befinden sich auf Gemarkungen der Stadt Geisingen. In der Summe liegen 18,8 % des Projektgebietes im Landkreis Tuttlingen.

Die 17 Fördergebiete mit ihrer Flächengröße im Einzelnen:

■ Mönchsee-Rohrmoos	243 ha
■ Gaienbühl	51 ha
■ Schwenninger Moos	189 ha
■ Pfaffenholz	89 ha
■ Plattenmoos	111 ha
■ Weißwald	245 ha
■ Bregtal	76 ha
■ Deggenreuschen-Rauschachen	205 ha
■ Riedseen	73 ha
■ Birkenried-Mittelmeß	402 ha
■ Unterhölzer Wald	582 ha
■ Baaralb bei Geisingen	394 ha
■ Baaralb bei Fürstenberg	344 ha
■ Aitrachtal	234 ha
■ Wutachflühen-Blumberger Pforte	534 ha
■ Jungviehweide	283 ha
■ Brigachtal	233 ha

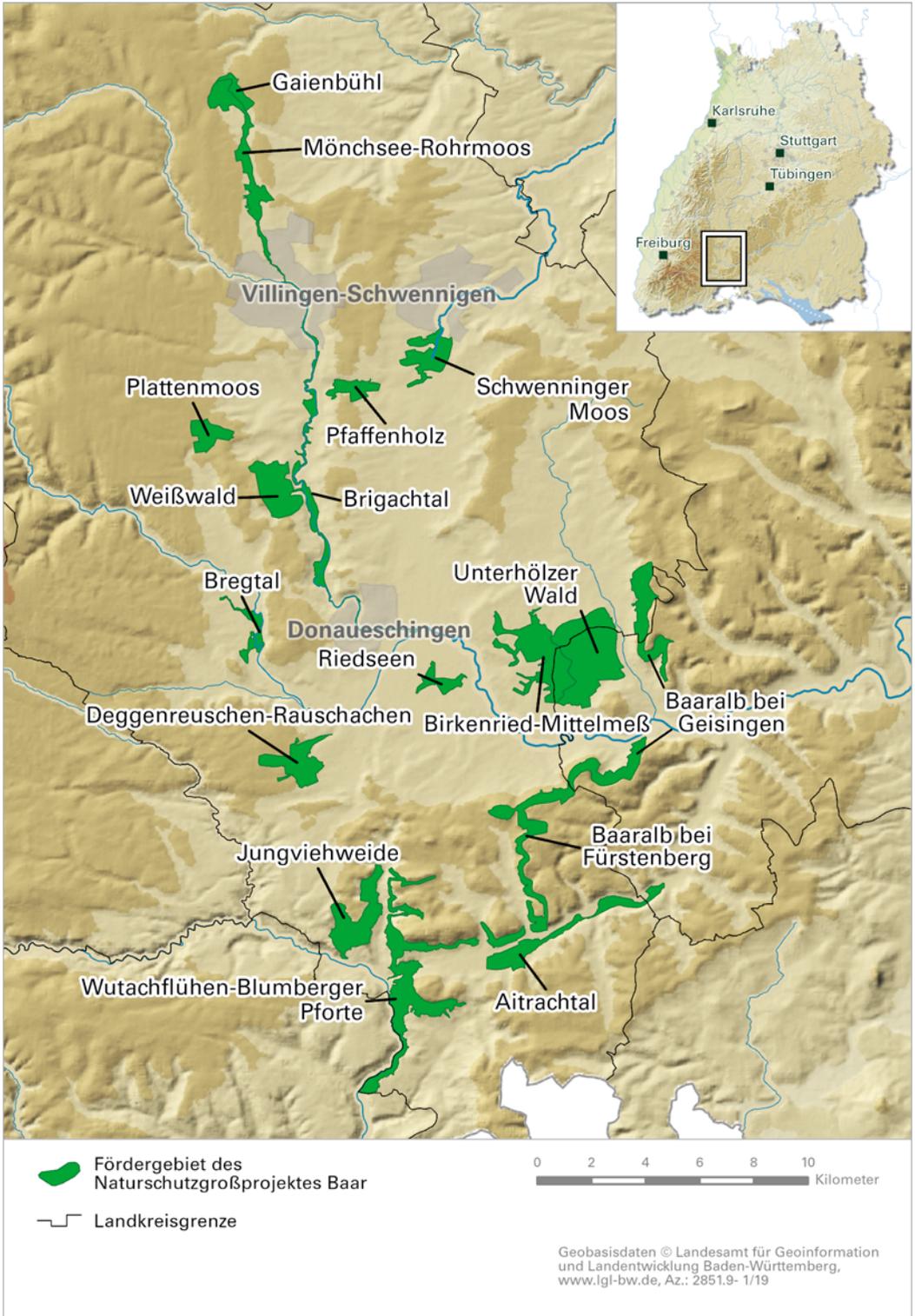


Abbildung 4: Übersicht über die Fördergebiete des Naturschutzgroßprojektes Baar

Die Auswahl und Abgrenzung der Fördergebiete erfolgte anhand der naturräumlichen Ausstattung (zum Beispiel Wälder und vorgelagertes Grünland oder Moorbereich), dem Vorkommen von seltenen und geschützten Arten und Biotopen, dem naturschutzfachlichen Entwicklungspotential und anhand der Akzeptanz von Flächeneigentümern und gegebenenfalls Bewirtschaftern.

2.2.1 Relief und Topografie

Das Projektgebiet ist Teil der Südwestdeutschen Schichtstufenlandschaft. Sie ist eingebettet zwischen dem Schwarzwald im Westen und der Schwäbischen Alb im Osten. Die Hochmulde besitzt einen Durchmesser von rund 25 km und liegt auf ca. 670 bis 750 m ü. NN. Das ausgeglichene Relief der Baarmulde ist von Offenland geprägt.

Die Baar wird von zahlreichen Gewässern durchflossen, an denen sich mehrere versumpfte Niederungen entwickelt haben. Nennenswerte Gewässer sind insbesondere der Neckar, die Breg, die Brigach und die daraus resultierende Donau sowie die Stille Musel und die Aitrach. Das Gebiet des südlichen Schwarzwald-Baar-Kreises wird von der europäischen Hauptwasserscheide durchzogen: Das Gebiet entwässert über den Neckar und die Wutach in den Rhein und damit in die Nordsee und über die Aitrach und die Donau in das Schwarze Meer.

2.2.2 Geologie

Die folgenden Angaben wurden dem PEPL entnommen [INSTITUT FÜR LANDSCHAFT UND UMWELT 2017].

Bemerkenswert ist, dass auf der Baar fast die gesamte geologische Abfolge des Trias und Jura aufgeschlossen ist [ROSENKRANZ 1977]. 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.

Im Bereich der Donau und ihrer Zuflüsse sind die Schichten ausgeräumt beziehungsweise von pleistozänen Schottern mit Mächtigkeiten zwischen 2 m und 20 m überlagert. Lösslehm-Anhäufungen treten auf der Baar nur inselartig und in geringen Mächtigkeiten von 0,5 m bis 1,5 m auf. Häufig wurde der Lösslehm auch in oberflächennahe Fließerden eingemischt [GEYER 2006].

Diese Unterschiede im geologischen Untergrund haben eine hohe Strukturvielfalt der Kulturlandschaft zur Folge, die wiederum eine hohe Arten- und Biotopvielfalt auf kleinem Raum hervorbringt.

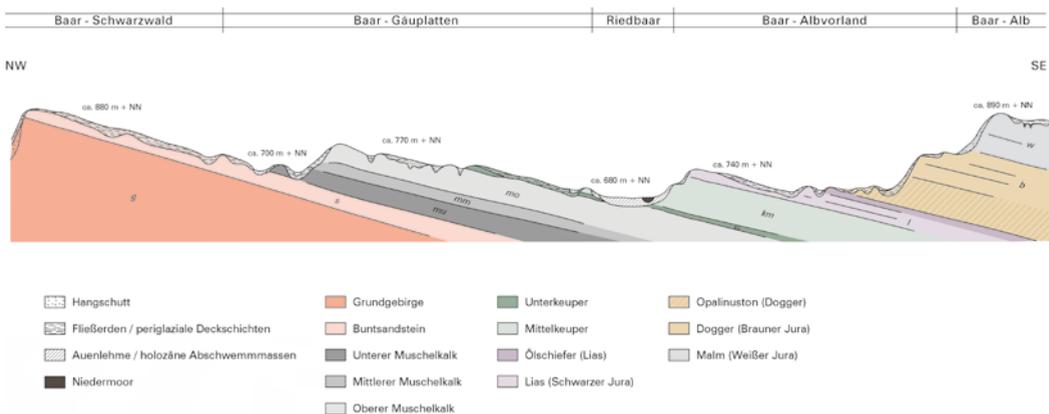


Abbildung 5: Geologischer Schnitt durch die Baar, Quelle: ahu AG nach Kösel & Rilling 2002



Abbildung 6: Fördergebiet Baaralb bei Geisingen. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 7: Fördergebiet Birkenried-Mittelmäß. Foto: R. Naujokat/NGP Baar

2.2.3 Böden

Die folgenden Angaben wurden dem PEPL entnommen [INSTITUT FÜR LANDSCHAFT UND UMWELT 2017].

Bedingt durch die vielfältige Geologie hat sich auf der Baar ein kleinräumig wechselndes Mosaik verschiedenster Böden ausgebildet. Da auch im Projektgebiet beinahe alle Gesteinsschichten des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes anstehen, kommen zahlreiche, oft kleinflächig miteinander verzahnte Bodentypen vor. Im Bereich der Fördergebiete in den Flusstälern dominieren Moore, grundfeuchte und staunasse Böden. 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 [LAZAR & RILLING 2006].

Die Torflagerstätten innerhalb der Fördergebiete wurden von GÖTLICH [1978] umfassend untersucht (vergleiche Zusammenstellung in RÖHL [2005]). Torflagerstätten sind vor allem in den Talauen von Aitrach, Brigach und Breg zu finden. Daneben kommen größere Einzelstandorte im Schwenninger Moos, Birkenried-Mittelmäß und Plattenmoos vor. Klimatisch bedingt befindet sich die Baar an der Grenze des Hochmoorwachstums [vergleiche GÖTLICH 1968]. Hochmoortorfe finden sich deshalb nur in den westlichen Fördergebieten wie dem Plattenmoos und bedingt auch im Schwenninger Moos. Ansonsten herrschen eutrophe Niedermoore aus Schilf-Seggen-Torfen und Bruchwaldtorfen vor.

2.2.4 Schutzstatus

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der geplanten Fördergebiete spiegelt sich auch im Schutzstatus des Projektgebietes wider. Knapp über 60 % der Fördergebieten sind als FFH-Gebiet (2.600 ha) und rund 95 % als Vogelschutzgebiet (4.084 ha) Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Naturschutzgebiete (NSG) haben einen Anteil von

rund 37 % (1.606 ha) und fast 23 % (979 ha) sind als geschützte Biotop erfasst.

Abgesehen von den NSG Wutachflühen und Altrauf Baar liegen die NSG vollständig innerhalb der Fördergebiete. Die beiden genannten NSG erstrecken sich jeweils noch weit in die Nachbarlandkreise hinein und sind deshalb nicht vollständig Teil der Gebietskulisse. Lediglich die Fördergebiete Gaienbühl, Mönchsee-Rohrmoos, Pfaffenholz, Weißwald, Riedseen und Jungviehweide besitzen keine NSG-Flächenanteile.

2.2.5 Repräsentanz und Großflächigkeit

Mit fast 4.300 ha Fläche wurden viele der wertvollen Wald-, Waldrand-, Moor-, Feucht- und Trockenlebensraumflächen der Baar und der Baaralb im Schwarzwald-Baar-Kreis und im Landkreis Tuttlingen in das NGP eingebracht. Ziel ist, diese Lebensräume dauerhaft zu schützen und ihre naturschutzfachliche Funktion und Bedeutung – insbesondere für den Biotopverbund – weiterzuentwickeln. Dass sich diese Flächen über die Region verteilen und nicht vollständig zusammenhängend sind, ist vor allem naturräumlich bedingt.

Durch die Auswahl der Fördergebiete gibt es in diesen für fast alle der hier vorkommenden seltenen und in den Roten Listen geführten Arten ausreichend Flächen, um stabile und dauerhaft überlebensfähige Populationen zu erhalten und zu entwickeln. Zudem sind viele der Biotop Landschaftselemente, die für die Baar regionaltypisch, aber auch gesamtstaatlich repräsentativ sind, so zum Beispiel die Nass- und Streuwiesen entlang der Breg, Brigach und der Aitrach.

Die Wälder und Trockenbiotop der Baaralb sowie die Moore, Feuchtgebiete und Fließgewässer der Baar verbinden die entsprechenden Lebensräume in den Großlandschaften Schwarzwald, Schwäbische Alb und Voralpenraum inklusive des Schweizer Voralpengebietes. Baar und Baaralb sind somit ein national und international wichtiges „Drehkreuz“ für den Biotopverbund. Die überregionale Bedeutung der Baar für den Verbund ist für zahlreiche Le-



Abbildung 8: Fördergebiet Bregtal. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 9: Fördergebiet Brigachtal. Foto: T. Kring/NGP Baar

bensräume und Artgruppen gut belegt (vgl. FUCHS et al. [2010], GEHRING [1999], KRETSCHMAR [1998]). Die Baar mit ihrer standörtlichen Vielfalt, die mit den verschiedensten Biotopen auf kleinstem Raum ausgestattet ist, repräsentiert sehr eindrucksvoll die gute Ausprägung eines engmaschigen Netzes aus Lebensräumen, Trittsteinen und Korridoren und wird daher zu Recht als gesamtstaatlich repräsentativ eingestuft.

2.3 Leitbilder

Als Leitbilder im Naturschutz werden allgemein anzustrebende Zustände verstanden, aus dem sich im weitesten Sinne ableiten lässt, welche Ausprägungen von Natur und Landschaft erhalten und entwickelt werden sollen.

Aus der Lage der Baar auf der mitteleuropäischen Wasserscheide und an der Schnittstelle der beiden Großlandschaften Schwarzwald und Schwäbische Alb sowie aus der geologischen Vielfalt der Region und ihrem besonderen montan-kontinentalen Klima ergibt sich die Bedeutung der Region für den Naturschutz in Deutschland. Diese Voraussetzungen schaffen die besondere Möglichkeit, zwei dringend erforderliche Anpassungsstrategien des Naturschutzes an den Klimawandel und zum Schutz der Biodiversität im gleichen Raum umzusetzen, die in den folgenden Leitbildern beschrieben werden.

2.3.1 Klimatischer Refugialraum

Das Gebiet des NGP Baar eignet sich in besonderem Maße als klimatischer Refugialraum außerhalb der hohen Mittelgebirgslagen mit besonders reich strukturierten halboffenen Habitaten in Mooren, Trockenlebensräumen und Wäldern.

Naturnahe und damit resiliente Lebensräume können sich den Folgen des Klimawandels so anpassen, dass sie noch mehr als heute wertvolle und dringend benötigte Rückzugsräume für Tier- und Pflanzenarten darstellen und einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Baar eignet sich aufgrund folgender Faktoren besonders gut als klimatischer Refugialraum:

- Besonderes montan-kontinentales Lokalklima. Aufgrund der hohen Spätfrostgefahr und den

niedrigen Durchschnittstemperaturen entsprechen die klimatischen Eckdaten nicht der Höhenstufe der Hochmulde. Sie ist deutlich kälter als andere Regionen in dieser Höhenlage.

- Lage an wichtigen Biotopverbundachsen zwischen Schwarzwald, Schwäbischer Alb und schweizerischen Alpen. Entsprechend haben Arten grundsätzlich noch die Möglichkeit, den Refugialraum zu erreichen und sich zu etablieren beziehungsweise sich hier zu halten.
- Unterschiedliche geologische und edaphische Standortbedingungen. Auf der Baar sind sehr unterschiedliche geologische Formationen aufgeschlossen. Entsprechend sind sowohl basenarme als auch basenreiche Bodenverhältnisse vorhanden. Vor allem basenreiche Verhältnisse sind in den weiteren klimatischen Refugialräumen der südwestdeutschen Mittelgebirgslagen unterrepräsentiert. Umso wichtiger ist deshalb der Schutz dieser Räume und ihre Anbindung an vergleichbare Standorte im Kontext des Biotopverbundes.

2.3.2 Biotopverbundstrukturen

Das Gebiet des NGP Baar befindet sich aufgrund seiner Lage entlang der mitteleuropäischen Wasserscheide und an der Schnittstelle der beiden Großlandschaften Schwarzwald und Schwäbische Alb an einer bedeutenden Stelle im internationalen Biotopverbundnetz. Folgende Aspekte sind dabei besonders hervorzuheben:

- Die Förderung, Erhaltung und Sicherung der Trocken- und Feuchtgebiete sowie der Waldlebensräume der Baar und Baaralb als gut ausgebildete Kernflächen, Trittsteine und Korridore wird die „Durchwanderbarkeit“ der Landschaft und den räumlich-funktionalen Zusammenhang der Lebensräume verbessern.
- Trotz des Strukturwandels in Land- und Forstwirtschaft weist die Landschaft nach wie vor eine hohe Arten- und Biotopvielfalt auf, klimasensitive Arten und ihre Lebensräume sind noch zahlreich und großflächig vorhanden und können als Ausgangspunkt für erhaltende und verbessernde Maßnahmen dienen. Hinsichtlich des Biotopverbundes verfügt die Region bereits



Abbildung 10: Fördergebiet Deggenreuschen-Rauschachen. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 11: Fördergebiete Gaienhühl und Mönchsee-Rohrmoos. Foto: T. Kring/NGP Baar

über eine gute Anbindung an Wanderkorridore und Kernflächen außerhalb des Projektgebietes: Schwäbische Alb und Donautal, Hochrhein und Randen, Wutachtal, Bregtal und Schwarzwald sowie Neckartal.

2.4 Leitlinien

Ausgehend von den beiden genannten Leitbildern – klimatischer Refugialraum und Biotopverbundstrukturen – wurden für das NGP Baar die folgenden weiteren inhaltlichen und organisatorischen Leitlinien abgeleitet:

- Die zukünftigen Verbreitungsgebiete von Arten werden sich durch den Klimawandel verändern. Soweit möglich und bekannt, sollen die Auswirkungen des Klimawandels bei der Auswahl der Maßnahmen berücksichtigt werden, damit vor allem Arten gefördert werden, denen auch in Zukunft Lebensräume auf der Baar zur Verfügung stehen.
- Die Schaffung durchgehender Biotopverbundstrukturen soll sich an den bereits in der Landschaft vorhandenen Leitstrukturen orientieren und diese sinnvoll aufwerten und ergänzen, um Tieren und Pflanzen eine ungehinderte Wanderung innerhalb der Region, in die Region hinein und aus ihr heraus zu ermöglichen.
- Die Moore und Feuchtgebiete der Baar sind durch Torfabbau, Melioration und Entwässerung stark beeinträchtigt. Durch die Wiederherstellung von intakten und funktionsfähigen Moor- und Feuchtgebietsökosystemen mit einem stabilen Wasserhaushalt trägt das Projekt nicht nur zur Verbesserung der Lebensraumverbundsituation und zur Bewahrung von Refugialräumen für kalt-stenotherme Arten bei, sondern durch die Minderung der Treibhausgas-Emissionen auch direkt zum Klimaschutz.
- Die Waldlebensräume der Baar sind zum Teil zwingend auf eine Bewirtschaftung angewiesen, um bestimmte Zielarten zu erhalten. Gemeinsam mit der Forstwirtschaft sollen naturschutzorientierte Waldbewirtschaftungskonzepte entwickelt werden, die unter anderem großräumige Verbundsysteme an den Waldrändern und lichte Wald-

lebensräume für dealpine Reliktarten ermöglichen sowie die Ökosystemdienstleistungen des Waldes, wie etwa die Klimaschutzfunktion, stärken.

- Wo möglich und sinnvoll, sollen Prozessschutzflächen ausgewiesen werden, in denen natürliche Anpassungsprozesse der Ökosysteme im Klimawandel sichtbar werden. Diese können als Orientierung für künftige Entwicklungen sowie als natürliche Elemente des Biotopverbundes dienen.
- Damit die Baar ihre bedeutende Funktion für die Vogelwelt ausbauen kann, sollen großflächige, extensive Feucht- und Nasswiesenkomplexe geeignete Bedingungen für Wiesenbrüter bieten und zusammen mit den Stillgewässern und Riedflächen als ungestörte Rast- und Überwinterungsplätze zur Verfügung stehen.

2.5 Entwicklungsziele

2.5.1 Förderung Biotopverbund und Biodiversität

Im Rahmen des NGP Baar sollen Wald-, Trocken- und Feuchtlebensräume für den Arten- und Biotop-schutz sowie den Biotopverbund gesichert werden. Darüber hinaus wird aber auch die qualitative und quantitative Verbesserung der genannten Lebensräume angestrebt.

Die Baar kann ihre Bedeutung für den internationalen und nationalen Biotopverbund durch das Großprojekt wesentlich stärken und diesen damit weiter voranbringen. Durch die Flächensicherung und -entwicklung im Projekt werden gleich für drei bedeutende Großlebensräume verbindende Achsen gesichert und entwickelt: 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 Moore und Flusstäler verbinden über die Europäische Wasserscheide hinaus das Neckar- und Rheineinzugsgebiet mit dem Donaueinzugsgebiet und damit auch die Moor- und Feuchtlebensräume Oberschwabens mit jenen des Schwarzwaldes. Letzteres ist insbesondere auch



Abbildung 12: Fördergebiet Mönchsee-Rohrmoos. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 13: Fördergebiet Jungviehweide. Foto: R. Naujokat/NGP Baar

vor dem Hintergrund des Klimawandels von großer Bedeutung: Die Baar gilt als ein möglicher Rückzugsraum für dealpine und kalt-stenotherme Arten in Baden-Württemberg, die sich aus Regionen mit prognostizierter stärkerer Klimaerwärmung als Folge des Klimawandels wie Bodenseeraum und Alpenvorland zurückziehen werden.

Der Verbund im Großen funktioniert nur durch die vorgesehene vorbildliche Umsetzung im Kleinen: Mit dem Projekt sollen enge räumliche Verzahnungen zwischen Mooren, Streu- und Nasswiesen sowie weiteren Feuchtlebensräumen im Offenland in den Flusstälern weiterentwickelt werden. Im Bereich der Wälder sollen über die Verbindung von lichten Beständen und Waldrändern mit Magerasen und Säumen struktureiche Übergänge zwischen Offenland und Wald hergestellt werden. Ein Schwerpunkt soll dabei auf der Einrichtung von alt- und totholzreichen Waldrefugien in Kombination mit sehr lichten, saumreichen Waldrändern liegen, wie sie durch Beweidung entstehen, heute aber nur noch selten zu finden sind.

Alle Maßnahmen dienen der Durchwanderbarkeit des Gebietes, die sowohl für die „normale“ Mobilität der Arten von großer Bedeutung ist als auch besonders vor dem Hintergrund des sich wandelnden Klimas vielen Arten für die Zukunft die Migration in Gebiete ermöglicht, die ihre Lebensraumansprüche erfüllen können. So kann heute schon beobachtet werden, dass kälteadaptive Organismen als Folge des Klimawandels in größere Höhenlagen abwandern oder nach Norden ausweichen. Sie wandern also den für sie optimalen Klimabedingungen hinterher. Fehlen diese Optionen oder stellen sich ihnen unüberwindbare Barrieren in den Weg, sind die Arten mittel- bis langfristig vom Aussterben bedroht. Mit der Schaffung von Vernetzungsstrukturen will das Großprojekt einerseits diese Wanderungsbewegungen ermöglichen, andererseits durch die Sicherung und Entwicklung möglichst natürlicher und naturnaher Lebensräume Rückzugsmöglichkeiten schaffen sowie die Selbstregulationsfähigkeit und Resilienz der Lebensräume erhöhen,

damit sie sich optimal an Klimaveränderungen anpassen können.

2.5.2 Sicherung und Optimierung Arten- und Biotopschutz

Durch die umfangreichen Kartierarbeiten konnte die herausragende Arten- und Biotopausstattung der 17 Fördergebiete umfassend bestätigt werden. Die Biotope erfüllen die Lebensraumansprüche der floristischen und faunistischen Zielarten des Projektes und die Prognosen für den Erhalt und die Vergrößerung der Habitats für überlebensfähige und widerstandsfähige Populationen sind sehr gut.

Besonders hervorzuheben sind die Pfeifengraswiesen, die deutschlandweit sehr stark zurückgegangen sind und nur noch eine geringe Verbreitung aufweisen. Entlang von Flüssen und in Mooren können auf der Baar teilweise noch recht großflächige Streuwiesen gefunden werden. Ein Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Fördergebiet Birkenried-Mittelmess und im Aitrachtal. Teilweise liegen die Bestände brach und müssen dringend durch Pflegemaßnahmen reaktiviert werden. Ein anderer Projektschwerpunkt liegt auf den Halbtrockenrasen. Auch diese sind deutschlandweit stark gefährdet und im Rückzug begriffen. In den extensiv genutzten Bereichen der Fördergebiete sind noch zahlreiche Magerrasen zu finden. Einige Fördergebiete bergen ein großes Potenzial an Möglichkeiten zur Reaktivierung von Halbtrockenrasen. Die Vergrößerung der Halbtrockenrasen soll die Lücken im Verbund schließen und den gesamten Biotopverbund im trockenen Bereich stärken.

Die Baar ist Heimat seltener Tier- und Pflanzenarten. Durch den geplanten Ausbau der Pflege von Streuwiesen und Magerrasen können diese Arten gefördert und die Wiederverbreitung unterstützt werden. Für den Vogelzug hat die Baar ebenfalls eine besonders wichtige Bedeutung. Durch das Erweitern extensiver Grünlandflächen und Vernässen trockengelegter Moore können die Habitats für Zug- und Standvögel verbessert sowie Lücken im Biotopverbund geschlossen werden. Die extensiv genutzten Feuchtgrünländer sind auch für das Überleben sel-



Abbildung 14: Fördergebiet Pfaffenholz. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 15: Fördergebiet Plattenmoos. Foto: T. Kring/NGP Baar

tener Schmetterlinge und Vögel von großer Bedeutung. Mehrere vom Aussterben bedrohte Arten profitieren außerdem von der angestrebten Vergrößerung der halboffenen Magerrasen entlang der Baaralb. Diese Arten sind auf die Verzahnung von Wald und Offenland angewiesen. Die Erweiterung der Habitate und das Verbinden von Inselbeständen fördert die Ausbreitung und Widerstandsfähigkeit der Arten.

2.5.3 Verbesserung Klimaschutz

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 einen nachhaltigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen in der Region leisten. So sollen bei der Maßnahmenplanung konsequent die Auswirkungen des Klimawandels – soweit bekannt und für den Projektzeitraum und die Arten konkretisierbar – berücksichtigt werden, um eine Nachhaltigkeit der Maßnahmen auch bei veränderten Bedingungen zu gewährleisten.

Mit den Schwerpunkt-Lebensräumen Moore, Wälder und Trockenbiotop wurden bereits diejenigen Biotoptypen ausgewählt, in denen die höchsten Zahlen klimasensibler Arten vorkommen. Das höchste Risiko ergibt sich für tyrphobionte Arten (ihr Vorkommen ist auf Hochmoore beschränkt), für kalt- oder warm-stenotope Arten (Arten, die nur in wenigen gleichartigen Biotopen vorkommen) sowie Arten der planar-kollinen und der montanen Höhenstufen. Diese Faktoren kommen im NGP alle zusammen, sodass das Projekt als beispielhaft für die Umsetzung von Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandeleinflusses auf Arten und Lebensräume betrachtet werden kann.

2.6 Zielbiotop und Zielarten

Bei den Zielbiotopen handelt es sich um wertgebende Biotop und Biotopkomplexe, welche

typisch und prägend für die Baar sind und vielen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten. Diese Lebensräume gilt es im Rahmen des NGP Baar zu entwickeln, auszuweiten und, soweit möglich, neu zu schaffen. Identifiziert wurden folgende Biotop und Biotopkomplexe:

- 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
- vorgelagerte Magerrasen und Säume

Im NGP Baar werden die Zielarten zum einen als Leit- oder Charakterarten mit speziellen Ansprüchen an ihren Lebensraum verstanden. Kommen diese Arten vor, so ist davon auszugehen, dass auch andere seltene und zum Teil gefährdete Arten am Standort existieren. Zum anderen sind auch sogenannte „Flaggschiffarten“ darunter, die aufgrund ihrer Größe oder Auffälligkeit eine gewisse Bekanntheit haben. Mit diesen Arten kann gut für das Projekt geworben werden und die Akzeptanz für das NGP gesteigert werden.

Die Zielartenliste enthält sowohl Arten der Flora als auch der Fauna. Die Zielartenliste orientiert sich an den voruntersuchten wertgebenden Arten, welche typischerweise in den Zielbiotopen vorkommen, einen hohen nationalen und regionalen Rote-Liste-Status haben und für welche die Region eine besondere Verantwortung hat. Anhand der Vorkommen dieser Arten können Aussagen über den Zustand des Biotops getroffen und die Entwicklungsziele für das Biotop unter Zugrundelegung der Habitatansprüche der Zielarten abgeleitet werden.

Die Zielartenliste enthält Pflanzen und Moose sowie Arten der Tierartengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken, Laufkäfer und xylobionte Käfer.



Abbildung 16: Fördergebiet Riedseen. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 17: Fördergebiet Weißwald. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 18: Fördergebiet Wutachflühen-Blumberger Pforte. Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 19: Fördergebiet Schwenninger Moos.
Foto: T. Kring/NGP Baar



Abbildung 20: Fördergebiet Unterhölzer Wald.
Foto: T. Kring/NGP Baar

3 Literatur und Quellen

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2020): chance.natur – Bundesförderung Naturschutz. – <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/foerderprogramme/chancenatur>, abgerufen am 12. März 2021
- FUCHS, D., K. HÄNEL, A. LIPSKI, M. REICH, P. FINCK & U. RIECKEN (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland: Grundlagen und Fachkonzept. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 96: 191 S.
- GEHRING, H. (1999): Die Baar als „Trittstein“ für ziehende Limikolen (Watvögel). – Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar 42: 81–96.
- GEYER, M. (2006): Geologischer Streifzug durch die Baar – auf 30 km durch 300 Millionen Jahre Erdgeschichte. – In: SIEGMUND, A. [Hrsg.]: Faszination Baar – Porträts einer Naturlandschaft: 9–19.
- GÖTTLICH, K. (1968): Die Entwicklungsgeschichte des Schwenninger Moores und einiger wichtiger Moore der Baar. In: Das Schwenninger Moos. Der Neckarursprung. – Natur u. Landschaftsschutzgebiete Bad.Württ. 5: 99–134.
- GÖTTLICH, K. (1978): Moorkarte von Baden-Württemberg 1:50.000, Erläuterungen zum Sonderblatt „Die Baar“ L7916 (Südhälfte) und L8116. – Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart: 55 S.
- GÜNTER, A. & T. KRING (2021): Der Pflege und Entwicklungsplan des Naturschutzgroßprojektes Baar. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 80. – Digitale Vorabveröffentlichung, 28 S., <https://pudi.lubw.de>.
- INSTITUT FÜR LANDSCHAFT UND UMWELT (2017) im Auftrag des Schwarzwald-Baar-Kreises: Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt Baar. – Unveröffentlicht.
- KÖSEL, M. & K. RILLING (2002). Die Böden der Baar – ein Beitrag zur regionalen Bodenkunde Südwestdeutschlands. – Schriften der Baar, 45, S. 99–128.
- KRETZSCHMAR, F. (1998): Pflege- und Entwicklungsplan geplantes Naturschutzgebiet „Blumberger Pforte“. – Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Freiburg: 46 S.
- LAZAR, S. & K. RILLING (2006): Die Böden der Baar. In: SIEGMUND, A. [Hrsg.]: Faszination Baar – Porträts einer Naturlandschaft: 37–56.
- RECK, H., K. HÄNEL, M. HERMANN & J. SACHTELEBEN (2007): Zielarten des überörtlichen Biotopverbundes – Zeigerarten für Zerschneidung und Verinselung: 17 S.
- RÖHL, M. (2005): Ableitung von Restitutionspotenzialen als Entscheidungshilfe bei der Umsetzung von Moorschutzprogrammen. – Dissertation, Universität Hohenheim. 334 S.
- RÖHL, M., K. RECKZIEGEL, S. RÖHL, K. BAUDIS & K. REIDL (2021): Magerrasen, Relikt-Kiefernwälder und Zwischenmoore – naturschutzrelevante Biotoptypen im Naturschutzgroßprojekt Baar. – In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 80. – Digitale Vorabveröffentlichung, 28 S., <https://pudi.lubw.de>.
- ROSENKRANZ, D. (1977): Geologischer Bau und erdgeschichtliche Entwicklung. – In: GUTKNECHT, R. [Hrsg.]: Der Schwarzwald-Baar-Kreis. Theiss Verlag, Stuttgart: 17–36.
- SCHWARZWALD-BAAR-KREIS (2017): Antrag auf Förderung des Projektes II. – Unveröffentlicht.

Alexandra Günter

Naturschutzgroßprojekt Baar
Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis
Möglingshöhe
Neckarstraße 120
78056 Villingen-Schwenningen
a.guenter@lrask.de

Thomas Kring

Naturschutzgroßprojekt Baar
Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis
Möglingshöhe
Neckarstraße 120
78056 Villingen-Schwenningen
t.kring@lrask.de