

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

von ALEXANDRA GÜNTER und THOMAS KRING

Vorbemerkung

Bereits während der Planungsphase des Naturschutzgroßprojektes Baar (NGP Baar) fand im Rahmen des Veranstaltungsprogramms des Baarvereins (Oktober 2014) ein erster Vortrag über das NGP statt. Dabei ging es noch primär um den Projektverlauf und die Rahmenbedingungen. Bei einem zweiten Vortrag im Juni 2018 wurde dann über die Ergebnisse der Projektphase I, die im Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) dargestellt sind, berichtet. Inhaltlich befasste sich der Vortrag vor allem mit den tatsächlich geplanten Maßnahmen und einigen der Zielarten. Bei einer Veranstaltung in Kooperation mit dem Schwarzwald-Baar-Kreis wurden im Oktober 2018 dann die Ergebnisse der Kartierungen, die die Grundlagen für die Maßnahmenplanung darstellen, präsentiert. Dabei zeigten die Referenten die Bedeutung des Projektgebiets unter anderem für Laufkäfer, Schmetterlinge, Fledermäuse und seltene Pflanzenarten auf.

Das NGP Baar startete im Jahr 2013 mit dem Projekt I in die Planungsphase. Seit dem 1. Mai 2018 befindet sich das Projekt II – die Umsetzungsphase – in der Förderung. Der Schwarzwald-Baar-Kreis als Projektträger kann nun zusammen mit den Flächeneigentümern die im PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen realisieren. Dazu stehen bis zum April 2028 rund 8,5 Mio. € zur Verfügung.

chance.natur – Bundesförderung Naturschutz

Das Programm der Bundesregierung „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“ fördert die „Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung“. Die Kriterien anhand derer über die Aufnahme eines Projektes in das Förderprogramm entschieden wird sind: „Repräsentanz“, „Großflächigkeit“, „Naturnähe“, „Gefährdung“ und „Beispielhaftigkeit“. Aber insbesondere durch die Großflächigkeit und Komplexität der Projekte sowie die Höhe und Dauer der Förderung unterscheidet sich das Förderprogramm von anderen Naturschutzvorhaben. Seit 1979 wurden insgesamt 80 Projekte mit einer Gesamtfläche von rund 3.700 km² in die Förderung aufgenommen. Das NGP Baar ist das 6. NGP in Baden-Württemberg und derzeit das einzige laufende Projekt.

Die Förderung erfolgt in 2 Phasen: Im Projekt I werden auf der Grundlage umfassender Bestandserhebungen in Abstimmung mit den Interessengruppen der Region ein PEPL erarbeitet, der die Ziele und Maßnahmen für die Fördergebiete

Das Naturschutzgroßprojekt Baar



Offizielle Übergabe des Mittelverteilungsschreibens und des Bewilligungsbescheides am 24.5.2018. Von links: Parlamentarische Staatssekretärin Frau Schwarzelühr-Sutter (Bundesumweltministerium), Staatssekretär Herr Dr. Baumann (Umweltministerium Baden-Württemberg), Landrat Herr Hinterseh (Schwarzwald-Baar-Kreis), Erster Landesbeamter Herr Helbig (Landkreis Tuttlingen), Projektleiter Herr Kring (Schwarzwald-Baar-Kreis). Alle Abbildungen NGP-Baar.



Blick in das Naturschutzgebiet Billibuck im Fördergebiet Wutachflühen-Blumberger Pforte.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

formuliert. Im dann neu zu beantragenden Projekt?II können im Einvernehmen mit den Flächeneigentümern innerhalb der definierten Fördergebiete die im PEPL dargelegten Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Förderrichtlinie sieht aktuell einen Förderanteil des Bundes in Höhe von 75 % vor. Die Mittel des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) werden vom Bundesamt für Naturschutz (BfN), als Fachbehörde, verwaltet. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) fördert das NGP Baar mit 15 %. Den verbleibenden Eigenanteil von 10 % trägt der Schwarzwald-Baar-Kreis (Projektträger) zusammen mit dem Landkreis Tuttlingen.

Naturräumliche und administrative Einordnung der Fördergebiete

Die Fördergebiete mit rund 4.300 ha erstrecken sich über die Naturräume Mittlerer Schwarzwald, Südöstlicher Schwarzwald, Alb-Wutach-Gebiet, Baar sowie Baaralb und Oberes Donautal, wobei die größten und zentralen Teile in den beiden letztgenannten Naturräumen liegen (Meyen/Schmithüsen 1953–1962).

Das NGP liegt überwiegend im Schwarzwald-Baar-Kreis. Die Fördergebiete umfassen Teile der Kommunen Königsfeld, Mönchweiler, Brigachtal, Villingen-Schwenningen, Bad Dürrhein, Donaueschingen, Bräunlingen, Hüfingen, Blumberg und Geisingen im Landkreis Tuttlingen.

Aktuelle Schutzgebietsausweisungen

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Fördergebiete spiegelt sich auch in den aktuell ausgewiesenen Schutzgebieten wider. So sind über 60 % der Fördergebietskulisse als Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet (2.600 ha) ausgewiesen. Naturschutzgebiete (NSG) haben einen Anteil von rund 37 % (1.606 ha) und geschützte Biotope fast 23 % (979 ha).

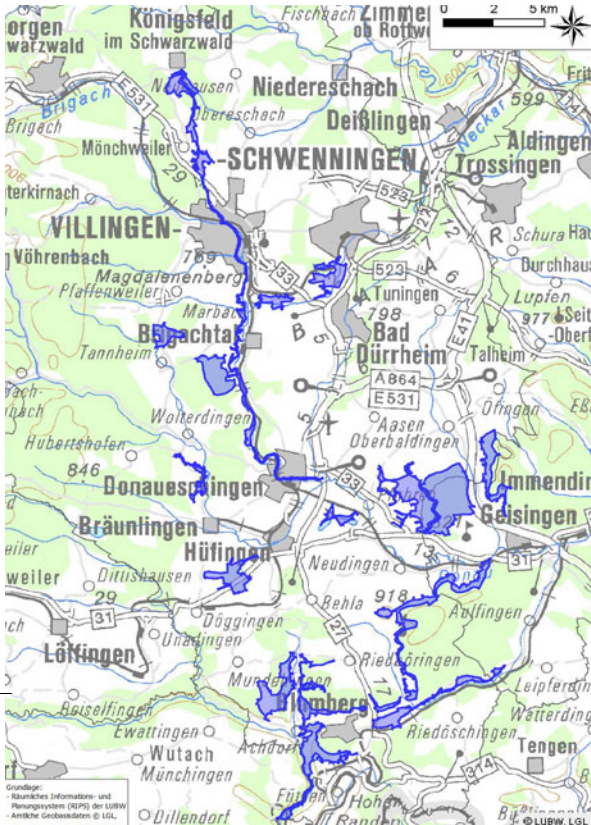
Naturschutzfachliche Bedeutung und Entwicklungsziele

■ Förderung Biotopverbund

Im Rahmen des NGP Baar sollen Wald-, Trocken- und Feuchtlebensräume für den Arten- und Biotopschutz 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 NGP wesentlich stärken und diesen weiter voran bringen. 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.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar



Übersicht der Fördergebiete des Naturschutzgroßprojektes Baar.

Die Moore und Flusstäler verbinden über die Europäische Wasserscheide hinaus das Neckar- und Rheineinzugsgebiet mit dem Donaeinzugsgebiet und damit auch die Moor- und Feuchtlebensräume Oberschwabens mit jenen des Schwarzwaldes. Letzteres ist insbesondere auch vor dem Hintergrund des Klimawandels von großer Bedeutung: Die Baar gilt als ein möglicher Rückzugsraum für dealpine und kaltstenotherme 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 NGP sollen enge räumliche Verzahnungen zwischen Mooren, Streu- und Nasswiesen sowie weiteren

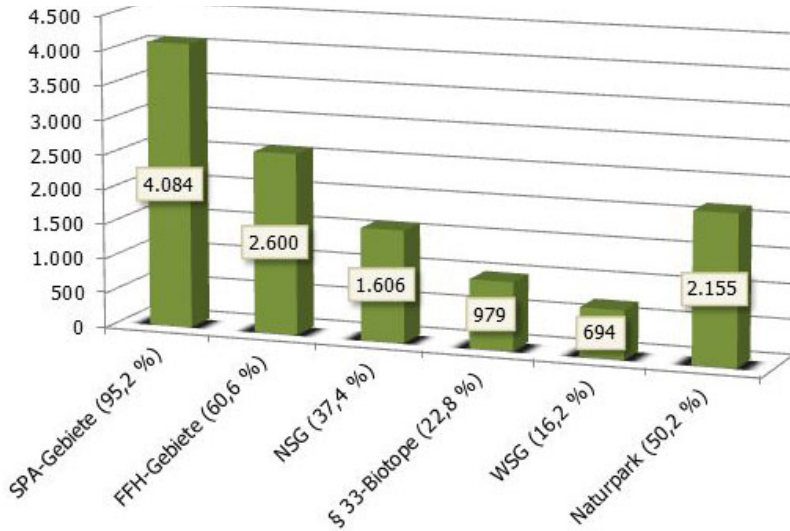
Feuchtlebensräumen im Offenland entlang der Flusstäler weiterentwickelt werden. Im Bereich der Wälder sollen über die Verbindung von lichten Beständen und Waldrändern mit Magerrasen und Säumen struktureiche Übergänge zwischen Offenland und Wald hergestellt werden. Ein Schwerpunkt soll dabei auf der Einrichtung 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.

■ Sicherung und Optimierung Arten- und Biotopschutz

Durch die umfangreichen Kartierarbeiten im Rahmen der Planungsphase 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.

Die Baar ist Heimat seltener Tier- und Pflanzenarten. Durch den geplanten Ausbau der Pflege von Streuwiesen und Magerrasen können diese Arten geför-

Das Naturschutzgroßprojekt Baar



Ausgewiesene Schutzgebiete (Flächenanteile) innerhalb des Fördergebiets.

dert 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 Habitate für Zug- und Standvögel verbessert sowie Lücken im Biotopverbund geschlossen werden. Die extensiv genutzten Feuchtgrünländer sind auch für das Überleben seltener Schmetterlinge und Vögel von großer Bedeutung. Mehrere vom Aussterben bedrohte Arten profitieren außerdem von der angestrebten Vergrößerung der halb offenen 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.

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 (zum Beispiel im Aitrachtal). Teilweise liegen die Bestände aber 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 (zum Beispiel Baaralb bei Geisingen und Wutachflühen-Blumberger Pforte). Einige Fördergebiete bergen ein großes Potential an Möglichkeiten zur Reaktivierung von Halbtrockenrasen. Die Vergrößerung der Halbtrockenrasen soll die Lücken im Verbund schließen und den gesamten Biotopverbund im trockenen Bereich stärken.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

■ Verbesserung Klimaschutz

Wälder und Moore sind kohlenstoffreiche Ökosysteme und können in naturnahem Zustand wichtige Kohlenstoffsinken im atmosphärischen 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.

■ Zielarten und Zielbiotope

Nach der Bestandserfassung ergab sich eine umfassende Liste mit 148 Zielarten. Dies ist vor allem den umfangreichen Untersuchungen im Rahmen der Erstellung des PEPL zu verdanken. So waren die Artengruppen der Moose, Fledermäuse, Nachtfalter, Laufkäfer und xylobionte (in Totholz lebende) Käfer vorher noch nicht systematisch erfasst worden. Hier wurden mehrere spektakuläre Erstnachweise und Neufunde gemacht. Die hohe Zahl an Zielarten spiegelt auch die naturschutzfachliche Bedeutung und die standörtliche Vielfalt der Fördergebiete wider.

Die Zielartenliste enthält sowohl Arten der Flora wie auch der Fauna. Anhand der Vorkommen dieser Arten können Aussagen über den Zustand des entsprechenden Biotops getroffen und die Entwicklungsziele für das Biotop unter Zugrundelegung der Habitatansprüche der Zielarten abgeleitet werden. Die Tabelle²¹ enthält eine kleine Auswahl an Zielarten. Zu jeder Tier- und Pflanzenart ist die jeweilige Gefährdungskategorie der Roten Liste Deutschland und der Roten Liste Baden-Württemberg aufgeführt.

Bei den Zielbiotopen handelt es sich um wertgebende Biotope und Biotopkomplexe, welche typisch und prägend für die Baar sind und vielen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten. Identifiziert wurden folgende Biotoptypen:

- Hoch- und Übergangsmoore
- Streuwiesen, Kleinseggenriede und trockene Moorränder
- Feucht- und Nassgrünland
- Großseggenriede und Röhrichte
- artenreiche Tannen-Mischwälder
- lichte Eichen- und Buchenwälder und Reliktkiefernwälder
- vorgelagerte Magerrasen und Säume

Das Naturschutzgroßprojekt Baar



Zielart der Moore: Eiförmige Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*), bedrohte Art in Baden-Württemberg und Deutschland, im Fördergebiet Birkenried-Mittelmeß.

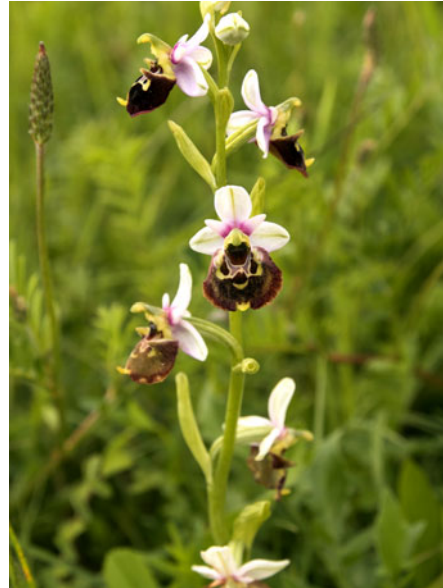


Zielart der Moore: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), gefährdete Art in Baden-Württemberg und Deutschland im Fördergebiet Schwenninger Moos.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar



Zielart der Magerrasen: Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), gefährdete Art in Baden-Württemberg und Deutschland, im Fördergebiet Weißwald.



Zielart der Magerrasen: Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), in Baden-Württemberg gefährdet und in Deutschland stark gefährdet, im Fördergebiet Baaralb bei Geisingen.



Zielart der Feuchtwiesen: Wantschaftrecke (*Polysarcus denticauda*), gefährdete Art in Baden-Württemberg und Deutschland.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar



Zielart der Magerrasen: Kleine Spinnen-Ragwurz (*Ophrys araneola*) im Fördergebiet Baaralb bei Fürstenberg. Für diese stark gefährdete Orchideenart hat die Baar eine besondere Bedeutung.



Zielart der Magerrasen: Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea rebeli*), sowohl in Baden-Württemberg als auch in Deutschland stark gefährdet.



Zielart nährstoffarmer Flachmoorwiesen: Spatelblättriges Greiskraut (*Tephrosia helenitis*), in Baden-Württemberg stark gefährdet und in Deutschland gefährdet, im Fördergebiet Birkenried-Mittelmeß.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

Der Pflege- und Entwicklungsplan

Der PEPL ist das Ergebnis der Planungsphase des NGP Baar. Die darin beschriebenen Maßnahmen sind geeignet, um die Ziele des NGP Baar zu erreichen. Da es sich bei dem PEPL um einen nicht rechtsverbindlichen Fachplan handelt, ist für die Umsetzung jeder einzelnen Maßnahme die entsprechende Zustimmung des jeweiligen Eigentümers und/oder Bewirtschafters notwendig.

Üblicherweise liegt einer solchen Planung eine umfassende Analyse der Ausgangssituation zu Grunde. Die Ergebnisse dieser naturschutzfachlichen Erhebungen wurden beschrieben und bewertet. Auf Grundlage dieser Bestandserfassung wurden – unter Einbeziehung der Gefährdungspotenziale, der Entwicklungsmöglichkeiten und der Schutzwürdigkeit von einzelnen Arten und Biotopen – naturschutzfachliche Ziele formuliert. Aufbauend auf dem Vergleich des Ist-Zustandes und des Soll-Zustandes wurden dann die Maßnahmen zur Zielerreichung erarbeitet. Als Ergebnis liegt nun ein PEPL mit rund 400 Seiten Text, 600 Seiten Anhänge und 100 Plänen vor.



Fördergebiet Unterhölzer Wald mit Insektenfalle.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

Maßnahmenplanung

Die Maßnahmenplanung dient dazu, die Entwicklungsziele des PEPL umzusetzen. Im Zentrum stehen die Verbesserung und der Ausbau des Biotopverbundes sowie die Erhaltung und Erweiterung der Refugialräume der Zielarten und Zielbiotope. Ausgehend vom Bestand wurde der aktuelle Zustand und das vorhandene Potenzial bewertet. Hieraus lassen sich Defizite beziehungsweise Verbesserungsmöglichkeiten in Bezug auf das Leitbild entwickeln. Im nächsten Schritt wurden Maßnahmenblöcke erarbeitet, die zur Erhaltung bzw. Verbesserung des Bestandes beitragen können. Diese wurden dann auf die einzelne Fläche herunter gebrochen, sodass nun gezielt die passenden Maßnahmen formuliert werden können.

Die Maßnahmenplanung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg. Aber auch die beteiligten Kommunen sowie der ehrenamtliche Naturschutz und weitere Verbände und Vereine waren in die Planungen involviert.

Die im PEPL geplanten Maßnahmen lassen sich im Wesentlichen in vier Bereiche unterteilen. Dies sind Maßnahmen im Wald, im Offenland, in den Mooren und entlang bzw. in den Gewässern. Dabei gibt es natürlich fließende Übergänge. So macht zum Beispiel die Stabilisierung und Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse im Plattenmoos nur Sinn, wenn parallel mit dem Waldumbau der fichtendominierten Bestände in Richtung Moorwald begonnen wird.

■ Waldmaßnahmen

Ein großer Maßnahmenkomplex ist der Waldumbau, wobei sich die angestrebten Ziele der Waldentwicklung standortbedingt stark unterscheiden. Auf der Zentralbaar sollen durch strukturfördernde Hiebe und die gezielte Einbringung der Tanne Tannen-Mischwälder gefördert werden. Die Traufwälder der Baaralb sollen dagegen durch Entfichtungsmaßnahmen und die Einrichtung von großflächigen Waldrefugien in Richtung Buchenmischwälder entwickelt werden. Auf moorigen Standorten steht die Förderung der Moor- und Sumpfwälder im Vordergrund.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Waldrandgestaltung in Kombination mit der Entwicklung von Waldinnensäumen, um die den Wäldern vorgelagerten Magerrasen und Säume miteinander zu verbinden und auszuweiten. Hierzu sollen die Waldränder aufgelichtet und reicher strukturiert werden. Um die neu geschaffenen Strukturen dann langfristig zu erhalten müssen sie beweidet oder gemäht werden.

Eine Sonderstellung im Projekt nimmt der Unterhölzer Wald ein, dessen alte Eichenbestände stark prägend sind und die zukunftsfähig gemacht werden müssen.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

■ Grünlandmaßnahmen

Aktuell vorhandene extensive Nutzungen von Grünlandflächen sollen für die Zukunft gesichert und aus der Nutzung gefallene Flächen wieder bewirtschaftet werden. Dieses Thema hat besondere Brisanz hinsichtlich des allgemeinen Rückgangs von Nasswiesen und mageren Grünlandflächen und dem damit einhergehenden Rückgang der bodenbrütenden Vogelarten.

In den Fördergebieten sind bereits viele naturschutzfachlich wertvolle Grünlandflächen mit einem Vertrag nach der Landschaftspflegeleitlinie belegt. An manchen Stellen bedürfen die Verträge einer Anpassung bzw. Flexibilisierung. Durch die Reaktivierung von Nasswiesenbrachen und die Entbuschung von zugewachsenen Flächen sollen außerdem neue Pflegeflächen hinzugewonnen werden, die dann wiederum mit einem LPR-Vertrag ausgestattet und damit wieder in die regelmäßige Nutzung zurückgeführt werden sollen.

Die Pflege der Grünlandflächen soll durch Mahd oder Beweidung erfolgen, wobei die Pflegehäufigkeit und der Pflegzeitpunkt, sowie die Düngergabe anhand der Ansprüche der Zielbiotope und der Bedürfnisse der Zielarten bemessen



Beweidung mit Ziegen und Schafen.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

werden sollen. Die Auswahl der zur Beweidung eingesetzten Tierrassen muss sich an Aufwuchs, gewünschtem Verbiss und der örtlichen Verfügbarkeit orientieren.

■ Moormaßnahmen

Das übergeordnete Ziel der Maßnahmen im Moor ist die Stabilisierung von ombrotrophenter (durch nährstoffarmes Niederschlagswasser gespeiste) Heide-moore, Zwischenmoore und von Moorwäldern, um eine weitere Mineralisierung der Torfe zu verhindern und wieder Moorwachstum zu ermöglichen, wodurch die Maßnahmen auch aktiv zum Klimaschutz beitragen.

Im Plattenmoos sowie im Schwenninger Moos steht die Optimierung bisheriger Wiedervernässungsmaßnahmen im Vordergrund. Im Birkenried-Mittelmeß müssen Moorwälder und Zwischenmoorbereiche stabilisiert werden. Im Grüninger Ried sollen kleinräumig Optimierungen für Großseggenriede durchgeführt werden. Das Aitrachtal bei Leipferdingen soll als Auen-Überflutungsmoor wieder eine stärkere Anbindung an die Aitrach erfahren.



Beispiel einer Entwässerungssperre im Fördergebiet Plattenmoos.

Das Naturschutzgroßprojekt Baar

Neben der Wiedervernässung ist die Verringerung von Nährstoffeinträgen in die empfindlichen Moorflächen anzustreben. Zudem sollen verstärkt aufkommende Gehölze in den sumpfigen und moorigen Gebieten beseitigt und die Streuwiesenpflege durch Mahd oder Beweidung wieder verstärkt in den Fokus gerückt werden. Brach gefallene Flächen sollen wieder in die geregelte Nutzung genommen bzw. in Richtung „junger Brachen“ in den offenen Niedermooren gesteuert werden.

■ Gewässermaßnahmen

Entlang der zentralen Fließgewässer soll die Förderung der Eigendynamik im Vordergrund stehen. Außerdem soll die Wasser-Land-Verzahnung verbessert und möglichst ein Gewässerrandstreifen etabliert werden.

Neue Laichgewässer für Amphibien und Libellen sind an mehreren Stellen geplant, um die vereinzelt vorhandenen Kleingewässer zu verknüpfen und das Lebensraumangebot insgesamt zu vergrößern.

Ausblick

Der vorliegenden PEPL ist umfassend und bietet für den Naturschutz große Chancen. Im Mai 2018 begann der Projektträger zusammen mit den Flächeneigentümern auf freiwilliger Basis die Maßnahmen umzusetzen. Die Freiwilligkeit ist eines der Merkmale des Förderprogrammes „chance.natur“ und sie ist die Grundlage für einen nachhaltigen kooperativen Naturschutz.

Autoren

ALEXANDRA GÜNTER & THOMAS KRING
Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis
Umweltzentrum Schwarzwald Baar Neckar
Neckarstraße 120
78056 Villingen-Schwenningen
info@ngp-baar.de

Alexandra Günter studierte an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen Landschaftsplanung. Bevor sie 2013 zum Schwarzwald-Baar-Kreis als Projektassistentin ins Naturschutzgroßprojekt Baar wechselte, arbeitete sie bei der Stadt Rottweil in der Abteilung Stadtplanung.

Thomas Kring war nach dem Studium der Agrarwissenschaften (Umweltsicherung

und Entwicklung ländlicher Räume) langjährig im Bereich der Landschafts- und Umweltplanung tätig. Seit 2013 ist er als Leiter des Naturschutzgroßprojektes Baar beim Schwarzwald-Baar-Kreis angestellt.

Literatur

Institut für Landschaft und Umwelt (2017) im Auftrag des Schwarzwald-Baar-Kreises: Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgroßprojekt Baar. Unveröffentlicht.

MEYNEN, E. / J. SCHMITHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. – 2 Bde., Bad Godesberg, 1339 S.