



Periodische Überprüfung des Biosphärenreservats Schwäbische Alb (2009-2018)



Der nachfolgende Bericht dient der Erfüllung der turnusgemäßen Berichtspflicht von UNESCO-Biosphärenreservaten gemäß Artikel 9 der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate. Der Bericht folgt der von der UNESCO vorgegebenen Gliederung. Der finale Bericht wurde in englischer Sprache im September 2019 an die UNESCO abgegeben.

Impressum:

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb beim Regierungspräsidium Tübingen

Biosphärenallee 2-4

72525 Münsingen-Auingen

Tel: 07381 932938-0

Fax: 07381 932938-15

Website: <http://biosphaerengebiet-alb.de>

Ansprechpartner: Achim Nagel

E-Mail: achim.nagel@rpt.bwl.de

Bearbeitung:

Institut für Ländliche Strukturforchung (IfLS)

an der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Kurfürstenstraße 49

60486 Frankfurt a. M.

Tel: 069-9726683-17

Fax: 069-9726683-22

Website: www.ifls.de

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Ulrich Gehrlein

Email: gehrlein@ifls.de

In Kooperation mit (Unterauftragnehmer):

Prof. Dr. Eckhard Jedicke

Projektentwicklung im Naturschutz

Jahnstraße 22

34454 Bad Arolsen

Tel: 05691-7197

Fax: 05691-50211

Website: www.jedicke.de

Email: info@jedicke.de

Fotos Titelseite: Ralph Koch (oben), Biosphärengeastgeber GmbH (Mitte), Dietmar Nill (unten)

Vorgeschlagene Zitierung: Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (2019): Periodische Überprüfung des Biosphärenreservats Schwäbische Alb (2008-2019). Münsingen.

September 2019

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
TEIL I: Überblick.....	4
TEIL II: Bericht zur periodischen Überprüfung.....	7
1. Biosphärenreservat	7
2. Wesentliche Änderungen im Biosphärenreservat	10
3. Ökosystemleistungen	26
4. Schutzfunktion.....	29
5. Entwicklungsfunktion	38
6. Logistikfunktion	57
7. Steuerungsfragen, Biosphärenreservatsverwaltung und -koordinierung	68
8. Kriterien und erzielte Fortschritte	74
9. Weitere Unterlagen	77
10. Adressen.....	78
Ausblick	79
Literaturverzeichnis	80

Anlagen

Anlage I: MABnet-Verzeichnis der Biosphärenreservate

Anlage II: Werbe- und Kommunikationsmaterial für das Biosphärenreservat

Anlage III: Weitere Anlagen

Zusammenfassung

Als Modellregion für nachhaltige Entwicklung verfolgt das UNESCO-Biosphärenreservat Schwäbische Alb das übergeordnete Ziel, ökologische, ökonomische und soziale Interessen unter dem Leitbild einer naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung zusammenzuführen. Dieser integrative Ansatz wird durch eine intensive Beteiligung des Landes Baden-Württemberg, der Kommunen, Fachbehörden, Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Verbände, Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie der Bevölkerung begleitet und von der Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb¹ koordinierend umgesetzt. Im Berichtszeitraum lagen die Schwerpunkte der Projekte und Maßnahmen in den Handlungsfeldern Naturschutz, nachhaltiger Tourismus, Landwirtschaft und Regionalvermarktung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), historisch-kulturelles Erbe sowie Marketing und Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus wurden die Handlungsfelder Mobilität, Forstwirtschaft und Jagd, Klimaschutz sowie Forschung und Monitoring intensiv bearbeitet. Auf Grund von erforderlichen Prioritätensetzungen konnten Strukturen und Projekte in den Bereichen kommunale Entwicklung, internationale Zusammenarbeit, soziale Nachhaltigkeit und Umweltschutz noch nicht in gewünschtem Umfang von der Geschäftsstelle umgesetzt werden. Derzeit werden diese Handlungsfelder aber von der kommunalen Seite, LEADER² Mittlere Alb und weiteren Förderinstrumenten umgesetzt. Der vorliegende Überprüfungsbericht folgt in Gliederung und Form den Vorgaben der UNESCO und stellt den wesentlichen Bestandteil der Evaluierung dar. Über die Berichtspflicht hinaus wurde die Überprüfung von den Akteurinnen und Akteuren im Biosphärenreservat als Bestandsaufnahme und Chance zur weiteren Optimierung verstanden. Das Ziel war eine objektive Evaluierung, in der wesentliche Entwicklungen und Herausforderungen in den vergangenen Jahren, durchgeführte Maßnahmen und Projekte sowie Optimierungspotenziale reflektiert werden. Vertreterinnen und Vertreter der Akteursgruppen kamen zu Wort mittels einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, qualitativer Interviews, Expertenbefragungen, einem Evaluierungsworkshop sowie Erhebungen in den Behörden und Kommunen im Biosphärenreservat. Darüber hinaus wirkten die Gremien des Biosphärenreservats (Lenkungskreis sowie Vorstand, Beirat und Mitgliedsversammlung des Vereins Biosphärengebiet Schwäbische Alb e.V.) an der Überprüfung mit.

¹ Fortan bezeichnet als Geschäftsstelle.

² Liaison Entre Actions de **Développement de l'Économie Rurale** Förderprogramm der Europäischen Union zur Weiterentwicklung ländlicher Räume (Laufzeit 2014-2020).

Zusammenfassend zeichnet sich das Biosphärenreservat aus ökologischer Sicht aus durch:

- eine hohe Vielfalt an artenreichen Lebensräumen, darunter strukturreiche Kalkmagerrasen und -wiesen, Streuobstwiesen sowie Hang- und Schluchtwälder;
- flächendeckende Naturschutzkonzeptionen mit ersten umgesetzten Maßnahmen;
- den Ansatz der naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung, der ökologische, ökonomische und soziale Interessen erfolgreich zusammenführt;
- ein ökologisches Monitoring in den Kernzonen;

Aus ökonomischer Sicht:

- eine ausreichende Verfügbarkeit finanzieller Mittel (16,0 Mio. **€ seit 2008**);
- ein eigenes Förderprogramm, mit dem bislang 435 nachhaltige Modellprojekte im Umfang von 3,76 Mio. **€ gefördert wurden**;
- eine starke Zunahme der Gästeankünfte (+32 %; 2009-2017) und Übernachtungen (+17 %) sowie die Auszeichnung als nachhaltigste Tourismusdestination 2016/17;
- ein erfolgreiches Management durch den guten Organisationsgrad der Gremien und der Geschäftsstelle mit motivierten und fähigen Mitarbeitenden;
- eine hohe Anzahl innovativer, regionaler Produkte und einer naturschutzorientierten Regionalmarke;
- eine umfangreiche und effektive Öffentlichkeitsarbeit;

Aus gesellschaftlicher Sicht:

- eine sehr hohe Akzeptanz seitens der Akteursgruppen und der Bevölkerung (nur 2 % der Bevölkerung lehnen das Biosphärenreservat ab);
- einen sehr hohen Bekanntheitsgrad (91 % der Bevölkerung);
- eine ausgeprägte Partizipation und Mitgestaltung durch die Akteursgruppen, z. B. durch den Verein Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V. mit 135 Mitgliedern aus Vereinen, Verbänden, Institutionen, Kommunen, Kirchen und Unternehmen;
- eine sehr gute und intensive Kooperation mit dem Land Baden-Württemberg, den Landkreisen, Städten und Gemeinden sowie weiteren Akteursgruppen, u. a. mit 112 zertifizierten Partnerunternehmen und -dienstleistern;

- erfolgreiche BNE-Aktivitäten inklusive einem Hauptinformationszentrum und 18 weiteren Informationszentren mit durchschnittlich ca. 600.000 Besuchenden pro Jahr;
- ein starkes Engagement von sehr vielen Akteurinnen und Akteuren, die hinter den Zielen des Biosphärenreservats stehen und diese mit kreativen und innovativen Ideen erfüllen;
- den Ausbau der bestehenden Strukturen der erfolgreichen Programme PLENUM³ und Regionen Aktiv⁴.

³ Projekt des Landes Baden-Württemberg zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt in enger Zusammenarbeit mit der Bevölkerung (Laufzeit 2001-2013).

⁴ Förderprogramm für die Entwicklung des ländlichen Raumes und der Vernetzung von Stadt und Land im Albvorland und der mittleren Schwäbischen Alb im Landkreis Reutlingen (Laufzeit 2002-2007).

TEIL I: Überblick

- a) Name des Biosphärenreservats: Biosphärengebiet Schwäbische Alb
- b) Land: Bundesrepublik Deutschland
- c) Jahr der Ausweisung: 2008; Jahr der UNESCO-Anerkennung: 2009
- d) Jahre mit periodischen Überprüfungen: Keine bisherigen Überprüfungen
- e) Frühere ggf. abgegebene Empfehlungen des Internationalen Koordinierungsrats (MAB-ICC):
Bislang wurden keine Empfehlungen abgegeben.
- f) Erledigte Folgemaßnahmen und Begründung bei nicht erfolgter Umsetzung
Nicht zutreffend
- g) Stand der Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Biosphärenreservats

Die Maßnahmen und Ziele des Biosphärenreservats wurden durch einen partizipativen Prozess mit regionalen Akteurinnen und Akteuren im Rahmenkonzept 2012 definiert (siehe 7.7). Die gemeinsam erarbeiteten Leitprojekte werden handlungsfeldspezifisch in den jeweiligen Kapiteln dargestellt. Von den 28 Leitprojekten ist jedes zweite bewusst als Daueraufgabe (>10 Jahre) konzipiert, z. B. in den Bereichen Naturschutz und nachhaltige Regionalentwicklung. Diese Projekte befinden sich in der Startphase oder im fortgeschrittenen Umsetzungsstadium. Von den 19 Projekten mit mittelfristiger Laufzeit sind 5 bereits abgeschlossen. Unter anderem wurden die Regionalmarke Albgemacht erfolgreich am Markt etabliert und die Leitprojekte zum Erhalt des historisch kulturellen Erbes abgeschlossen. Zudem wurden in den Bereichen nachhaltiger Tourismus, Gastronomie, regionale Wertschöpfungsketten, BNE und Öffentlichkeitsarbeit wichtige Akzente gesetzt. **Die 2 Handlungsfelder „Kommunale Entwicklung, Planung und Verkehr“ sowie „Umwelt- und Klimaschutz“ wurden bisher nur mit vereinzelt Projekten angegangen, auf Grund der Prioritätensetzung und fehlendem Personal.**

h) Kurzbeschreibung des Prozesses, mit dem die aktuelle periodische Überprüfung durchgeführt wurde

Der Überprüfungsprozess zielt darauf ab, die Entwicklungen im Biosphärenreservat objektiv darzustellen. Zu diesem Zweck wurden sozialwissenschaftliche Erhebungen angefertigt, auf Erhebungen der letzten Jahre sowie Expertenwissen zurückgegriffen und darüber hinaus 43 Indikatorensets aus allen Handlungsfeldern recherchiert (Anlage III 7.10). Alle Gremien des Biosphärenreservats wurden einbezogen (siehe 1.5).

i) Fläche und räumliche Konfiguration

Es gab geringfügige Änderungen der Gebietskulisse und der Zonierung zwischen der Antragstellung auf die UNESCO-Anerkennung 2007 und dem Inkrafttreten der Verordnung über das Biosphärenreservat 2008 (Tab. 1). Diese ergaben sich durch die Anpassung der Zonierung an die tatsächlichen Flurstückgrenzen und die Hinzunahme kleiner Flächen in den teilnehmenden Gemeinden und Städten des Biosphärenreservats.

Tab. 1: Zonierung im Biosphärenreservat.

Zonierung	Fläche 2007 (ha) ¹	Anteil an Gesamtfläche 2007 (%) ¹	Fläche 2018 (ha)	Anteil an Gesamtfläche 2018 (%)
Kernzonen	2.685	3,2	2.645	3,1
Pflegezonen	35.122	41,5	35.383	41,5
Entwicklungszonen	46.718	55,3	47.241	55,4
Summe	84.525	100,0	85.269	100,0

¹Angaben aus dem Antrag auf UNESCO-Anerkennung

j) Einwohnerzahlen des Biosphärenreservats

Tab. 2: Einwohner in den Zonen des Biosphärenreservats 2009 und 2016.

Zonierung	Einwohner innerhalb des Biosphärenreservats (ermittelt auf Ebene der Gemarkungen)		
	Jahr 2009	Jahr 2016	Veränderung 2009-2016 (%)
Kernzonen	0	0	0,00
Pflegezonen	1000 ¹	1000 ¹	0,00
Entwicklungszonen	145.122	145.063	-0,04
Summe	146.122	146.063	-0,04

¹Schätzung, Landwirtinnen und Landwirte sowie deren Familien

k) Haushalt

Der Gesamthaushalt der Geschäftsstelle wuchs von 0,67 Mio. € im Jahr 2008 auf 2,02 Mio. € im Jahr 2018 (inklusive Drittmittel; siehe 2.3.2).

l) Beiträge des Biosphärenreservats zu multilateralen Übereinkommen

Die Arbeit der Geschäftsstelle orientiert sich primär am Aktionsplan von Lima (Anlage III 7.11) und den internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate. Damit

trägt das Biosphärenreservat zur Umsetzung der UN-Agenda 2030 und den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals) bei. Auf nationaler Ebene orientiert sich das Biosphärenreservat an den Vorgaben des deutschen MAB-Nationalkomitees sowie an den Beschlüssen der Bund- und Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung. Darüber hinaus gibt es enge und gute Kooperationen der Geschäftsstelle mit weiteren von der UNESCO zertifizierten Einrichtungen, wie dem UNESCO Global Geopark Schwäbische Alb, dem UNESCO-Welterbe Höhlen und Eiszeitkunst der Schwäbischen Alb sowie dem UNESCO-Welterbe Obergermanisch-Raetischer Limes.

TEIL II: Bericht zur periodischen Überprüfung

1. Biosphärenreservat



Blick von der Schwäbischen Alb zur Burg Hohenneuffen und auf das Albvorland (Foto: Franziska Wenger)

1.1 Jahr der Ausweisung

Die Ausweisung des Biosphärenreservats erfolgte 2008 per Verordnung durch das Land Baden-Württemberg. 2009 erkannte die UNESCO das Biosphärenreservat an.

1.2 Jahr der ersten periodischen Überprüfung

Dies ist die erste Überprüfung.

1.3 Umsetzung von Empfehlungen der vorherigen periodischen Überprüfung

Nicht zutreffend, da erste Überprüfung

1.4 Sonstige Bemerkungen oder Hinweise zu obigen Angaben

Keine

1.5 Prozess der Durchführung der periodischen Überprüfung

1.5.1 Welche Interessengruppen waren einbezogen?

Ein weites Spektrum relevanter Akteursgruppen war durch die Teilnahme an 5 sozialwissenschaftlichen Erhebungen selbst oder durch gewählte Vertretende in die Überprüfung einbezogen (Tab. 3).

Tab. 3: Durchgeführte Untersuchungen für die UNESCO-Überprüfung.

	Evaluierungsworkshop	Akteurs-Interviews	Bevölkerungsumfrage	Evaluierung der Handlungsfelder	Abfrage kommunaler Initiativen
Ziele	Bewertung der Managementeffektivität des Biosphärenreservats	Wahrnehmung und Bewertung des Biosphärenreservats	Akzeptanz, Engagement und Identifikation hinsichtlich des Biosphärenreservats	Bewertung von Entwicklungen, Stärken und Schwächen	Darstellung durchgeführter Initiativen für die Ziele des Biosphärenreservats
Methoden (Anzahl Teilnehmende)	Ein moderierter Workshop (9 Teilnehmende)	Qualitative Interviews (35 Teilnehmende)	Repräsentative postalische Umfrage (1.170 Teilnehmende)	7 handlungsfeldspezifische Online-Umfragen (60 Teilnehmende)	Anfrage per Mail (24 teilnehmende Kommunen)
Akteursgruppen	Geschäftsstelle	Mitglieder von Lenkungskreis, Beirat sowie Bürgermeister	Bevölkerung	Experten, vorwiegend aus den Arbeitskreisen	Gemeinden, Städte und Landkreise
Erhebungsjahr	2018	2018	2018	2018	2018
Durchführung	Universität Greifswald (Runst & Stoll-Kleemann 2018)		Dialog N GmbH (von Lindern & Knoth 2019)	Geschäftsstelle	

Unter den Akteursgruppen befanden sich das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft sowie Mitarbeitende der 2 Regierungspräsidien Tübingen und Stuttgart, der 3 Landkreise Alb-Donau-Kreis, Esslingen und Reutlingen sowie der 29 Städte und Gemeinden im Biosphärenreservat. Darüber hinaus waren Fachbehörden, die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Verbände und Vereine,

Bildungs- und Forschungseinrichtungen, Unternehmen und die Bevölkerung einbezogen. Die Geschäftsstelle koordinierte den gesamten Überprüfungsprozess, wofür eine befristete Personalstelle eingerichtet wurde.

1.5.2 Methodik zur Einbeziehung von Interessengruppen

Die Befragten waren über 5 Erhebungen einbezogen, darunter eine repräsentative Bevölkerungsumfrage mit 1.170 Teilnehmenden sowie 35 qualitative Interviews mit Akteurinnen und Akteuren (Tab. 3). Zudem wurden Meinungen von 60 Expertinnen und Experten (vorwiegend aus den Arbeitskreisen des Biosphärenreservats) eingeholt, alle 29 Kommunen und die 3 Landkreise nach deren Initiativen für das Biosphärenreservat befragt und ein extern moderierter Evaluierungsworkshop mit 9 Mitarbeitenden der Geschäftsstelle durchgeführt. Darüber hinaus stand die periodische Überprüfung seit 2017 auf der Tagesordnung aller Sitzungen des Lenkungskreises (5 Sitzungen), des Vorstands (2 Sitzungen), des Beirats (3 Sitzungen) und der Mitgliedsversammlung (2 Sitzungen) des Vereins Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V. sowie der Arbeitskreise (jeweils zwischen 4 und 6 Sitzungen). Abschließend wurde der Berichtsentwurf mit dem Lenkungskreis in finaler Form abgestimmt.

1.5.3 Anzahl der Versammlungen, Workshops usw. während der Überprüfung

Siehe 1.5.2 und Tab. 3

1.5.4 Waren Interessengruppen vollständig und ausgewogen vertreten?

In 1.5.1 und 1.5.2 wird aufgezeigt, dass die relevanten Akteurinnen und Akteure umfassend in den Prozess eingebunden waren, so dass von einer repräsentativen Beteiligung auszugehen ist.

2. Wesentliche Änderungen im Biosphärenreservat



Schafbeweidung auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz (Foto: Geschäftsstelle)

2.1 Änderungen in der Lebensraumnutzung und Landschaft

Die größten Flächengrößenänderungen ergaben sich durch den Ausbau von Siedlungs- und Verkehrsflächen (+5,3 %; 2009-2017), hauptsächlich auf Kosten von Wiesen (-1,7 %) und Ackerflächen (-0,5 %; Tab. 4). Der Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche ist auf das wirtschaftliche Wachstum im gesamten Land Baden-Württemberg, insbesondere aufgrund der Lage des Biosphärenreservats randlich der prosperierenden Metropolregion Stuttgart, zurückzuführen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG kompensiert.

Tab. 4: Entwicklung der Landnutzung im Biosphärenreservat von 2009 bis 2017, basierend auf einer Luftbildauswertung (Digitales Landschaftsmodell LUBW 2018, vgl. auch Anlage III 2).

Kategorie	Biosphärenreservat Schwäbische Alb				Baden-Württemberg ¹
	Fläche 2009 (ha)	Fläche 2017 (ha)	Flächenanteil 2017 (%)	Veränderung 2009-2017 (%)	Veränderung 2009-2017 (%)
Siedlungs- und Verkehrsfläche	5.890,2	6.327,3	7,4	+5,3	+3,4
Grünland-Wiesen	17.401,9	17.105,8	20,1	-1,7	+0,7
Grünland-Streuobstwiesen	5.220,9	5.186,6	6,1	-0,7	-0,9
Grünland-Heide	4.794,5	4.790,8	5,6	-0,1	+1,3
Gehölz	1.305,6	1.319,8	1,5	+1,1	+10,0
Ackerland	15.806,1	15.721,0	18,4	-0,5	-2,2
Wald	34.349,5	34.353,3	40,3	0,0	0,0
Rebland	80,8	80,9	0,1	+0,1	2,9
Sonstiges ²	420,1	384,0	0,5	-8,6	1,4
Summe	85.269,4	85.269,4	100,0	0,0	0,0

¹Quelle: Statistisches Landesamt BW 2018

²darunter vegetationslose Fläche, Steinbruch, Gewässer

Die Ökolandbaufläche stieg im Grünland um 35 % (auf 1.992 ha) und im Ackerland um 37 % (auf 1.812 ha) an (2010-2017; MLR 2018⁵). Der Gesamtanteil des Ökolandbaus entsprach 2017 somit 9,5 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche im Biosphärenreservat (vgl. 9,3 % landesweit; 8,2 % bundesweit; Statistisches Landesamt BW 2018, DESTATIS 2018). Zusätzlich zu den bereits ökologisch bewirtschafteten Flächen wuchsen die Acker- und Grünlandflächen, auf denen auf chemisch synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel verzichtet wurde, um 149 % (auf 2.625 ha) stark an (2010-2017; MLR 2018). Das steigende Interesse der landwirtschaftlichen Betriebe an ökologischer Bewirtschaftung folgt in erster Linie der hohen Nachfrage nach Bio-Produkten und in zweiter Linie der Förderung des Ökolandbaus durch das Agrarumweltprogramm des Landes. Auch das Biosphärenreservat unterstützt diese Entwicklung durch Beratung (vorwiegend durch die Kreislandwirtschaftsämter), Vermarktung und Förderung. Als erfolgreich erweisen sich zudem Nischenprodukte,

⁵ Die Daten der Agrarumweltprogramme FAKT (ab 2015) und MEKA (bis 2015) beziehen sich auf die Flächen der 29 Gemeinden und Städte im Biosphärenreservat.

wie die „Alb-Leisa“ (Linsen). Die Anzahl der Kulturpflanzenarten hat insgesamt zugenommen, darunter Lein, Kümmel, Buchweizen, Dinkel und Emmer. Eine aus Naturschutzsicht negative Entwicklung ist der starke Zuwachs von Silo-Mais um 975 ha (2010-2016) auf 10,1 % des Ackerlandes (vgl. 16,4 % 2016 landesweit; 18,2 % 2016 bundesweit; Statistisches Landesamt BW 2018, DESTATIS 2018). Auch weitere intensiv genutzte Biomassekulturen in Form von Ganzpflanzensilage nehmen zu. Die Wiesen- und Ackerflächen liegen vorwiegend in der Entwicklungszone.

Die naturschutzfachlich wertvollen Heiden (Magerrasen im weiteren Sinne) verzeichneten einen geringen Flächenrückgang (-0,1 %) auf 4.791 ha (Tab. 4; vgl. +1,3 % landesweit), hauptsächlich durch Gehölzsukzession (insgesamt +1,1 %; Tab. 4; vgl. +10,0 % landesweit; Statistisches Landesamt BW 2018). Die Fläche der geschützten Biotope unter den Heiden beträgt 1.162 ha, darunter 341 ha Wacholderheiden und 763 ha weitere Kalkmagerrasen (Schlager et al. 2015). Die Schafbeweidung, die für die Offenhaltung der Heiden und für die Erhaltung der Artenvielfalt wichtig ist, befindet sich aus ökonomischer Sicht nach wie vor in einem prekären Zustand. Die Arbeitslast ist hoch, das Einkommen durch den Verkauf von Fleisch ist gering und für Schafwolle ist kaum ein Markt vorhanden. Die Anzahl schafhaltender Betriebe ging von 2010 bis 2016 um 13,1 % auf 126 Betriebe zurück (Statistisches Landesamt BW 2018⁶). Ebenso ging im selben Zeitraum die Anzahl der gehaltenen Schafe um 19,5 % auf 13.617 Schafe zurück (ibid.). Die Schafe werden in der Regel im offenen Gelände gehalten (Hütehaltung). Zusätzlich weiden jährlich 20.000 bis 30.000 Schafe von außerhalb im Biosphärenreservat. Die Gehölzsukzession macht regelmäßige Pflegemahd, Beweidung bzw. langfristig hohe Investitionen in die mechanische Offenhaltung der Heiden notwendig. Die Heidenflächen liegen nahezu vollständig in der Pflegezone.

Die Fläche der Streuobstwiesen ging um 0,7 % auf 5.187 ha zurück (2009-2017; Tab. 4). Die Gründe liegen in der mangelnden, da aufwändigen, aber naturschutzfachlich wichtigen Pflege sowie der Überalterung der Obstbäume und zu wenigen Neupflanzungen. 18 % der Bewirtschaftenden setzen Pflanzenschutzmittel ein, vor allem für Kirschen (Schwäbisches Streuobstparadies e. V. 2017). Ca. die Hälfte der Pflanzenschutzmittel besteht aus nicht im Ökolandbau zugelassenen Mitteln, deren Einsatz aus Naturschutzsicht als schädlich eingestuft wird. Für Kirschen steht allerdings kein für den Ökolandbau zugelassenes Mittel zur Verfügung. Erfreulich ist, dass die durch Agrarumweltmaßnahmen geförderte Erhaltung von Obstbäumen im Biosphärenreservat um 10,3 % auf 59.786 Bäume anstieg (2010-2017; MLR

⁶ Sofern nicht anderweitig gekennzeichnet, sind die Daten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg auf die Ebene der 29 Gemeinden und Städte im Biosphärenreservat aggregiert.

2018). Auch ein Baumschnittförderprogramm des Landes trägt zum Erhalt der Streuobstwiesen bei. Streuobstwiesen liegen teilweise in der Pflege- und in der Entwicklungszone.

Die Fläche des Reblandes nimmt mit 81 ha eine kleine Fläche im Biosphärenreservat in Anspruch und wuchs im Berichtszeitraum geringfügig um 0,1 % (Tab. 4). Die Flächen liegen in der Entwicklungszone.

Die Waldfläche blieb im Berichtszeitraum weitgehend unverändert bei 34.353 ha (Tab. 4). Alle öffentlichen Forstbetriebe und viele private Forstbetriebe sind nach PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) zertifiziert. Daneben nahm die nach FSC (Forest Stewardship Council) zertifizierte Fläche von 1.208 ha (2009) auf 22.348 ha (2018; 65 % der Waldfläche) im Biosphärenreservat stark zu (vgl. 27 % landesweit; 11 % bundesweit; FSC 2018). Dies gelang durch die FSC-Zertifizierung des gesamten Staatswaldes in Baden-Württemberg. 2011 wurde der Wald auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz (knapp 2.500 ha) als „NABU-Naturwald“ **zertifiziert**⁷. Ergänzend findet auf einem stetig wachsenden Flächenanteil Prozessschutz durch ein „**Alt- und Totholzkonzept**“ (ForstBW 2016) statt (2018: 1,6 % der Waldfläche im Biosphärenreservat; vgl. 1,5 % der Waldfläche landesweit). Zusammen mit den Kernzonen stand 2018 somit 9,2 % der Gesamtwaldfläche im Biosphärenreservat unter Prozessschutz.

Das Biosphärenreservat wird überwiegend durch eine Karstlandschaft geprägt, Gewässer (meist Fließgewässer) spielen daher flächenmäßig nur eine geringe Rolle.

Das Biosphärenreservat wirkt den negativen Trends in der Landnutzung mittels 8 zentraler Aufgaben entgegen: (1) Förderung der Wertschöpfung und Regionalvermarktung im Sinne einer naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung, (2) Förderung nachhaltiger Modellprojekte, (3) Erfassungen und darauf aufbauende Maßnahmenumsetzungen im Naturschutz, (4) Vernetzung relevanter Akteurinnen und Akteure, (5) Beratungsangebote, (6) Öffentlichkeitsarbeit, (7) Bildungsangebote, (8) Umsetzung der im Rahmenkonzept definierten Leitprojekte. Die Artenvielfalt profitiert von immer mehr Initiativen im Biosphärenreservat, gestützt durch wirtschaftliche Erfolge, Modellprojekte, Naturschutzmaßnahmen und Förderprogramme (siehe 4.1 und 4.2).

⁷ Kein Kahlschlag, Vorrang der Naturverjüngung, Verzicht auf Chemieeinsatz, sanfte Betriebstechnik, Sicherung waldökologisch tragbarer Wilddichten; vgl. <https://baden-wuerttemberg.nabu.de/natur-und-landschaft/wald-wild-jagd/18887.html>

2.2 Aktualisierte Hintergrundinformationen zum Biosphärenreservat

2.2.1 Aktualisierte Koordinaten

Es gab keine Änderungen hinsichtlich der Koordinaten. Eine Erweiterung des Biosphärenreservats ist ab 2020 geplant, mit dem Ziel nachhaltige Entwicklungsvorhaben gemeinsam mit weiteren Akteurinnen und Akteuren auf einer größeren Fläche wirken zu lassen. Zudem soll die Gebietskulisse zur besseren Umsetzung der Ziele des Biosphärenreservats arrondiert und dem Ansinnen von zahlreichen Gemeinden aus dem Umfeld, Teil des Biosphärenreservats zu werden, nachgekommen werden (Anfragen von 44 Gemeinden aus 7 Landkreisen). Darüber hinaus sollen Rückmeldungen der UNESCO zur periodischen Überprüfung im Rahmen der Gebietserweiterung umgesetzt werden.

2.2.2 Aktualisierte Karte

Es gab keine Änderungen. Abb. 1 zeigt die Lage des Biosphärenreservats in Deutschland.

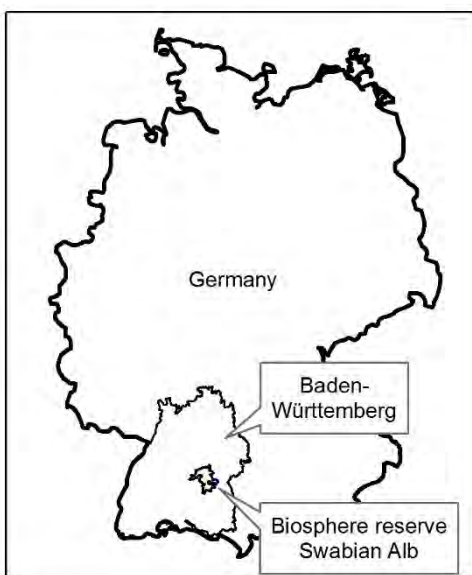


Abb. 1: Lage des Biosphärenreservats in Deutschland (siehe Anlage III 1 und 2).

2.2.3 Änderungen bei der Bevölkerung im Biosphärenreservat

Die im Biosphärenreservat lebende Bevölkerung blieb weitgehend konstant (-0,04 %; 2009-2016) mit 146.063 Personen im Jahr 2016 (siehe Teil 1 j). Die Bevölkerungsdichte betrug 2016 171 Einwohner pro Quadratkilometer. Die Bevölkerungsumfrage ergab, dass 79 % der Bewohnerinnen und Bewohner des Biosphärenreservats ihre Lebensqualität als *eher hoch* oder *sehr hoch* einschätzen (von Lindern & Knoth 2019).

2.2.4 Aktualisierung zur Schutzfunktion mit Hauptänderungen (siehe Kapitel 4)

Nach Ausweisung der Kern- und Pflegezonen im Jahr 2008 blieb der Schutzstatus der weiteren naturschutzrechtlichen Schutzgebietskategorien innerhalb des Biosphärenreservats unverändert bestehen. Die Geschäftsstelle hat mit den sogenannten „Biodiversitäts-Checks für Gemeinden“ **für das Gesamtgebiet ein naturschutzfachlich systematisch abgeleitetes** Maßnahmenkonzept erarbeitet (siehe 4.2). Resultierende Maßnahmen werden bereits durch die Geschäftsstelle und weitere zuständige Behörden umgesetzt. Die Schutzfunktion wird zudem durch die Förderung nachhaltiger Landbewirtschaftung und die Etablierung regionaler Wertschöpfungsketten, unter anderem durch das Förderprogramm des Biosphärenreservats, gestärkt (siehe 5.4 und Infobox 1).

Infobox 1: Förderprogramme Biosphärenreservat und PLENUM

Das Land Baden-Württemberg und die Kommunen stellen seit 2008 für das Biosphärenreservats-Förderprogramm jährlich Mittel in Höhe von mindestens 200.000 € zur Verfügung. Bis 2013 stand zusätzlich das PLENUM Förderprogramm mit jährlich ca. 200.000 € für die gesamte Biosphärenreservats-Kulisse bereit. Das Ziel beider Programme ist die Förderung modellhafter Projekte im Biosphärenreservat, im Sinne einer naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung. Eines der Bewilligungskriterien ist, dass jedes Projekt einen Beitrag zum Naturschutz beinhalten muss. Es werden keine Projekte mit dauerhaften Kosten finanziert. Die wirtschaftliche Weiterführung der Projekte wird u. a. durch Beratungen durch die Geschäftsstelle, Wirtschaftlichkeitsrechnungen bei der Antragstellung, die Einbindung der Projekte in die Wirtschaftsaktivitäten und Netzwerke des Biosphärenreservats sowie die Bewerbung durch das Biosphärenreservat gefördert. Seit 2008 wurden 435 Projekte mit insgesamt 3,76 Mio. € gefördert (siehe Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). Inklusive Eigenleistungen entspricht dies einer Gesamtinvestition in die Region von 7,91 Mio. €. Die Antragstellung steht allen Akteurinnen und Akteuren und jeder Privatperson im Biosphärenreservat offen. Zur größten Gruppe unter den Antragstellenden zählen Verbände und Vereine, die 41 % der bewilligten Gesamtfördersumme (2008-2018) erhielten, gefolgt von Unternehmen (30 %) und Kommunen (22 %; Anlage III 7.5, Tab. 6). Damit tragen die Projekte u. a. auch zur Förderung von Vereinsaktivitäten bei. Das Biosphärenreservats-Förderprogramm ist subsidiär zu anderen Förderprogrammen. Die Geschäftsstelle berät Antragstellende über alternative Fördermöglichkeiten. **„Klassische“ Naturschutzprojekte werden im Normalfall an die hierfür verfügbaren Förderprogramme weiter verwiesen. Die meisten Fördermittel wurden in die Handlungsfelder „nachhaltiger Tourismus“ sowie „Landwirtschaft und Naturschutz“ investiert (Abb. 2).**

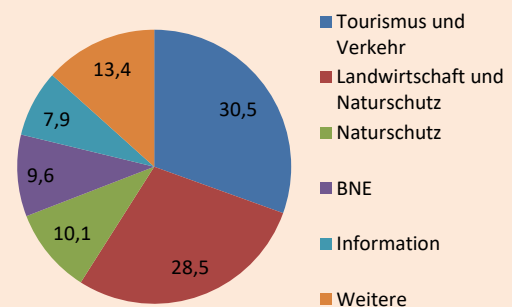


Abb. 2: Anteile der bewilligten Fördersummen nach Handlungsfeldern (Anlage III 7.5, Tab. 5).

2.2.5 Aktualisierung zur Entwicklungsfunktion mit Hauptänderungen (siehe Kapitel 5)

Einer der zentralen Schwerpunkte des Biosphärenreservats ist die Integration des Naturschutzes in die Regionalentwicklung sowie die Schaffung von Win-win-Situationen zwischen Schutz und Nutzung der Kulturlandschaft. Dies gelang unter anderem durch das Förderprogramm des Biosphärenreservats, mit dem nachhaltige Modellprojekte im Umfang von

mindestens 200.000 € pro Jahr gefördert werden (Infobox 1). Ein großer Meilenstein wurde 2017 mit der Gründung der naturschutzorientierten Regionalmarke Albgemacht erreicht (siehe 5.4). Die Partner-Initiative zählt mittlerweile 112 Partnerunternehmen und prägt das nachhaltige touristische Angebot (siehe 5.7; Projektbeispiel 1). Ein großer Erfolg war die Auszeichnung als nachhaltige Tourismusdestination im Bundeswettbewerb 2017 (siehe 5.5).

2.2.6 Aktualisierung zur logistischen Unterstützungsfunktion mit Hauptänderungen (siehe Kapitel 6)

Ein Hauptinformationszentrum und 18 dezentrale Informationszentren wurden auf- und ausgebaut (siehe 6.4). In Kooperation mit der Geschäftsstelle wurden 42 natur- und sozialwissenschaftliche Forschungsprojekte sowie 43 studentische Abschlussarbeiten durchgeführt (siehe 6.2). Dazu zählen z. B. die sozialwissenschaftlichen Erhebungen anlässlich der UNESCO-Überprüfung und das Kernzonenmonitoring. Flankiert werden alle Entwicklungen und Maßnahmen im Biosphärenreservat mit einer umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit, z. B. durch die jährlich stattfindende Biosphären-Woche (siehe 6.5).

Projektbeispiel 1: Partner-Initiative

Derzeit sind 112 Betriebe als Partner zertifiziert. Zusätzlich zu den Mindestanforderungen für Partner der „Nationalen Naturlandschaften“, müssen diese im Biosphärenreservat weitere Kriterien erfüllen, auch im Bereich Naturschutz. Dazu gehören Kriterien bezüglich des Verkaufs bzw. der Verwendung regionaler Produkte sowie Anforderungen an die Herstellung von Produkten. Gestützt werden die Kriterien für Partnerbetriebe häufig durch geprüfte Zertifizierungen (z. B. EMAS, Services Q, QZ BW, Wanderbares Deutschland etc.). Branchenspezifische Kriterien existieren derzeit für Unternehmen im Bereich Hotel- und Gastronomie (25 Partnerunternehmen), Ferienunterkünfte (6), Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer (38), außerschulische Bildung (3), Informationszentren (17), Informations- und Bildungsmobile (1), verarbeitende Betriebe (Betriebsführungen im Bereich Back- oder Brauhandwerk sowie Nudelherstellung und der Streuobst-, Fell- und Wollverarbeitung; 18) sowie touristische Informationsstellen (4). Die Einhaltung der Kriterien wird jährlich bei ca. 10 % der Unternehmen unangekündigt überprüft. Für die Partnerinitiative wurden 2 Imagefilme erstellt (siehe <https://www.youtube.com/watch?v=x6vhnC---s&t=3s> und <https://www.youtube.com/watch?v=qUhnKxu9vNk>).



Abb. 3: Das Hofgut Hopfenburg ist einer der 112 Partnerinnen und Partner des Biosphärenreservats (Hofgut Hopfenburg).

2.2.7 Aktualisierung zur Verwaltung und Koordinierung mit Hauptänderungen (siehe Kapitel 7)

Die beiden Förderprogramme Regionen Aktiv und PLENUM leisteten einen wertvollen Beitrag zum Erfolg des Biosphärenreservats, da sie mit ähnlichen Zielen Netzwerke und Vertrauen in der Region aufbauten. Die Geschäftsstelle übernahm und verstetigte deren Aktivitäten in den Bereichen Naturschutz, Bildung, Tourismus, Regionalvermarktung, Land-

und Forstwirtschaft sowie die Ausrichtung des PLENUM-Förderprogramms. Angebote für die Partizipation von Akteurinnen und Akteuren und der Bevölkerung wurden erhalten und erweitert. Im **Jahr 2013 hat sich der Verein „PLENUM Schwäbische Alb e. V.“** zum Verein „Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V.“ weiterentwickelt. Darüber hinaus wurden 8 themenspezifische Arbeitskreise und 8 Partner-Netzwerke erhalten bzw. neu gegründet (siehe 2.3.4).

2.3 Für die Verwaltung des Biosphärenreservats zuständige Behörden

Hauptentscheidungsträger für die strategische und finanzielle Ausrichtung des Biosphärenreservats sowie Personalangelegenheiten der Geschäftsstelle ist ein Lenkungskreis (16 Personen; Abb. 4; Anlage III 7.3). Er ist paritätisch nach Gebietskörperschaften besetzt, darunter das Land Baden-Württemberg, 2 Regierungspräsidien, 3 Landkreise sowie 5 der 29 Städte und Gemeinden. In beratender Funktion nehmen Verbandsvertretende aus den 3 Säulen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie und Soziales), die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben⁸ sowie die Leitung der Geschäftsstelle teil.

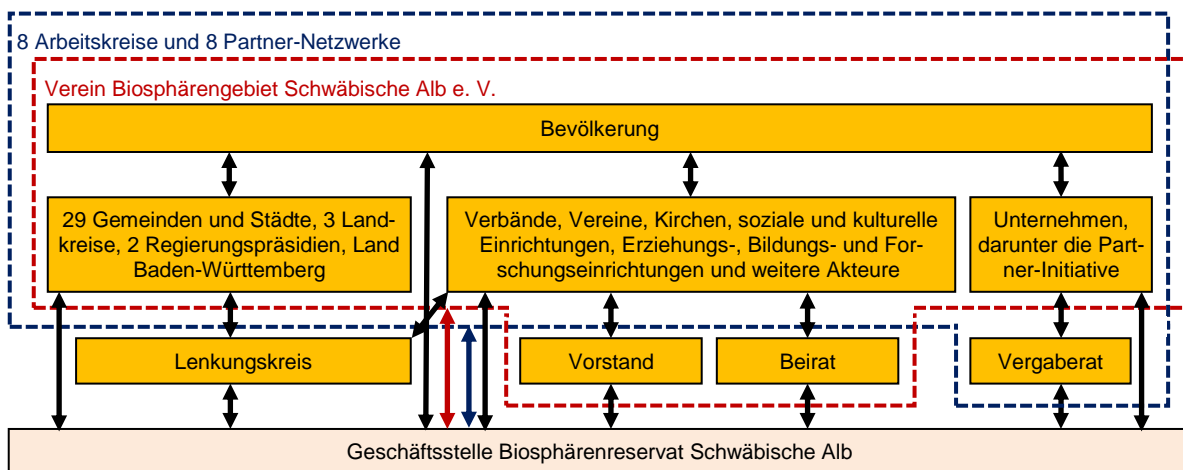


Abb. 4: Akteurinnen und Akteure, Gremien und Partizipationsmöglichkeiten im Biosphärenreservat.

Die Geschäftsstelle ist als Stabsstelle in der Abteilung Umwelt im Regierungspräsidium Tübingen angesiedelt und hat 4 Hauptaufgaben: (1) Umsetzung und Koordination der im Rahmenkonzept definierten Projekte, (2) Betreuung der Projekte des Förderprogramms des Biosphärenreservats, (3) Förderung des Informationsaustausches mit den Akteursgruppen und der Bevölkerung sowie (4) Vernetzung der Akteursgruppen. Darüber hinaus ist sie Ansprechpartnerin für alle Anliegen hinsichtlich des Biosphärenreservats. Die hoheitlichen

⁸ als Eigentümerin des ehemaligen Truppenübungsplatzes, der mit 6.463 ha eine große zentrale Fläche im Biosphärenreservat einnimmt

Aufgaben verblieben nach der Ausweisung des Biosphärenreservats bei den jeweiligen Verwaltungs- und Fachbehörden, wobei diese eng mit der Geschäftsstelle zusammenarbeiten. Die Geschäftsstelle ist ein Träger öffentlicher Belange⁹ und wird in Planungs- und Genehmigungsverfahren einbezogen.

2.3.1 Aktualisierungen am Rahmenkonzept

Siehe 7.7.1.

2.3.2 Haushaltsmittel und personelle Ausstattung

Leitung		1,0						
Stv. Leitung		0,2						
Bildung und Biosphärenzentrum		Nachhaltige Regionalentwicklung		Schutzgebietsmanagement und Forschung		Verwaltung und Öffentlichkeitsarbeit		
Koordination BNE, Infozentren	0,2	Koordination Regionalentwicklung	0,2	Koordination Schutzgebietsmanagement	0,2	Koordination Verwaltung, Öffentlichkeitsarbeit	0,2	
Leitung Biosphärenzentrum	0,6	Projekte Allianz-Umweltstiftung*	0,5	Naturschutz und Besucherlenkung	0,8	Verwaltung Geschäftsstelle	0,7	
Verwaltung Biosphärenzentrum	0,3	Tourismus, Gastronomie, Infozentren	1,5	Naturschutz und GIS	1,0	Presse und Öffentlichkeitsarbeit	0,8	
Pädagogik Biosphärenzentrum	1,0	Historisch kulturelles Erbe	0,1	Gebietsschutz, Ranger	2,0	Marketing, Partnerinitiative	1,0	
Ausstellungs- und Besucherbetreuung	3,6	Regionalvermarktung, Landnutzung I	1,0	Forschung und Monitoring **	1,0	Sekretariat	1,0	
Bildung für nachhaltige Entwicklung	1,0	Regionalvermarktung, Landnutzung II	0,8					
		Forstwirtschaft und Jagd	0,2			Personalsituation nicht ausreichend		
		Klimaschutz und Mobilität	0,2			Personalsituation ausreichend		

Abb. 5: Organigramm mit Stellenanteilen (*derzeit befristet finanziert durch Allianz Umweltstiftung, ** befristet bis 2022; Stand Oktober 2018). In den gelb markierten Positionen ist die Personalsituation nicht ausreichend, um die im Rahmenkonzept definierten Ziele und Leitprojekte zu erfüllen.

Die personelle und finanzielle Ausstattung ermöglicht einen effektiven Beitrag des Biosphärenreservats zur Erreichung der Ziele der Agenda 2030 (vgl. Aktionsplan von Lima A1.1 und A3.2). Das Personal der Geschäftsstelle wurde im Berichtszeitraum sukzessive auf 21,1 Stellen (Vollzeitäquivalent) aufgestockt, davon 19,6 Planstellen, inklusive 3,6 Stellen für Besucherbetreuung im Biosphärenzentrum Schwäbische Alb (Abb. 5). Pro Jahr unterstützen eine Person, die ein freiwilliges ökologisches Jahr leistet, eine Person, die ein freiwilliges soziales Jahr leistet (seit 2018) sowie mindestens 4 Praktikantinnen und Praktikanten die Geschäftsstelle. Eine weitere Verstärkung der Geschäftsstelle oder die Übernahme von Aufgaben durch die beteiligten Landkreise ist in den gelb markierten Bereichen sinnvoll, um die im Rahmenkonzept definierten Ziele und Leitprojekte zu erfüllen (Abb. 5).

⁹ Verwalter öffentlicher Sachbereiche, die laut Gesetz bei bestimmten Vorhaben angehört und einbezogen werden

Die jährlichen Haushaltsmittel wuchsen kontinuierlich von 0,67 Mio. € (2008) auf 2,02 Mio. € im Jahr 2018 (Abb. 6). Von 2008 bis 2018 wurden insgesamt 16,02 Mio. € investiert, darunter 6,74 Mio. € für Personal, 2,55 Mio. € für das Biosphärenreservats-Förderprogramm sowie 3,01 Mio. € für Sachkosten und sonstige Verwaltungsposten. Zudem flossen von 2008 bis 2017 Drittmittel in Höhe von 3,72 Mio. € durch die Allianz Umweltstiftung, die Baden-Württemberg Stiftung und die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg in das Biosphärenreservat. Seit 2011 werden die Ausgaben für Personal, Biosphärenreservats-Förderprogramm und Sachkosten zwischen dem Land Baden-Württemberg und den Kommunen im Verhältnis 70:30 aufgeteilt. Die Kommunen beteiligten sich daher seit 2011 mit jährlich 219.000 €. 2018 wurde der finanzielle Beitrag der Kommunen an die gestiegenen Kosten angepasst (auf 411.000 €).

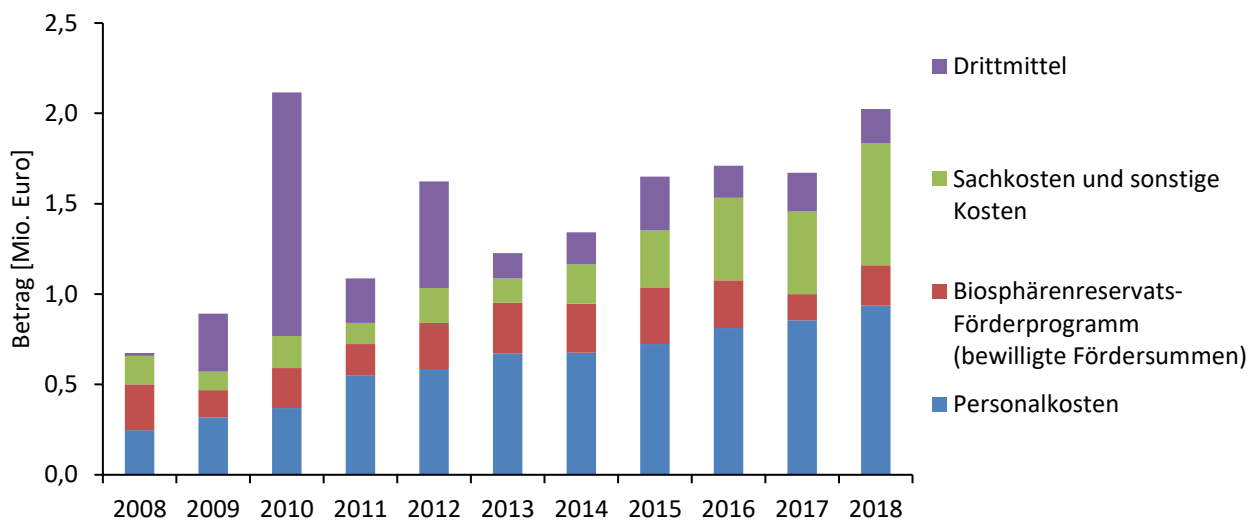


Abb. 6: Anteile von Personal, Biosphärenreservats-Förderprogramm, Sachkosten und Drittmittel am Gesamthaushalt der Geschäftsstelle von 2008 bis 2018.

2.3.3 Kommunikationsstrategie für das Biosphärenreservat

Im Jahr 2013 wurde unter Beteiligung regionaler Akteurinnen und Akteure eine Kommunikationsstrategie erarbeitet (vgl. Aktionsplan von Lima A2.4, D2.2, D3.1). Hauptzielgruppen wurden für die Bereiche Tourismus, Vermarktung regionaler Produkte und Dienstleistungen sowie Bildung festgelegt. Zur Erreichung der Kommunikationsziele kommt ein Kommunikationsmix zur Anwendung, der folgende Bereiche umfasst: Corporate Identity/Corporate Design, Verkaufsförderung im Rahmen von Kooperationen, Werbung, Öffentlichkeitsarbeit, Internetangebote, Social Media, Veranstaltungen, Events und Messen (siehe 6.5.1).

2.3.4 Strategien zur Förderung von Kooperationsnetzwerken

Kooperationsnetzwerke zu erhalten und weiterzuentwickeln, sind zentrale Handlungsansätze der Geschäftsstelle. Die Akteursgruppen werden durch folgende Gremien vernetzt, über Entwicklungen informiert und können auf diesem Weg das Biosphärenreservat mitgestalten (vgl. Aktionsplan von Lima A1.3, A2.2, A2.3, A4.5):

Der Verein Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V. hat 135 Mitglieder und trifft sich einmal jährlich. Bei den Mitgliedern handelt es sich um Vertretende von Verbänden, Vereinen, Institutionen, Kommunen, Kirchen und Unternehmen. Der Vorstand des Vereins (13 Mitglieder) berät die Geschäftsstelle und leitet den Verein nach Maßgabe der Beschlüsse der Mitgliedsversammlung. Der Beirat des Vereins (32 Personen) empfiehlt Projekte für die Vergabe der Mittel des Förderprogramms des Biosphärenreservats (die Bewilligung erfolgt durch das Regierungspräsidium Tübingen). Sowohl der Vorstand als auch der Beirat werden paritätisch gemäß Gebietskörperschaften sowie Akteursgruppen, darunter Vertretende von Naturschutzverbänden, zusammengesetzt.

Die 7 Arbeitskreise (insgesamt 191 Personen) treffen sich zweimal jährlich und decken die Handlungsfelder (1) Bildung für nachhaltige Entwicklung, (2) Naturschutz, (3) Landwirtschaft, (4) Mobilität, (5) Schäferei, (6) historisch-kulturelles Erbe und (7) Jagd ab. Zudem organisiert das Kreisforstamt Reutlingen einen Arbeitskreis „Wald und Biosphäre“. Darüber hinaus nimmt die Geschäftsstelle an 37 weiteren Gremien auf regionaler und nationaler Ebene teil.

Unter dem Dach der Partner-Initiative (Projektbeispiel 1, S. 16) decken 8 Partner-Netzwerke die Branchen (1) außerschulische Bildungspartner, (2) Informationszentren, (3) Natur- und Landschaftsführer, (4) Informations- und Bildungsmobile, (5) Ferienunterkünfte, (6) Hotellerie und Gastronomie, (7) touristische Informationsstellen sowie (8) verarbeitende Betriebe ab. Der Vergaberat der Partner-Initiative berät die 8 Netzwerke, vergibt oder entzieht die Partner-Zertifizierung und entscheidet über die Anerkennungskriterien.

Für Einzelprojekte (z. B. Projekte des Biosphärenreservats-Förderprogramms) werden darüber hinaus weitere Netzwerke gegründet. Dabei achtet die Geschäftsstelle darauf, alle betroffenen Akteurinnen und Akteure sowie Vertretende der 3 Säulen der Nachhaltigkeit einzubinden. Über gemeinsame Projekte von Akteurinnen und Akteuren mit der Geschäftsstelle, steigt zudem der Anreiz, sich noch intensiver in die Netzwerke und Gremien des Biosphärenreservats einzubringen.

2.3.5 Visionen und Konzepte zur Einbeziehung der soziokulturellen Einbettung

Tab. 5: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld historisch-kulturelles Erbe.

Leitprojekte	Ziele	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Das vorrömische Erbe – von der Steinzeit bis zu den Kelten	Erhaltung und Erforschung sowie Informationsvermittlung und touristische Inwertsetzung der Relikte aus vorrömischer Zeit im Biosphärenreservat.						
2) Arbeit und Landschaft	Aufarbeitung und Informationsvermittlung hinsichtlich der Wechselbeziehungen zwischen Natur, Kulturlandschaft und Mensch (Land- und Forstwirtschaft sowie Auswirkungen auf Industrie und Handwerk).						
3) Burgen und Herrschaft	Aufarbeitung und Informationsvermittlung hinsichtlich Burgen des Biosphärenreservats (Infobox 2).						

Das Biosphärenreservat gehört zu den kulturell und historisch bedeutsamsten Räumen Europas. Im **Handlungsfeld historisch-kulturelles Erbe** sind die Themen „vorrömische **Zeit**“, „**Mensch und Landschaft**“ sowie „**Herrschaft und Burgen**“ (Infobox 2) als Leitprojekte definiert (Tab. 5). Diese Leitprojekte wurden konsequent umgesetzt.

Infobox 2: Burgen und Beschilderung

Das Biosphärenreservat ist eine der burgenreichsten Regionen in Deutschland. Mehr als 150 Burgstätten sind im Biosphärenreservat nachgewiesen. Die Erforschung, Öffentlichkeitsarbeit sowie eine nachhaltige touristische Nutzung waren die Schwerpunkte der Arbeit der letzten Jahre. In einem „Albsymposium“ in Bad **Urach zum Thema „Burgen und Herrschaft“** wurden die aktuellen Forschungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorgestellt und diskutiert.



Abb. 7: Burgruine Hohenurach (Kurverwaltung Bad Urach).

Mit der Aufarbeitung des Themas „Heidengraben“ als größtes Oppidum der Kelten in Mitteleuropa wurden neue Akzente gesetzt (Abb. 8). Die 18 dezentralen Informationszentren des Biosphärenreservats informieren über die regionale Vergangenheit (siehe 6.4). Durch die Einbindung in eine nachhaltige touristische Entwicklung soll das historisch-kulturelle Erbe gleichzeitig erhalten werden und einer nachhaltigen Entwicklung dienen. Über das PLENUM- und das Biosphärenreservats-Förderprogramm wurden von 2008 bis 2018 im Handlungsfeld historisch-kulturelles Erbe 26 Projekte mit 151.319 € gefördert (Gesamtprojektkosten 270.815 €; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). Weitere Förderungen des historisch-kulturellen Erbes erfolgen durch LEADER (Anlage III 7.6, Tab. 9).

2.3.6 Nutzung von traditionellem und lokalem Wissen

Traditionelles und lokales Wissen fließen in das Management der historischen Kulturlandschaft ein. Die Wiedereinführung alter Landnutzungspraktiken bzw. die Reaktivierung historischer Nutzungsformen tragen dazu bei, die Kulturlandschaft zu erhalten. Darüber hinaus fließt das Wissen in die Arbeitskreise, Ausstellungen und Erlebnisangebote ein.

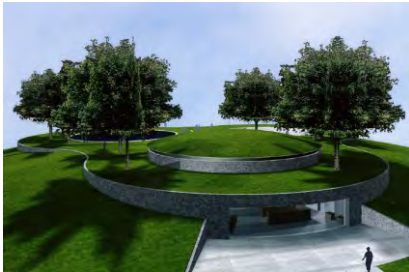


Abb. 8: Heidengraben - so soll das neue Besucherzentrum aussehen (Gemeinden Grabenstetten, Erkenbrechtsweiler und Hülben).



Abb. 9: Erstes Albsymposium zum Thema „Geschichte im Biosphärenreservat“ mit 300 Teilnehmenden (Geschäftsstelle).



Abb. 10: Erfassung von Burgstellen im Biosphärenreservat (C. Morrissey).

2.3.7 Initiativen zur kulturellen Entwicklung des örtlichen Umfelds

Die Informationszentren des Biosphärenreservats und weitere Akteurinnen und Akteure engagieren sich in der Weitergabe des kulturellen Erbes (vgl. 2.3.5). Der Arbeitskreis historisch-kulturelles Erbe organisierte bisher 3 mehrtägige Tagungen, die „Albsymposien“ (Abb. 9), und initiierte Forschungsprojekte, z. B. archäologische Untersuchungen der Burgen in der Region (Abb. 10). Darüber hinaus tragen z. B. das Krämerfest in Eningen unter Achalm, das Kartoffelfest, der Schäferlauf Bad Urach (der zur Anerkennung bei der UNESCO beantragt ist) sowie der Schafauftrieb Münsingen zum Erhalt des historisch-kulturellen Erbes bei. Hinzu kommt das Infozentrum im Haupt- und Landgestüt Marbach, welches das älteste deutsche Staatsgestüt darstellt.

2.3.8 Anzahl der Sprachen mit und ohne eigene Schriftsprache

Deutsch ist die einzige Amtssprache im Biosphärenreservat.

2.3.9 Verwaltungseffektivität des Managements und der Funktionsabläufe

Die Geschäftsstelle ist durch die Angliederung an das Regierungspräsidium Tübingen effizient in der öffentlichen Verwaltung des Landes Baden-Württemberg verankert und erfährt eine sehr gute Unterstützung. Die Zusammenarbeit mit den Kommunalverwaltungen wird positiv bewertet, wobei das Engagement einzelner Kommunen für die Ziele des Biosphärenreservats, insbesondere für die Schutzfunktion, ausbaufähig ist. Der Evaluierungsworkshop ergab, dass aus Sicht der Geschäftsstelle die überwiegende Anzahl der Gemeinden, Städte

und Landkreise das Biosphärenreservat *aktiv* oder *gelegentlich* unterstützen (Anlage III 7.2.3). Das Rahmenkonzept ist zwar aus einem Beteiligungsprozesses heraus entstanden, besitzt jedoch keinen Verordnungscharakter oder sonstige verbindliche Wirkung. Die Belange des Biosphärenreservats sind damit teilweise schwierig umzusetzen. Das Prinzip der Freiwilligkeit wirkt sich aber sehr positiv auf das Engagement der Akteurinnen und Akteure sowie die Akzeptanz des Biosphärenreservats aus. Für die Geschäftsstelle hat die Situation, dass ihr keine hoheitlichen Aufgaben obliegen einerseits den Vorteil, eine neutrale Position einnehmen zu können, andererseits ist sie in Entscheidungsprozessen auf ihre Funktion als Träger öffentlicher Belange und ihre Kontakte in die Verwaltung beschränkt. Die Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden verläuft jedoch größtenteils reibungslos. Die Belange des Biosphärenreservats werden dort eingebracht und umgesetzt.

2.4 Angelegenheiten von besonderem Interesse in Bezug auf das Biosphärenreservat

2.4.1 Auf das Biosphärenreservat Bezug nehmende Planungsdokumente

Auf das Biosphärenreservat wird in den Landschaftsrahmenplänen, Landschaftsplänen und Regionalplänen, die nach 2008 erstellt oder fortgeschrieben wurden, Bezug genommen (Anlage III 4).

2.4.2 Ergebnisse von Management-/Kooperationsplänen staatlicher Stellen und anderer Organisationen

Das Biosphärenreservat wird von staatlicher Seite in den in 2.4.1 genannten Plänen berücksichtigt.

2.4.3 Anhaltende Einbeziehung der örtlichen Bevölkerung

Siehe 7.5

2.4.4 Rolle von Frauen in Organisationen und Entscheidungsprozessen

Die rechtliche Gleichstellung von Frau und Mann ist im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland verankert. In allen Behörden gibt es Beauftragte für Chancengleichheit. Der Frauenanteil in der Geschäftsstelle beträgt 56 %, im Lenkungskreis 19 %, im Vorstand 8 % und im Beirat 22 %.

2.4.5 Änderungen an den Schutzregelungen für die Kern- und Pflegezonen

Die Schutzregelungen sind in der Verordnung über das Biosphärenreservat geregelt und gelten seit Inkrafttreten am 31.01.2008 unverändert.

2.4.6 Forschungs- und Monitoringaktivitäten

Siehe 6.1 und 6.2

2.4.7 Stärkung der Gesamtkompetenzen für die Steuerung des Biosphärenreservats

Mit der Verordnung über das Biosphärenreservat, der Vereinbarung zwischen dem Land Baden-Württemberg und den Kommunen, dem Lenkungskreis als Entscheidungsträger sowie der Angliederung der Geschäftsstelle an das Regierungspräsidium Tübingen gelingt die Steuerung des Biosphärenreservats unverändert effektiv.

2.4.8. Zusätzliche Angaben zur Wechselbeziehung zwischen den 3 Zonen

Die historisch gewachsene, kleinteilige Kulturlandschaft - beeinflusst durch das Mittelgebirgsrelief und die Erbfolge in Realteilung - prägte maßgeblich die Zonierung des Biosphärenreservats. Die Kernzone besteht überwiegend aus Hang- und Schluchtwäldern. Sie ist aufgeteilt auf 44 Flächen, die in 25 räumlich nahe gelegene Cluster zusammengefasst werden (Anlage III 7.9). Die hohe Anzahl an Kernzonenflächen ist durch das stark fragmentierte Vorkommen geeigneter Waldlebensräume, die Besitzverhältnisse (nur Flächen, die im Eigentum der öffentlichen Hand liegen, wurden berücksichtigt) sowie den partizipativen Ausweisungsprozess im Biosphärenreservat begründet. Fast alle Gemeinden und Städte im Biosphärenreservat trugen Kernzonenflächen bei. Die Kernzonenränder grenzen zu 84,7 % an Pflegezonen an (Anlage III 7.9). Diese Flächen erfüllen hohe naturschutzfachliche Ansprüche. 13,0 % der Kernzonenränder grenzen an Entwicklungszonen und 2,3 % an die Außengrenze des Biosphärenreservats an. Fast alle dort angrenzenden Flächen üben, trotz fehlender Pflegezonenausweisung, eine ökologische Pufferfunktion aus, die eine ungestörte Entwicklung in den Kernzonen fördert sowie negative Einflüsse auf die Kernzone abpuffert. Von den 15,3 % der Kernzonenränder ohne Pflegezonengrenzung sind 9,5 % sehr gut gepuffert, da sie an Flächen unter Wald, Gehölz oder Heide angrenzen oder an Flächen, die als Lebensraumtyp oder Lebensstätte von Arten in FFH-Gebieten, als Bann- oder Schonwald oder als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen sind. Rechnet man weitere Schutzgebiete (weitere Natura 2000 Flächen, Landschafts- und Wasserschutzgebiete) mit schwächerem Schutzstatus sowie das aktuell extensiv genutzte Acker- und Grünland hinzu, kommt man

auf eine nahezu vollständige Ummantelung (99,6 %) der Kernzonen mit Flächen, die entweder als Pflegezone ausgewiesen sind, die eine sehr gute Pufferwirkung auch außerhalb der Pflegezonen aufweisen, die unter Schutz stehen oder die extensiv genutzt werden. Eine ausführliche Darstellung und Bewertung der Kernzonenpufferung findet sich in Anlage III 7.9. Es ist geplant, die Pufferung der Kernzonen an den wenigen Stellen mit suboptimaler Pufferung entsprechend den internationalen Leitlinien und den Leitlinien des deutschen MAB-Nationalkomitees (MAB 2017) zu verbessern. Da der Aufwand für die dafür notwendigen Vereinbarungen sowie die Änderung der Verordnung über das Biosphärenreservat umfangreich ist, wird dies im Rahmen der geplanten Gebietserweiterung ab 2020 aufgegriffen.

Zum Erhalt der artenreichen Kulturlandschaft sind die Aktivitäten in der Pflegezone von besonderer Bedeutung. Der rechtlich-faktische Schutz der Pflegezone durch Schutzgebiete, wie FFH- oder Naturschutzgebiete, wird flankiert durch die Biosphärenreservats-Verordnung sowie Förderprogramme für eine nachhaltige Bewirtschaftung. Die Entwicklungszone dient der Entwicklung, Erprobung und Durchführung nachhaltiger Modellvorhaben in allen Handlungsfeldern unter dem Leitbild einer naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung (siehe Kapitel 5).

2.4.9 Beteiligung junger Menschen am Biosphärenreservat

Junge Menschen wurden durch Mal-, Schreib- und Filmwettbewerbe indirekt an der Entwicklung des Rahmenkonzeptes beteiligt. Die Bedürfnisse und Interessen junger Menschen sind eine Grundlage für die Gestaltung der Angebote im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (siehe 6.4). Z. B. zielen die Bildungsangebote des Biosphärenzentrums für Schulklassen, das Junior-Ranger-Programm oder das Biosphärenschulenkonzept darauf ab, die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen und sich der Verantwortung für nachhaltiges Handeln im eigenen Alltag und in der eigenen Lebenswelt bewusst zu werden (siehe 6.4). Studierende werden im Rahmen von Abschlussarbeiten betreut. Darüber hinaus fördert LEADER u. a. kulturelle und soziale Projekte für junge Menschen im Biosphärenreservat, wie z. B. eine mobile Jugendkirche oder ein mobiles Jugendreferat.

3. Ökosystemleistungen



Blick in eine Kernzone (Foto: Geschäftsstelle)

3.1 Ökosystemleistungen und deren Nutznießer

Die 3 flächenmäßig dominanten Ökosysteme sind Wald, Grün- und Ackerland, die nach Art und Intensität der Nutzung weiter differenziert werden können (Anlage III 7.4, Tab. 3). Die Entwicklung der Ökosysteme ist in 2.1 näher beschrieben. Die Nutznießer der Leistungen in den jeweiligen Ökosystemen wurden in 5 Gruppen eingeteilt (Anlage III 7.4, Tab. 3) und werden in den spezifischen Kapiteln näher beschrieben, darunter Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Landbewirtschaftende (siehe 2.1 und 5.4), Akteurinnen und Akteure aus Tourismus und Erholung (siehe 5.2) sowie aus Bildung und Forschung (siehe 6.2 und 6.4).

3.2 Indikatoren von Ökosystemleistungen

Die Ökosystemleistungen wurden in den jeweiligen Ökosystemen bewertet¹⁰ und mit der Flächengröße der Ökosysteme im Biosphärenreservat gewichtet (Anlage III 7.4, Tab. 3). So führt z. B. die Dominanz von konventionell genutzten Waldflächen, Grün- und Ackerland im Biosphärenreservat zu einer insgesamt hohen Primärproduktionsleistung von Energieträgern sowie Nahrungsmitteln für Menschen und Nutztiere, aber einer mittelmäßigen Bestäubungs- und Erholungsleistung.

3.3 Ökosystemleistungen und biologische Vielfalt

Für die Leistungen, die für die Erhaltung und den Schutz der Biodiversität zentral sind (Bestäubungsleistung, Erhalt der genetischen Vielfalt und Habitatbildung), sind im Biosphärenreservat vor allem extensives Grünland (darunter Magerrasen, Wacholderheiden und Streuobstbestände) sowie Kernzonen, lichte Wälder und Landschaftselemente wie Hecken, Gehölze, Raine sowie struktur- und artenreiche Äcker wichtig.

3.4 Bewertung der Ökosystemleistungen und Managementrelevanz

Die Leistungen für die Erhaltung und den Schutz der Biodiversität stimmen im Biosphärenreservat in hohem Maße mit kulturellen Leistungen überein (Anlage III 7.4, Tab. 3). So bieten artenreiche Lebensräume wie Wacholderheiden, Streuobstwiesen und strukturreiche Wälder Erholung, Schönheit und Ästhetik. Im Gegensatz erreichen Flächen, auf denen die landwirtschaftliche Primärproduktion dominiert (konventionell genutztes Acker- und Grünland), teilweise geringere Werte für die kulturellen und ökologischen Leistungen.

Die verbreiteten hohen Ton- und Humusgehalte der Böden wirken sich auf Landschaftsebene günstig auf den Wasser- und Nährstoffhaushalt, Klimaschutz, Erosionsschutz sowie

¹⁰ Durch die Meinungen von Naturschutzexperten des Regierungspräsidiums Tübingen sowie Prof. Dr. Eckhard Jedicke (Hochschule Geisenheim).

die Schadstofffilter- und Schadstoffpufferfunktion aus. Gleichwohl sorgt die verbreitete geringe Mächtigkeit der Böden für einen niedrigen Gesamtwert dieser Ökosystemleistungen. Die im Rahmenkonzept definierten Handlungsfelder (insbesondere Naturschutz, nachhaltiger Tourismus, Land- und Forstwirtschaft) zielen auf die nachhaltige Förderung der Ökosystemleistungen ab.

4. Schutzfunktion



Schwarzspecht vor einer Baumhöhle (Foto: Dietmar Nill, www.dietmar-nill.de)

4.1 Änderungen bei Lebensraumtypen, Ökosystemen und Arten

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen wurde im Rahmen der sukzessiven Erstellung von Managementplänen bislang für 6 von 14 FFH-Gebieten bzw. für die FFH-Mähwiesen flächendeckend im ganzen Biosphärenreservat erstmalig bewertet¹¹ (Anlage III 7.4, Tab. 4). Die Fertigstellung der Managementpläne für die restlichen FFH-Gebiete ist bis 2020 geplant. Zu den für die Schutzfunktion wichtigsten Lebensraumtypen im Offenland gehören die Mageren Flachland-Mähwiesen (z. T. als Streuobstwiesen ausgebildet; *ungünstiger-unzureichender* Erhaltungszustand), Berg-Mähwiesen (*ungünstig-schlecht*) und Wacholderheiden (*günstig*), bzw. Kalkmagerrasen¹² (*ungünstig-unzureichend*). Zu den wichtigsten Wald-Lebensraumtypen gehören der Waldmeister- sowie Orchideen-Buchenwald (beide *günstig*) und die Schlucht- und Hangmischwälder (*ungünstig-unzureichend*). Insgesamt ist die Situation der Lebensraumtypen im Biosphärenreservat etwas besser als im landesweiten Vergleich (Anlage III 7.4, Tab. 4).

Die Größen der geschützten Flächen¹³ innerhalb des Biosphärenreservats haben sich seit der Ausweisung nicht geändert und umfassen 59 % der Gesamtfläche, 92 % der Pflegezone und 33 % der Entwicklungszone. Durch eine Neukartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Jahr 2013 stieg deren Fläche um 926 ha auf 5.534 ha an. Lediglich die Fläche der natur-schutzfachlich sehr wertvollen extensiv genutzten FFH-Mähwiesen verzeichneten einen Statusverlust um 14 % auf 2.068 ha (2003-2017; LUBW 2018). Die Geschäftsstelle reagierte auf den Verlust mit Projekten zur Beratung und Wiederherstellung von FFH-Mähwiesen (siehe 4.2).

Die von der Geschäftsstelle verfolgte Naturschutzstrategie basiert überwiegend auf Maßnahmen für Zielarten, darunter nicht nur solche der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (BfN 2016), sondern auch des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg (LUBW 2009) und der Roten Liste gefährdeter Arten des Landes (LUBW o. J.). Dabei wird dem Ansatz des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg gefolgt, wonach Entwicklungsmaßnahmen für die **sehr anspruchsvollen Zielarten („Schirmarten“)** auch **zahlreiche** weitere Arten, die den gleichen Lebensraum besiedeln, jedoch weniger empfindlich sind, **fördern („Mitnahmeeffekt“)**. Für eine exemplarische Auswahl von 10 Zielarten, für die die Geschäftsstelle Schutz- und

¹¹ Es gibt eine frühere Bewertung der Lebensraumtypen aller FFH-Gebiete aus dem Jahr 2006, aber diese basiert auf einer Hochrechnung. Ein Vergleich mit den erhobenen Daten ist nicht aussagekräftig.

¹² Kalkmagerrasen sind für die Vergleichbarkeit mit dem Land Baden-Württemberg mit ihren 4 Subtypen als *ein* Lebensraumtyp gewertet.

¹³ Kernzonen, Natur-, Wald- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Natura 2000, flächenhafte Naturdenkmäler

Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt, sind Gefährdungen, Bestandstrends sowie Maßnahmen zur Erhaltung in Tab. 6 dargestellt.

Tab. 6: Schutzstatus, Bestandstrends, Faktoren für Artenrückgang sowie Maßnahmen zur Erhaltung von ausgewählten gefährdeten Arten im Biosphärenreservat Schwäbische Alb.

Maßnahmenrelevante Art	Gefährdungskategorie ¹	Bestandstrend	Gefährdungsfaktoren	Projekte der Geschäftsstelle ² zur Arterhaltung (Anlage III 7.5, Tab. 7)
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)	Landesart Gruppe B (Rote Liste Baden-Württemberg 2, FFH Anhang IV)	Starker Rückgang (Weist im Biosphärenreservat die wohl stärkste Population in Baden-Württemberg auf)	Sukzession, Beschattung, Unterbeweidung von Kalkmagerrasen	Biotopverbundprojekte in Münsingen, Gomadingen und Schelklingen
Roter Apollofalter (<i>Parnassius apollo</i>)	Landesart Gruppe A, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 1, FFH Anhang IV)	Starker Rückgang	Rückgang der Raupennahrungspflanze Weißer Mauerpfeffer (<i>Sedum album</i>) durch zu wenig intensive Beweidung und Verschattung von Felsköpfen	Anlage eines Larvalhabitats mit 0,7 ha Fläche in einem Steinbruch im Alb-Donau-Kreis
Schwarzer Apollofalter (<i>Parnassius mnemosyne</i> ; Abb. 12)	Landesart Gruppe A, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 1!, FFH Anhang IV)	In den letzten 10 Jahren stark abnehmend, seit 2016 durch Maßnahmen lokal zunehmend	Mangel an lichtwaldartigen Strukturen / Kahlhieben im Rahmen der aktuellen Waldwirtschaft	Umsetzungsprojekt für den Schwarzen Apollofalter im Schmiechtal
Elegans-Widderchen (<i>Zygaena elegans</i>)	Landesart Gruppe A, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 2!)	Gleichbleibend	Mangel an lichtwaldartigen Strukturen / Kahlhieben im Rahmen der aktuellen Waldwirtschaft	Umsetzungsprojekt zu Lichtwaldarten im Landkreis Esslingen, Start 2018
Bergkronwicken-Widderchen (<i>Zygaena fausta</i>)	Landesart Gruppe B, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 3!)	Gleichbleibend	Mangel an offenen bis schütter bewaldeten Felsbereichen	
Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	Landesart Gruppe A, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 1)	Dramatischer Rückgang (im Landkreis Esslingen)	Mangel an offenen bis schütter bewaldeten Felsbereichen	Erfassung/ Monitoring als Grundlage für angepasste Nutzung extensiver Wiesen (z. B. über Vertragsnaturschutz)
Wanuschschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>)	Landesart Gruppe B, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 3!)	Rückgang. Weist in Deutschland nur noch 3 Verbreitungsgebiete auf, eines davon in Teilen der mittleren und westlichen Schwäbischen Alb	Intensivierung der Wiesenutzung	
Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>)	Landesart Gruppe B, ZIA (Rote Liste Baden-Württemberg 2!, FFH Anhang IV)	Auf den Untersuchungsflächen überwiegend deutliche Zunahme durch Belassen von Alt- und Totholz	Entfernung von Alt- und Totholz	Ausweisung der Kernzonen
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Rote Liste Baden-Württemberg ungefährdet	Gleichbleibend	Aufwachsen von Jungwuchs vor den Höhlen, dadurch Aufgabe durch den Schwarzspecht	Die dauerhafte Markierung von Höhlenbäumen führte zu deren Erhaltung bei der forstlichen Nutzung
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	N (Rote Liste Baden-Württemberg ungefährdet)	Gleichbleibend bzw. örtlich zunehmend (ca. 6 % des Weltbestandes und ca. 9 % des deutschen Bestandes brütet in Baden-Württemberg)	Benötigt abwechslungsreiche Kulturlandschaft, potentielle Gefährdung durch Windkraftanlagen	Kartierung windkraftsensibler Vogelarten und des saisonalen Vogelzugs im Kontext kommunaler Windkraftplanungen

¹Gefährdungskategorien:

Landesarten Gruppe A (LA): Vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

Landesarten Gruppe B (LB): Arten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

Zielorientierte Indikatorart (ZIA): Zielarten (insbesondere Landesarten) mit besonderer Indikatorfunktion für bestimmte Lebensraumtypen, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist. Als Repräsentanten wesentlicher **Mangelfaktoren der heutigen Kulturlandschaft verspricht ihre Bestandsausweitung erhebliche „Mitnahmeeffekte“ für zahlreiche andere schutzbedürftige Arten.**

Naturraumarten (N): Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und landesweit hoher Schutzpriorität.

²Projektträger Geschäftsstelle, Bearbeitung in Kooperation mit den zuständigen Behörden und weiteren Projektbeteiligten.

4.2 Beschreibung der wichtigsten Schutzprogramme

Tab. 7: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld Naturschutz.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Erhalt und Förderung unserer Naturschätze	Dauerhafter Erhalt charakteristischer Arten.						
2) Naturschutz in unserer Kulturlandschaft fördern	Erhaltung der extensiven Nutzung der artenreichen und typischen Lebensräume des Biosphärenreservats.						
3) Das Netz in unserer Landschaft knüpfen (Biotopverbund)	Verbesserung des Austausches von Tier- und Pflanzenarten durch Vernetzung von Lebensräumen im Biosphärenreservat (Projektbeispiel 2).						

Das zentrale Ziel im **Handlungsfeld Naturschutz** ist die Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen und Arten sowie der genetischen Vielfalt (Leitprojekt 1; Tab. 7; vgl. Aktionsplan von Lima A1.2). Als ein Schwerpunkt wurden mittels sogenannter Biodiversitäts-Checks für Gemeinden (Abb. 13) flächendeckend für das Biosphärenreservat seltene, stark gefährdete oder sensible Arten und deren Lebensräume erfasst (Phase 1). Darauf aufbauend wurden und werden flächenspezifische Schutzempfehlungen entwickelt (Phase 2). Die Biodiversitäts-Checks sind unter anderem ein Angebot zur vorsorgenden Naturschutzplanung für die Kommunen. Für den ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen wurde in Ergänzung zum FFH-Managementplan ein Maßnahmenkonzept für Zielarten und Lebensräume entwickelt, z. B. Maßnahmen zur Intensivierung der Schaf-Beweidung sowie für die Erhaltung der Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Für alle Erfassungen wurden bereits erste Schutzmaßnahmen umgesetzt.

Der zweite Schwerpunkt ist der Schutz der artenreichen und typischen Lebensräume der Kulturlandschaft (Leitprojekt 2; Tab. 7). Dies wird durch die Förderung einer extensiven Flächenbewirtschaftung angestrebt, wie die Beweidung von Wacholderheiden, die Pflege von **Streuobstbeständen und die Nutzung „blumenbunter“ Mähwiesen sowie die Schaffung weiterer artenreicher und typischer Lebensräume durch die Extensivierung bisher intensiv genutzter Flächen. Hierfür wurde beispielsweise das Modellprojekt „Gesamtbetriebliche Beratung für die Bewirtschaftung von FFH-Mähwiesen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb“**

angelegt, das u. a. Versuchsflächen zur Untersuchung der Auswirkungen unterschiedlicher Wiesennutzungen auf die Artenvielfalt beinhaltet.

Der dritte Schwerpunkt liegt in der Biotopvernetzung (Leitprojekt 3; Tab. 7). Hierbei werden Kernflächen des Biotopverbunds von Kalkmagerrasen und deren Verbundfunktion verbessert (Projektbeispiel 2).

Projektbeispiel 2: Biotopverbund von Kalkmagerrasen

Ziel ist die Aufwertung und Vernetzung von Kalkmagerrasen als Lebensräume für charakteristische Tier- und Pflanzenarten sowie die Verbesserung des Herdenmanagements für die Schäferinnen und Schäfer. Dazu dienen z. B. Erstpflagemassnahmen auf zugewachsenen Wacholderheiden im Rahmen des Modellprojekts **„Biotopverbund von Kalkmagerrasen“ in den Gemeinden Münsingen, Gomadingen und Schelklingen** (bislang 20 ha umgesetzt) sowie die Aufwertung bzw. Schaffung von Trittstein-Biotopen im Umfeld, wie aufgelichtete Waldränder und offene Steinriegel. Für das Projekt (Laufzeit 2017-2020) stehen ca. 500.000 € zur Verfügung.



Abb. 11: Die Buttenhausener Eichhalde: Eine wichtige Kernfläche für den Biotopverbund im Großen Lautertal (T. Kuss).

Darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren weitere Projekte umgesetzt, wie die Förderung von Arten lichter Wälder, die Erarbeitung eines Best-Practice-Verfahrens für die naturverträgliche Felssicherung an Straßen (Abb. 14), die Förderung der Biodiversität im urbanen Raum auf kommunalen Flächen und auf Firmenarealen sowie die Begleitung des Ausbaus der Windenergie mit der Erfassung windkraftsensibler Vogelarten, des saisonalen Vogelzugs und einer flächendeckenden Landschaftsbildbewertung (Anlage III 7.5, Tab. 7). Insgesamt wurden Erhebungen und Maßnahmen im Rahmen von 15 Großprojekten (Gesamtumfang ca. 1,5 Mio. €; Anlage III 7.5, Tab. 7) sowie 62 kleinere Projekte im Umfang von 649.779 € (380.933 € Förderung) durch PLENUM und das Förderprogramm des Biosphärenreservats unterstützt (Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6).



Abb. 12: Schwarzer Apollofalter: Eine der Zielarten für die Entwicklung lichter Waldstrukturen (Gabriel Hermann).

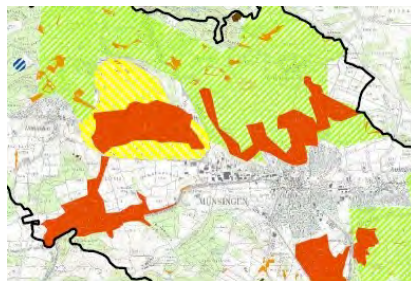


Abb. 13: Biodiversitäts-Check für Münsingen: Beispiel für eine Ergebniskarte (Geschäftsstelle).

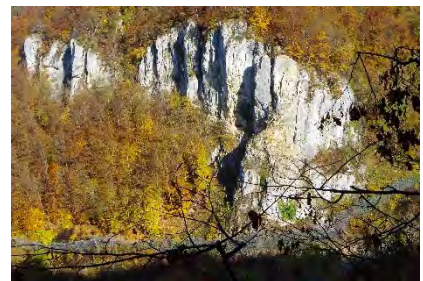


Abb. 14: Stark destruktive Felssicherungsmaßnahmen sollten künftig durch naturverträglichere Maßnahmen ersetzt werden (Deutscher Alpenverein e. V.).

Bei allen Naturschutzprojekten findet eine enge Kooperation zwischen der Geschäftsstelle, den Gemeinden, Naturschutz-, Forst- und Landwirtschaftsbehörden, Landschaftserhaltungsverbänden, Naturschutzverbänden sowie Flächenbewirtschaftenden statt.

Unabhängig von der Geschäftsstelle führen Fachbehörden zahlreiche Maßnahmen in Schutzgebieten innerhalb des Biosphärenreservats durch, wie z. B. die Erstellung der Managementpläne für die FFH-Gebiete, Artenschutz- und Pflegemaßnahmen oder Grunderwerb für Naturschutzzwecke. Die Förderungen durch die Landschaftspflegerichtlinie von Seiten der 3 am Gebiet beteiligten unteren Naturschutzbehörden und der Landschaftserhaltungsverbände stiegen von 0,71 Mio. € (2009) kontinuierlich auf 2,52 Mio. € (2017) jährlich. Gefördert werden unter anderem eine extensive Bewirtschaftung sowie die Arten-, Biotop- und Landschaftspflege. Die Regierungspräsidien Tübingen und Stuttgart förderten über die Landschaftspflegerichtlinie zusätzlich Erfassungen und Pflegemaßnahmen in Schutzgebieten innerhalb des Biosphärenreservats (2,98 Mio. € von 2009 bis 2017; Regierungspräsidium Tübingen). Über die Förderrichtlinie Wasserwirtschaft und Mittel der Glücksspirale zur Bewusstseinsbildung wurden von 2009 bis 2017 insgesamt 1,15 Mio. € in die Gewässerrenaturierung im Biosphärenreservat investiert (Anlage III 7.6, Tab. 10).

Auf Basis des Alt- und Totholzkonzepts werden, integriert in die reguläre Waldbewirtschaftung, Trittsteine ohne forstliche Nutzung im Staats- und Kommunalwald in Form von Habitatbaumgruppen und Waldrefugien etabliert (siehe 2.1). Die Auswahl der Flächen orientiert sich an bekannten Vorkommen seltener und geschützter Arten des FFH-Anhangs IV oder von europäischen Vogelarten.

Naturschutzverbände engagieren sich zudem sehr aktiv im Biosphärenreservat. Sie erwerben mit Landesförderung Grundstücke für Schutzzwecke, führen Erhebungen und Landschaftspflegeeinsätze durch, setzen Schutzmaßnahmen um, veröffentlichen Stellungnahmen und organisieren Tagungen und Informationsveranstaltungen.

4.3 Integration von Schutzmaßnahmen mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung

Die Geschäftsstelle setzt sich für den Erhalt der artenreichen Kulturlandschaft unter Berücksichtigung der Vereinbarkeit mit ökonomischen und sozialen Interessen ein. Im Sinne einer naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung werden die Belange des Naturschutzes intensiv in die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Region einbezogen. Dies geschieht z. B. durch die Regionalmarke Albgemacht, die Förderung der Vermarktung regionaler Produkte, die unter anderem zum Erhalt der Kulturlandschaft beitragen sowie die Kriterien der Partner-Initiative (siehe 5.4 und Projektbeispiel 1, S. 16). Eines

der Bewilligungskriterien für alle Projekte des Förderprogramms des Biosphärenreservats ist ein Beitrag zur Schutzfunktion (Infobox 1, S. 15). Die naturschutzfachlichen Erhebungen, z. B. die Biodiversitäts-Checks, dienen der Empfehlung von systematisch abgeleiteten Naturschutzmaßnahmen, die eine angepasste Nutzung und geeignete Pflege für den Erhalt der biologischen Vielfalt oder auch spezielle Artenschutzmaßnahmen umfassen. Dabei treten Synergieeffekte zwischen Schutz und Nutzung auf. So kommen z. B. Biotopverbundmaßnahmen nicht nur der Artenvielfalt zugute, sondern auch der Schäferei, da die Herden auf Heiden ohne Sukzessionsaufwuchs einfacher geführt werden können und Triebwege verbessert werden. Von Maßnahmen zur Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft profitieren insbesondere die Flächen in der Pflegezone. Die Pflegezone übernimmt damit eine Rolle als Mittler zwischen Schutz und Entwicklung, denn insbesondere dort gilt es, gemäß dem Motto **„Schützen durch Nützen“, den Erhalt der Lebensräume und ihrer Artenvielfalt** durch eine angepasste und, wo immer möglich, gleichzeitig ökonomisch tragfähige Nutzung anzustreben. In der Entwicklungszone steht dahingegen die regionale Wertschöpfung und der Konsum der naturschutzorientierten Erzeugnisse im Vordergrund. Zudem profitiert der Tourismus in allen Zonen von einer Aufwertung des Landschaftsbilds und die einheimische Bevölkerung durch die Wiederherstellung identitätsstiftender charakteristischer Landschaftselemente (z. B. Wacholderheiden und Streuobstwiesen).

Darüber hinaus tragen Programme und Zertifizierungen wie das Agrarumweltprogramm und die Landschaftspflegerichtlinie in der Landwirtschaft, das Alt- und Totholzkonzept, die Gesamtkonzeption Naturschutz ForstBW (ForstBW 2015), Naturwald-, FSC- und PEFC-Zertifizierungen im Forstsektor sowie die Partner-Initiative mit ihren hinterlegten Zertifizierungen im Tourismus zur Integration von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen bei.

4.4 Wirksamkeit von Maßnahmen oder angewandten Strategien

Die Wahrnehmung der Wirksamkeit der Naturschutzmaßnahmen im Allgemeinen wurde durch die Experten- und Bevölkerungsbefragung bewertet. Die Mitwirkenden im Arbeitskreis Naturschutz urteilten, dass das Biosphärenreservat seine Rolle als nachhaltige Modellregion im Bereich Naturschutz *gut* erfüllt und dass das Biosphärenreservat im Vergleich zur umliegenden Region in diesem Bereich *deutlich nachhaltiger* ist (n=11; Anlage III 7.2.1). Eine deutliche Mehrheit (64 %) der Bevölkerung stimmte der Aussage **“das Biosphärengebiet schützt die Natur und Landschaft in meiner Region“** zu; nur 11 % lehnte diese Aussage ab (Anlage III 7.2.2, Abb. 3).

Modellprojekte und Pflegemaßnahmen konnten nachweisbare Erfolge verbuchen, wie z. B. im Fall des Biotopverbundprojekts Kalkmagerrasen mit Lebensraumaufwertungen auf einer

Fläche von bislang 20 ha (siehe 4.2). Die Einrichtung der Kernzonen und die Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes von ForstBW im Jahr 2010 und vom Bundesforst im Jahr 2011 führte zum Anstieg der Population des Alpenbocks (*Rosalia alpina*). Ein Monitoring ergab, dass auf 4 von 6 Untersuchungsflächen eine deutliche Zunahme von Schlupflöchern zu verzeichnen war, wohingegen auf den anderen beiden Flächen nur eine geringe oder keine Zunahme beobachtet wurde. Maßnahmen für den Erhalt des Schwarzen Apollofalters (*Parnassius mnemosyne*) führten zu einem Anstieg von 2 (Jahr 2015) auf 52 Falter (Jahr 2018) auf einer Maßnahmenfläche, 2 weitere Flächen werden derzeit aufgewertet. **Im Rahmen des Projekts „Inwertsetzung von Klima- und Naturschutzmaßnahmen in den Nationalen Naturlandschaften“ werden** momentan in Streuobstwiesen auf 12 Projektflächen (Gesamtfläche 1,2 ha) mehrjährige Naturschutzmaßnahmen modellhaft durchgeführt (siehe Projektbeispiel 7, S. 48). **Im Modellprojekt zur Entwicklung eines „best-practice“-Verfahrens** für eine möglichst naturverträgliche Konzeption, Planung und Durchführung von Verkehrsicherungsmaßnahmen an Felsen ist die Praxisrelevanz durch die Einbindung der Straßenbauverwaltung als Projektpartner gewährleistet.

4.5 Faktoren, die Schutzmaßnahmen (positiv oder negativ) beeinflusst haben
Erfolgsfaktoren für Schutzmaßnahmen sind (1) die Flächenverfügbarkeit, (2) die Finanzierung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen über die Naturschutzverwaltung, die Landschaftserhaltungsverbände und/oder die Geschäftsstelle, möglichst auch die der Folgepflege, (3) die Überführung der Maßnahmen in eine dauerhafte ökonomische Tragfähigkeit sowie (4) ein bestehender und wirksamer rechtlicher Schutz. Übergeordnete Faktoren, die Projekte und Maßnahmen in allen 3 Funktionen erfolgreich beeinflussen, sind in Kapitel 5.11 dargestellt.

Ausblick: Da die Erarbeitung der Biodiversitäts-Checks für Gemeinden weitgehend abgeschlossen ist und seit 2018 eine weitere volle Personalstelle für den Bereich Naturschutz sowie 2 Ranger zur Verfügung stehen, kann die Geschäftsstelle gemeinsam mit den zuständigen Akteurinnen und Akteuren künftig verstärkt die Pläne über konkrete Naturschutzmaßnahmen umsetzen. Eine Bewerbung für die Durchführung eines Naturschutzgroßprojekts ist geplant.

Die naturschutzrelevanten Lebensräume des Biosphärenreservats sind überwiegend nutzungs- bzw. pflegeabhängige Biotope als Produkte einer historischen Kulturlandschaft. Deshalb konzentriert sich die Arbeit auch künftig auf die dauerhafte, zielorientierte und ökonomisch tragfähige Nutzung und – wo diese nicht tragfähig ist – die Pflege.

Als wichtig wird zudem die weitere Steigerung der Kaufbereitschaft für die regionalen Produkte erachtet, die zum Erhalt der Kulturlandschaft beitragen. Um diese zu erreichen, ist z. B. geplant, die regelmäßige Berichterstattung über die Themen des Naturschutzes auszubauen. Dies ist z. B. in Form von regelmäßigen Kolumnen in regionalen Tageszeitungen über charakteristische Tier- und Pflanzenarten im Biosphärenreservat und Maßnahmen für deren Förderung anvisiert.

4.6 Sonstige Bemerkungen oder Hinweise aus Sicht des Biosphärenreservats

Eine gezielte Förderung von Naturschutzleistungen der Landwirtschaft über die bereits vorhandenen Fördermöglichkeiten der EU-Agrarpolitik hinaus, ist für den Erhalt einer vielfältigen Kulturlandschaft erforderlich.

5. Entwicklungsfunktion



Wandernde am Albtrauf (Foto: hochgehberge, Angela Hammer)

5.1 Kurzbeschreibung der vorherrschenden Trends in den Hauptsektoren

Die wirtschaftliche Gesamtentwicklung verläuft insgesamt positiv, wobei der Berichtszeitraum mit dem Jahr 2009 an einem ökonomischen Tiefpunkt auf Grund der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008 beginnt. Die großflächigere Ausweisung von Siedlungsflächen im ländlichen (+4,5 %; 2009-2017) als im städtischen Raum (+2,7 %) führt zu einer Verstärkung der Stadt-Land-Verflechtung, die insbesondere mit einer Zunahme des Pendelverkehrs zu den Bevölkerungszentren einhergeht (Statistisches Landesamt BW 2018).

Zwischen 2009 und 2016 ging der Anteil der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei an der Bruttowertschöpfung von 0,41 % auf 0,32 % innerhalb der 3 Landkreise im Biosphärenreservat zurück (vgl. 0,51 % auf 0,38 % landesweit; gleichbleibend 0,74 % bundesweit; Statistisches Landesamt BW 2018, DESTATIS 2018). 2017 waren 1.882 Personen im primären Sektor sozialversicherungspflichtig beschäftigt (+46 % gegenüber 2009 bezogen auf die 3 Landkreise; vgl. +30 % landesweit; Statistisches Landesamt BW 2018). Während größere landwirtschaftliche Betriebe weiter wachsen, geben kleinere Betriebe häufiger auf. Im Jahr 2016 existierten noch 1.142 landwirtschaftliche Betriebe (-6 % seit 2010; vgl. -9 % landesweit; *ibid.*). Die durchschnittliche Größe landwirtschaftlicher Betriebe stieg auf 43,3 ha im Jahr 2016 (+13 % seit 2010; vgl. +10 % landesweit; *ibid.*). Auf die Veränderungen in der Flächennutzung wird in 2.1 eingegangen. Projekte im Bereich Land- und Forstwirtschaft sind in 5.4 genannt.

Zwischen 2009 und 2016 stieg der Anteil des produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung innerhalb der 3 Landkreise im Biosphärenreservat von 32 % auf 37 % an (vgl. 30 % auf 35 % landesweit; 44 % auf 49 % bundesweit; Statistisches Landesamt BW 2018, DESTATIS 2018). Das Biosphärenreservat arbeitet im sekundären Sektor hauptsächlich mit verarbeitenden Betrieben zusammen. Die Betriebe tragen durch die Verarbeitung von Produkten mit Bezug zur Kulturlandschaft zur Erhaltung der Artenvielfalt bei und sie erfüllen umweltrelevante Standards. 18 verarbeitende Betriebe aus den Bereichen Nudelherstellung, Bäckereien, Brauereien, Wollverarbeitung und Verarbeitung von Streuobst sind als Partner zertifiziert (siehe 5.7). Zudem setzen Betriebe im Rahmen der Regionalmarke Albgemacht (siehe 5.4), der Produktion von Biosphären-Produkten (siehe 5.4) sowie als Kooperationspartner (siehe 5.7) Biosphärenreservatsziele aktiv um. Im Rahmen des Projekts **„Vermarktungsoffensive rotkerniges Buchenholz“** (siehe 5.4) fand eine intensive Kooperation mit holzverarbeitenden Betrieben statt.

Die Nutzung von Biomasse zur Energieerzeugung stieg innerhalb der 3 Landkreise durch Förderanreize bis zum Jahr 2011 stark an (auf 188.552 kWh; DGS 2016), bei seither stabilem Niveau. Die Windenergienutzung wird konzentriert auf 3 Flächen in der Entwicklungszone

(entsprechend dem Positionspapier des MAB-Nationalkomitees 2012) mit insgesamt 15 Anlagen genutzt (14.613 kWh, 2015; LUBW 2018).

Tab. 8: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld Umwelt- und Klimaschutz.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Energieeinsparen und Energieeffizienz	Förderung der Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz (Projektbeispiel 3).						
2) „Bürgerenergie“ mit Forschern und Tüftlern	Entwicklung dezentraler bürgerschaftlicher Energiegewinnungsmodelle sowie Techniken und Verfahren zur Energie-Gewinnung, -Speicherung, -Weiterleitung und effizienten Nutzung.						
3) Umwelt- und Klimaschutz – erleben, begreifen, handeln	Projekte und Maßnahmen im Bereich Umwelt- und Klimaschutz erlebbar und begreifbar machen (siehe 6.4).						

Ein umfangreiches Projekt im **Handlungsfeld Umwelt- und Klimaschutz** war die **„Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb“** (Projektbeispiel 3; Leitprojekt 1, Tab. 8).

Projektbeispiel 3: Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb

Ziel des Projekts war eine Verbesserung der Energieeffizienz sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht. Durch Energieberatungen in 300 Haushalten und 782 Heizungspumpenchecks konnten zwischen 80 und 120 t CO₂-Emissionen eingespart werden. Das Projekt wurde von 2014 bis 2017 vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V., unterstützt durch das Land Baden-Württemberg und die Geschäftsstelle, umgesetzt (Projektkosten: 550.000 €).



Abb. 15: Tagung der Energieeffizienzregion Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Geschäftsstelle).

Darüber hinaus betreiben alle Landkreise im Biosphärenreservat Klimaschutz- bzw. Energieagenturen, die mittels Beratungen, Fortbildungen, Projekten und Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz beitragen. Das Leitprojekt 2 (Tab. 8) wurde auf Grund der Prioritätensetzungen in der Region und fehlendem Personal noch nicht gestartet. Das Leitprojekt 3 wird im Rahmen der BNE-Aktivitäten umgesetzt (siehe 6.4).

31 Unternehmen im Biosphärenreservat bewiesen ihr Engagement für Umwelt- und Klimaschutz mit einer EMAS-Zertifizierung (Eco-Management and Audit Scheme; Stand 2018; Abb. 16). Der Landkreis und die Stadt Reutlingen sowie der Alb-Donau-Kreis wurden mit dem European Energy-Award für die Verankerung von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen in der Verwaltung ausgezeichnet (Abb. 17). Über das PLENUM- und das Biosphärenreservats-Förderprogramm wurden im Bereich Umwelt- und Klimaschutz 13

Projekte mit einem Fördervolumen von 60.750 € **unterstützt** (Gesamtkosten 92.854 €; 2008-2018; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6).



Abb. 16: EMAS-Urkundenübergabe 2013 (Geschäftsstelle).



Abb. 17: Auszeichnung des Landkreises Reutlingen mit dem European Energy-Award 2018 (Landkreis Reutlingen).

Der Fokus der Arbeit der Geschäftsstelle im tertiären Sektor liegt im Bereich von Handel, Dienstleistungen und Mobilitätsangeboten mit überwiegend touristischem Bezug (siehe 5.2).

5.2 Beschreibung des Tourismussektors im Biosphärenreservat

Tab. 9: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld nachhaltiger Tourismus.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Besucherlenkung und Besuchermanagement	Erstellung und Umsetzung einer Besucherlenkungs-konzeption. Erhöhung der Präsenz des Biosphärenreservats auf der Fläche, Schutz gefährdeter Naturräume vor Touristen und Verbesserung der Informationsbereitstellung für Bürger und Gäste.						
2) Ausbau Partner-Initiative: Qualifizierungs- und Qualitäts-offensive	Ausstattung des Biosphärenreservats mit weiteren touristischen Leistungsträgern durch die Ausweitung der Partner-Initiative und dadurch Steigerung der Wahrnehmung des Biosphärenreservats als Qualitätsregion (Projektbeispiel 1, S. 16).						
3) Marketingkonzept mit neuen touristischen Angebotslinien und Beseitigung von Strukturdefiziten	Erstellung und Umsetzung eines touristischen Marketingkonzepts.						

Im **Handlungsfeld nachhaltiger Tourismus** wurden im Berichtszeitraum durch die Geschäftsstelle - unterstützt durch die Tourismusverbände, Landkreise sowie Städte und Gemeinden - vorrangig die Themen Wandern, Radfahren, Kulinarik und Naturbeobachtung verfolgt. Ergänzt wurden diese durch Maßnahmen zur Besucherlenkung und zur Entwicklung der Partner-Initiative.

Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Gastgewerbe betrug 8.877 Personen im Jahr 2017 (+32 % gegenüber 2009, vgl. +35 % landesweit) in den 3 Landkreisen

des Biosphärenreservats (Statistisches Landesamt BW 2018). Zwischen 2009 und 2017 nahmen die Gästeankünfte in den Städten und Gemeinden des Biosphärenreservats um 32 % (vgl. +35 % landesweit) und Übernachtungen um 17 % (vgl. +25 % landesweit) zu (ibid.).

Das Rad- und Wanderwegenetz wird momentan im gesamten Biosphärenreservat weiterentwickelt (Leitprojekt 3; Tab. 9). Schwerpunkte sind eine Verkleinerung, aber ein qualitativer Ausbau des Angebots, z. B. durch die Entwicklung von 21 Prädikatswanderwegen im Kontext der **Wanderkonzeption „hochgehberge“** (Abb. 19), zusätzlich zu den bestehenden 8 Prädikatswanderwegen oder der Biosphärenreservats-Radwege zu bestimmten Themen. Die Wege werden an nachhaltig agierende touristische Leistungsträgerinnen und -träger, ÖPNV, Partner-Betriebe und regionale Produktvermarktende angebunden. Die Entwicklung der Wanderwege geschieht in enger Zusammenarbeit mit den Naturschutz- und Forstbehörden, dem Schwäbischen Albverein und den regionalen Tourismusorganisationen. Der Bereich Naturerlebnis wurde stark ausgebaut, z. B. durch die Angebote der Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer (Abb. 20). Auf Grund der regionalen Vielfalt an traditionellen Speisen, Produkten und Rezepten, eignet sich der Bereich Kulinarik besonders gut zur touristischen Inwertsetzung. Gastronomische Partnerbetriebe bieten Speisen an, deren Zutaten zum Erhalt der Biodiversität sowie zur regionalen Wertschöpfung beitragen (Leitprojekt 2; Tab. 9). Dabei können die Partner auf 150 Produkte aufbauen, die diese Kriterien erfüllen. 2010 gründete die Geschäftsstelle zusammen mit 21 Hotel- und Gastronomiebetrieben die Biosphärengastgeber GmbH (Abb. 21). Die Biosphärengastgeber weisen im bundesweiten Vergleich sehr anspruchsvolle Nachhaltigkeitskriterien¹⁴ auf, positionieren sich erfolgreich auf dem Tourismusmarkt und profitieren von der Vernetzung und Kooperation untereinander. Die Betriebe der Biosphärengastgeber sind größtenteils auch Mitglied in der Partner-Initiative. Diese umfasst im Bereich Gastronomie und Hotellerie 27 Betriebe. Darüber hinaus strebt die Geschäftsstelle an, Mobilitätsanbieter besser in die Tourismusentwicklung einzubinden.

Für Menschen mit Behinderungen bieten 11 Biosphären-Botschafter barrierefreie Angebote, die weiter ausgebaut werden sollen. Die barrierearmen touristischen Angebote für Menschen mit Geheinschränkungen oder im Rollstuhl werden in der Broschüre **„Erfahrbar – Biosphäreng Gebiet Schwäbische Alb, Reutlingen, Zollernalb“** dargestellt. Ein weiteres **Vorzeigeprojekt im sozialen Bereich ist das Projekt „Der Weg ist das Ziel“** (Projektbeispiel 4).

¹⁴ Neben Zertifizierungen wie EMAS, „Schmeck den Süden“ oder „ServiceQualität Deutschland“ muss z. B. ein Sortiment von regionalen Produkten, die zum Erhalt der Kulturlandschaft beitragen, angeboten werden, über nachhaltige Mobilitätsangebote informiert sowie zu Spenden für Naturschutzmaßnahmen im Biosphärenreservat aufgefordert werden (www.biosphaerengastgeber.de).

Projektbeispiel 4: "Der Weg ist das Ziel"

Unter der Patenschaft der Allianz-Umweltstiftung und in Zusammenarbeit mit sozialen Trägern übernehmen in diesem Projekt Menschen mit Behinderung und psychischer Erkrankung Patenschaften für Prädikatswanderwege, indem sie Naturschutzmaßnahmen durchführen. Der Naturraum wird zum Projekt- und Therapieraum und zeigt, dass Inklusion ein integraler Bestandteil einer nachhaltigen Nutzung sein kann.



Abb. 18: Projektvorstellung „Der Weg ist das Ziel“ (Geschäftsstelle).

Um die Naturverträglichkeit der touristischen Nutzung zu gewährleisten, wurde 2009 in einem umfangreichen partizipativen Prozess eine Besucherlenkungs-konzeption für das gesamte Biosphärenreservat erarbeitet (Leitprojekt 1; Tab. 9). Diese identifiziert 20 Standorte mit Problemen durch touristische Übernutzung, die sich z. B. durch Lärm, Trittschäden oder Störung von Brutplätzen äußern. Die definierten Maßnahmen werden sukzessive realisiert. Regelungen für das Klettern und Kanufahren wurden fortgeführt und Regelungen zum Betreten der Kernzonen wurden eingeführt. Zur verkehrlichen Entlastung des Lenninger Tals und zur Erleichterung der Erreichbarkeit des ehemaligen Truppenübungsplatzes wurde an Wochenenden ein Radwanderbus eingeführt. Die Lärmbelastung im Großen Lautertal durch Motorradfahrer wurde durch eine neue Geschwindigkeitsbegrenzung verbessert. Darüber hinaus sind seit Oktober 2018 zwei Ranger in der Geschäftsstelle angestellt, die Besuchende vor Ort zum schonenden Umgang mit der Natur sensibilisieren. Zusätzlich sind Ranger im Landkreis Esslingen und auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz im Einsatz. Zwischen 2008 und 2018 wurden über das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm im Bereich nachhaltiger Tourismus und Verkehr 78 Projekte mit 1,15 Mio. € gefördert (Gesamtprojektkosten: 2,07 Mio. €; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). Zusätzlich wurden Mittel aus weiteren Förderprogrammen akquiriert (siehe 5.6).



Abb. 19: Mit der Wanderkonzeption „hochgebirge“ wird das nachhaltige Wanderangebot ergänzt (Geschäftsstelle).



Abb. 20: Natur- und Landschaftsführende bieten ein qualifiziertes Programm im Biosphärenreservat (Geschäftsstelle).



Abb. 21: Biosphärengastgeber GmbH: 20 Unternehmen vermarkten gemeinsam regionale Produkte auf ihren Speisekarten (Geschäftsstelle).

Eine große Herausforderung stellt der Bereich **Mobilität** dar (Leitprojekt 2; Tab. 13): Auf Grund der peripheren Lage einzelner Teile des Biosphärenreservats mit begrenztem Angebot an öffentlichem Personennahverkehr, ist der Individualverkehr mit ca. 85 % die dominante Mobilitätsform der Besucherinnen und Besucher (Job et al. unveröffentlicht). Um eine autofreie Anreise ins Biosphärenreservat zu fördern, erstellte die Geschäftsstelle Informationsmaterialien, koordiniert die Förderung nachhaltiger Mobilitätsprojekte und etablierte 2013 den Arbeitskreis Mobilität. In diesem engagieren sich Landkreise, Verkehrsverbände, die größeren und regionalen Verkehrsunternehmen sowie Natur- und Umweltschutzverbände. Der Fokus des Arbeitskreises liegt auf der Verbesserung der Freizeitmobilitätsangebote. Im Jahr 2016 wurde ein biosphärenreservatsweiter Aktionstag Mobilität veranstaltet, um über Herausforderungen und Lösungsansätze zu informieren und zu diskutieren (Abb. 23). Zudem wurde 2016 das E-Mobilitätszentrum in Münsingen eröffnet (Projektbeispiel 5).

Projektbeispiel 5: E-Mobilitätszentrum

Das E-Mobilitätszentrum Münsingen wurde im Rahmenkonzept als intermodaler Mobilitätsdrehschwerpunkt als Leitprojekt genannt und 2016 am Bahnhof Münsingen eröffnet. Die durch das Biosphärenreservat geförderte Konzeption legte den Schwerpunkt auf Freizeitmobilität. Heute können dort Pedelecs mit navigationsgeführten Touren gemietet werden. Das Angebot wird sehr gut angenommen und eröffnet vielen Menschen die Möglichkeit, das Biosphärenreservat umweltschonend zu erfahren.



Abb. 22: E-Mobilitätszentrum Münsingen (Geschäftsstelle).

Beispiele für den ÖPNV im Biosphärenreservat sind die Busse und Bahnen des naldo¹⁵-Freizeit-Netzes (eine Weiterentwicklung des Schwäbische Alb-Freizeitnetzes), wie z. B. die Schwäbische Albbahn, der Biosphärenbus (Abb. 24), die Lautertal-Freizeitbusse und die Rad-Wanderbusse vom Albvorland auf die Albhochfläche. Für die Albbahn wurde mit dem Förderprogramm des Biosphärenreservats **der Speisewagen „Wacholderbar“ gefördert, mit dem Ziel, Produkte von Wacholderheiden während der Bahnreise anzubieten** (Abb. 25).

Ausblick: Im **Handlungsfeld nachhaltiger Tourismus** wird weiterhin primär die Erhöhung der Anzahl und Qualität nachhaltiger touristischer Angebote sowie – zweitrangig – die Erhöhung der Besucherzahlen angestrebt. Allerdings sollen die Übernachtungszahlen, insbesondere unter der Woche, gesteigert werden. Zukünftig wird anvisiert, dass die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den touristischen Akteurinnen und Akteuren weiter

¹⁵ Verkehrsverbund Neckar-Alb-Donau

intensiviert wird mit dem Ziel, die Identifikation mit dem Biosphärenreservat weiter zu steigern. Existierende Parallelstrukturen sollen stärker zusammengeführt werden, um Ressourcen zu bündeln und effektiv zu nutzen. Es ist geplant, ein einheitliches Tourismuskonzept für das ganze Biosphärenreservat zu erstellen.



Abb. 23: Aktionstag Mobilität 2016: Im ganzen Biosphärenreservat wurde zum Thema Mobilität informiert und sensibilisiert (Geschäftsstelle).



Abb. 24: Der Biosphärenbus erweitert das ÖPNV-Angebot an Sonn- und Feiertagen (T. Clement).



Abb. 25: Der Speisewagen „**Wacholderbar**“ für die mobile Produktvermarktung wird gebaut (Geschäftsstelle).

Im Bereich **Mobilität** wird mittelfristig die Ausarbeitung eines Mobilitätskonzeptes angestrebt. Die Etablierung einer Gästecard (Albcard), die für Übernachtungsgäste die kostenlose Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs und von Freizeitangeboten (z. B. Burgen, Museen, Höhlen) auch über das Biosphärenreservat hinaus ermöglichen wird, ist für 2020 geplant. Initiiert wird die Albcard vom Schwäbische Alb Tourismusverband. Finanziert wird sie über einen Aufpreis auf die Übernachtungskosten. Auf Ebene der Landkreise werden umfangreiche Planungen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots im Biosphärenreservat vorangetrieben. Durch die Wiedereröffnung der bisher stillgelegten Bahnstrecke von Engstingen nach Gammertingen, den Ausbau der Regionalstadtbahn (Ermstalbahn) und einer zusätzlichen Haltestelle an der neuen ICE-Trasse bei Merklingen (Alb-Donau-Kreis), wird die Bahn-Anbindung des Biosphärenreservats weiter verbessert. Ab September 2019 wird eine neue Busverbindung von Bad-Urach nach Münsingen eröffnet.

5.3 Beschreibung weiterer Schlüsselsektoren und Nutzungen

Siehe 5.1 und 5.2

5.4 Den örtlichen Gemeinschaften zugutekommende Wirtschaftstätigkeiten

Im Folgenden wird auf die Handlungsfelder Land- und Forstwirtschaft, regionale Wertschöpfung sowie Jagd eingegangen. Die den örtlichen Gemeinschaften zugutekommenden Wirtschaftstätigkeiten im Bereich Tourismus und Mobilität sind in 5.2 erwähnt.

Ein zentrales Ziel des Biosphärenreservats ist die Förderung einer soziokulturell und ökologisch nachhaltigen, wirtschaftlichen und menschlichen Entwicklung. Im Bereich der

Wirtschaftstätigkeiten wird die Schaffung eines nachhaltigen Mehrwerts für die Bevölkerung und regionale Unternehmen durch eine naturschutzorientierte und nachhaltige Regionalentwicklung, eine Steigerung der regionalen Wertschöpfung, die Versorgung mit regionalen und qualitativ hochwertigen Produkten sowie die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen vorangetrieben.

Tab. 10: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld Landwirtschaft und Regionalvermarktung.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Entwicklung von neuen „Biosphären-Produkten“	Unterstützung bei der Entwicklung neuer Produkte auf der Basis regionaler Rohstoffe, die nachhaltig erzeugt und verarbeitet werden.						
2) Aufbau einer Logistik für regionale Produkte aus dem Biosphärenreservat („ Biosphären-Produkte “)	Aufbau einer Logistik für regionale Produkte aus der gesamten landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette, die Produzenten und Verarbeitenden ermöglicht, Produkte an zentralen Verkaufsorten gemeinsam zu vermarkten.						
3) „ Biosphären-Produkte “ unter einem Dach	Zusammenführung von „ Biosphären-Produkten “ unter einem einheitlichen Erscheinungsbild (Albgemacht). Das Projekt stellt ein Dach für alle Leitprojekte im Bereich Landwirtschaft dar (Projektbeispiel 6, S. 47).						
4) Streuobst-Dienstleistungszentren	Modellhafter Aufbau von 3 bis 4 Streuobst-Dienstleistungszentren mit dem Ziel, Bewirtschaftende bzgl. nachhaltiger Bewirtschaftung mit Knowhow und Dienstleistungen zu unterstützen.						
5) Die Schafe der Schwäbischen Alb – Wolle, Landschaftspflege und weitere Produkte – zum Kennenlernen, Mitmachen und Anfassen	Ansiedlung gewerblicher Betriebe im Biosphärenreservat, die alle Verarbeitungsstufen der Wolle (Waschen, Kardieren, Färben und Spinnen) vornehmen können sowie Besichtigungs- und Bildungsangebote beinhalten (gläserne Produktion).						



Abb. 26: Infostand auf dem Karhoffelfest 2014 (Geschäftsstelle).



Abb. 27: Verkaufsregal mit regionalen Produkten im Biosphärenzentrum (Geschäftsstelle).



Abb. 28: Innovative Regionalprodukte (Agentur Maichle-Schmitt).

Im **Handlungsfeld Landwirtschaft und Regionalvermarktung** wird die Erreichung dieses Ziels durch die Unterstützung der Landwirtinnen und Landwirte mittels modellhafter Förderprojekte sowie Biodiversitätsberatungen gefördert. Die Geschäftsstelle betreut den

Arbeitskreis Landwirtschaft, der u. a. die Zusammenarbeit zwischen Akteurinnen und Akteuren aus dem konventionellen und dem Ökolandbau fördert. Im Handlungsfeld Landwirtschaft wurden durch das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm 118 Projekte mit Naturschutzbezug im Umfang von 1,07 Mio. € gefördert (Gesamtinvestition 3,02 Mio. €; 2008-2018; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6).

Die Nachfrage nach Regionalprodukten (Leitprojekt 1, Tab. 10) entwickelte sich positiv. Dies ist ersichtlich am großen Besucherinteresse auf Regionalmärkten im Biosphärenreservat (Abb. 26), dem Verkauf von regionalen Produkten in den Verkaufsregalen des Biosphärenzentrums (ca. 44.000 € Umsatz jährlich; Abb. 27), bei den zertifizierten Partnerbetrieben und in den Infozentren. Rund 150 regionale Erzeugerbetriebe sowie Verarbeitungsbetriebe stehen auf der Liste regionaler und naturschutzfördernder Produkte des Biosphärenreservats (Abb. 28). Die zertifizierten Partnerbetriebe verpflichteten sich, regionale Produkte im Verkauf oder auf der Speisekarte anzubieten. Ein Meilenstein wurde 2017 mit der Gründung der naturschutzorientierten Regionalmarke Albgemacht erreicht (Projektbeispiel 6; Leitprojekt 3; Tab. 10).

Projektbeispiel 6: Regionalmarke Albgemacht

Mit Albgemacht werden landwirtschaftliche Produkte, die nicht nur regional sind, sondern bei deren Produktion ein verbindlicher Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt geleistet wird, in einem gemeinschaftlichen Marketing zusammengefasst. Daneben sind Fairness, Tierwohl und Verzicht auf Gentechnik weitere kontrollierte Produktmerkmale. Sowohl bio- als auch konventionelle Landwirtinnen und Landwirte können ihre Produkte mit Albgemacht zertifizieren. Die Kriterien werden jährlich von einer externen Kontrollstelle geprüft. Getragen und etabliert wird die Marke von Landwirtinnen und Landwirten, verarbeitenden Betrieben und Vermarktenden aus der Region, die sich im November 2017 zum Verein Albgemacht e. V. zusammengeschlossen haben. Aktuell werden die Aktivitäten von 8 aktiven Mitgliedern vorangetrieben. Die Geschäftsstelle unterstützt die Aktivitäten mit Marketingmaterialien, darunter ein Imagefilm (siehe www.albgemacht.de). Die Vermarktung von Produkten begann im November 2018.



Abb. 29: Sortiment der Regionalmarke Albgemacht (Geschäftsstelle).

Im Themenfeld **Streuobst** zielen die Aktivitäten der Geschäftsstelle auf die Erhaltung der Streuobstwiesen und deren naturschutzfachlich hochwertige Pflege ab. Dies wird z. B. über das **Projekt „Inwertsetzung** von Klima- und Naturschutzmaßnahmen in den nationalen Naturlandschaften“ umgesetzt (Projektbeispiel 7).

Zudem unterstützt das Biosphärenreservat die Erhaltung von Streuobstwiesen durch Förderprojekte, wie die Anschaffung von Verarbeitungsanlagen für Streuobst. Über verschiedene Handlungsfelder hinweg wurden durch das Biosphärenreservats- und das

PLENUM-Förderprogramm 73 Projekte mit Bezug zum Thema Streuobst mit 569.919 € gefördert (Gesamtinvestition 1,50 Mio. €; 2008-2018; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). Sechs streuobstverarbeitende Betriebe sind als Partnerunternehmen zertifiziert. In einem landesweiten Projekt von 4 Großschutzgebieten wurde gemeinsam mit dem zertifizierten Partner Brennscheuer Strasser der BIRNOH, ein Streuobstaperitif aus alten Birnensorten, erfolgreich am Markt etabliert (Abb. 31). Die Geschäftsstelle hat zudem mit viel Engagement die Gründung des Vereins Schwäbisches Streuobstparadies e. V. im Jahr 2012 unterstützt, um die naturschutzorientierte Regionalentwicklung der wertvollen Streuobstwiesen zu fördern (Abb. 32). **Die Leitprojekte „Aufbau von Streuobst-Dienstleistungszentren“ und „Aufbau einer Logistik für regionale Produkte“ wurden auf Grund der mangelnden Nachfrage seitens der relevanten Akteurinnen und Akteure bislang nicht gestartet (Tab. 10).**

Projektbeispiel 7: Inwertsetzung von Klima- und Naturschutzmaßnahmen in den nationalen Naturlandschaften

Durch den Verkauf von Naturschutzzertifikaten an Firmen wird die Konzeption und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen finanziert (Anlage III 7.5, Tab. 7). Projektteilnehmende sind EUROPARC Deutschland, das Schwäbische Streuobstparadies e. V. und die Geschäftsstelle. Das entwickelte Maßnahmenkonzept sieht eine langfristige Unterwuchspflege und naturschutzorientierten Baumschnitt vor. VIO/Coca Cola hat einer Finanzierung über EUROPARC Deutschland zugesagt. Erste Maßnahmen wurden auf einer Fläche von 1,2 ha im Herbst 2018 umgesetzt.



Abb. 30: Erläuterung traditionellen Mähens mit der Sense (Geschäftsstelle).

Das Themenfeld **Weinbau** spielt auf Grund der kleinen Weinbauflächen im Biosphärenreservat eine untergeordnete Rolle. Dennoch wurden Anstrengungen unternommen, den Weinbau naturschonender zu gestalten, z. B. mit Renaturierungsmaßnahmen, wie der Schaffung von Steinriegeln auf Weinanbauflächen (Abb. 33).



Abb. 31: Landwirtschaftspreis 2017 für Unternehmerische Innovationen für die Birnoh-Gilde (L•U•I).



Abb. 32: Gründungsversammlung Schwäbisches Streuobstparadies e. V. (Landkreis Esslingen).



Abb. 33: In den Metzinger Weinbergen wurden 2018 mehrere Steinriegel errichtet (Weingärtnergenossenschaft Metzingen-Neuhausen eG).

Im Themenfeld **Schäferei** zielen die Aktivitäten der Geschäftsstelle auf die Erhaltung der schafhaltenden Betriebe und Tierzahlen ab, u. a. durch die Förderung der Wertschöpfung und Regionalvermarktung von Woll- und Fellprodukten sowie Schaf- und Lammfleisch.

Ein wichtiges Projekt war die erste internationale Schäfertagung 2017 im Biosphärenreservat (Projektbeispiel 8). Seit 2015 begleitet und fördert die Geschäftsstelle die Interessensgemeinschaft Wollwerk, um Akteurinnen und Akteure im Bereich Schäferei, Woll- und Fellverarbeitung zu vernetzen und die Herstellung von Woll- und Fellprodukten aus dem Biosphärenreservat mit einer gläsernen Produktion aufzuzeigen (Abb. 35; Leitprojekt 5; Tab. 10). 2018 wurde das **Projekt „Naturschutzorientierte Strukturanalyse der Schäferei im Biosphärenreservat“** (Abb. 36) gestartet. Darin werden modellhafte Lösungen für die Herausforderungen der Flächeneigentümerinnen und -eigentümer sowie Bewirtschaftenden naturschutzfachlich hochwertiger Weidegebiete erarbeitet und umgesetzt.

Projektbeispiel 8: Erste internationale Schäfertagung

Die Schäferei steht heute im Spannungsfeld zwischen marktwirtschaftlichem Wettbewerb und der Landschaftspflege. Daher veranstaltete die Geschäftsstelle gemeinsam mit Bioland e. V. sowie dem Landesschafzuchtverband Baden-Württemberg e. V. 2017 die erste internationale Schäfertagung im Biosphärenreservat **„Tradition bewahren – Zukunft gestalten“**. Rund 120 Akteurinnen und Akteure kamen für 3 Tage zusammen, um sich zu informieren, aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze zu diskutieren und gaben Impulse für individuelle sowie gemeinsame Entwicklungsmöglichkeiten. Auf Grund des positiven Feedbacks ist eine weitere Tagung für 2020 geplant.



Abb. 34: Internationale Schäfertagung (Geschäftsstelle).

In einer dreijährigen Studie wurden Übergriffe von Kolkraben auf Schafe untersucht und Lösungsmöglichkeiten zur Minderung aufgezeigt (Abb. 37). Über verschiedene Handlungsfelder hinweg wurden durch das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm 26 Projekte mit Bezug zum Thema Schäferei mit 114.818 € gefördert (Gesamtinvestition 272.595 €; 2008-2018; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6).



Abb. 35: Vernetzung der Akteurinnen und Akteure im Bereich Schäferei durch die Interessensgemeinschaft Wollwerk (C. Bischoff).



Abb. 36: Abstimmung des Projekts **„Naturschutzorientierte Strukturanalyse“** durch die Fachrunde Schäferei (Geschäftsstelle).



Abb. 37: Kolkraben und Schafe - eine nicht immer friedliche Koexistenz (Veit Hennig).

Ausblick: Im **Handlungsfeld Landwirtschaft und Regionalvermarktung** führten Modellprojekte, Förderprogramme und wirtschaftliche Erfolge zu einer Reduzierung von Negativentwicklungen, wie der Intensivierung des Landbaus und Betriebsschließungen. Die bewährten Herangehensweisen des Biosphärenreservats werden auch in Zukunft fortgeführt.

Tab. 11: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte in den Handlungsfeldern Forstwirtschaft und Jagd.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Biosphären-Waldinventur – die Grundlagen für Entscheidungen rund um den Wald im Biosphärenreservat Schwäbische Alb	Zusammenführen aller Walddaten der öffentlichen Wälder von Bund, Land und Kommunen als Waldinventur.						
2) Grundlagen und Instrumente für eine naturnahe Waldwirtschaft im Biosphärenreservat Schwäbische Alb: „Leitfaden für eine naturnahe Bewirtschaftung in der Pflegezone“	Entwicklung eines Maßnahmenpools für die Waldwirtschaft, um Naturschutzmaßnahmen auf freiwilliger Basis zu implementieren. Das Leitprojekt baut auf das Leitprojekt 1 auf.						
3) Biosphärenholz-Kollektionen entwickeln, herstellen und vermarkten	Entwicklung und Vermarktung neuer regionaler „Biosphärenholzprodukte“ , die Naturschutzkriterien erfüllen (Projektbeispiel 9).						
4 (1): Wild(forschungs-)teilprojekt 1: Bewirtschaftungskonzept Schwarzwild unter besonderer Berücksichtigung der Wildschadensvermeidung im Biosphärenreservat Schwäbische Alb	Untersuchung des Einflusses der Kernzonen als Rückzugsräume für das Raum- und Zeitverhalten des Schwarzwildes über mehrere Jahre.						
4 (2): Wild(forschungs-)teilprojekt 2: Überprüfung und Ableiten von Maßnahmen, um das Biosphärenreservat Schwäbische Alb als Rückzugsgebiet und ökologischen Trittstein für die ehemals einheimischen Tierarten Rotwild, Luchs und Wildkatze nutzbar zu machen.	Untersuchung von Flächen innerhalb des Biosphärenreservats und der Zuwanderungskorridore für die Eignung des Biosphärenreservats als Lebensraum bzw. Zuwanderzonen für z.B. Rotwild.						

Projektbeispiel 9: Vermarktungsoffensive rotkerniges Buchenholz

Die Interessensgemeinschaft Kerniges Holz e. V. wurde mit dem Ziel gegründet, die Vermarktung von farbkernigem Holz von Buchen, Eschen und Ahorn aus der Region zu fördern. Bäume entwickeln erst mit zunehmendem Alter farbkerniges Holz. Bessere Vermarktungsmöglichkeiten von farbkernigem Holz erleichtern es daher Forstbetrieben, Bäume älter und damit ökologisch wertvoller werden zu lassen. Die Vermarktung wurde durch den Entwurf von Möbeln aus farbkernigem Holz ergänzt. Heute bestehen Absatzprobleme für farbkerniges Holz nur noch in geringem Umfang. Die Interessensgemeinschaft wurde daher aufgelöst.



Abb. 38: Vermarktungsoffensive für rotkerniges Buchenholz (Geschäftsstelle).

Eines der wichtigsten Projekte im **Handlungsfeld Forstwirtschaft** war die Vermarktungsoffensive rotkernigen Buchenholzes (Projektbeispiel 9). Die Biosphären-Waldinventur (Leitprojekt 1; Tab. 11), die als Diskussionsgrundlage für eine besonders nachhaltige und naturschutzorientierte Waldbewirtschaftung (Leitprojekt 2; Tab. 11) dienen soll, steht kurz

vor dem Abschluss. Besonders stark engagierte sich der Arbeitskreis „**Wald und Biosphäre**“ im Bereich der Kernzonen mit Erhebungen, Beschilderungen, Besucherlenkung und Informationen (Abb. 39).



Abb. 39: Beschilderung in der Kernzone Mörikefels (Geschäftsstelle).



Abb. 40: Telemetrie und Fotofallen zur Schwarzwildforschung (Wildforschungsstelle Aulendorf).

Im **Handlungsfeld Jagd** werden modellhafte Lösungsansätze primär von der „**Lokalen Gruppe Jagd**“ **vorangetrieben. Darin sind Akteurinnen** und Akteure aus den Bereichen Jagd, Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, aus den Kommunen sowie die Geschäftsstelle vertreten. Mit der Einrichtung der Kernzonen ging die Befürchtung einher, dass vermehrt landwirtschaftliche Wildschäden im Umfeld der Kernzonen auftreten könnten. Dies wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts geprüft (Abb. 40; Leitprojekt 4; Tab. 11). Zu den weiteren Aktivitäten zählen z. B. die „**Wilden Wochen**“ der Kreisjägereinigungen Reutlingen und Münsingen, verschiedener Gastronomen und des Landkreises Reutlingen. Die Aktion zielt darauf ab, in der Herbstzeit auf den Verzehr von regionalem Wildfleisch aufmerksam zu machen. In der Gemeinde Pfullingen wurde mit Hilfe des Förderprogramms des Biosphärenreservats ein nachhaltiges Wildtiermanagementkonzept mit einem neuen Verpachtungs- und Jagdsystem entwickelt und umgesetzt. In den Handlungsfeldern Forstwirtschaft und Jagd wurden durch das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm 8 Projekte im Umfang von 62.941 € **gefördert (Gesamtinvestition 102.879 €; 2008-2018; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6).**

Ausblick: Im **Handlungsfeld Forstwirtschaft** werden bis 2020 Maßnahmen für eine nachhaltige Forstwirtschaft erarbeitet (Leitprojekt 2; Tab. 11). Basierend auf der Umsetzung dieser Maßnahmen wird die weitere Entwicklung und Vermarktung von Holzprodukten, die Naturschutzkriterien erfüllen, anvisiert (Leitprojekt 3; Tab. 11).

5.5 Wirksamkeit der angewandten Maßnahmen und Strategien

Ein Teil der Bevölkerung hat in den letzten Jahren laut Bevölkerungsumfrage bewusst Dinge im Alltag im Sinne der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung geändert (von Lindern & Knoth

2019): 18,3 % der Befragten gaben an, verstärkt regionale und saisonale Lebensmittel zu kaufen, und 16,7 % gaben an, verstärkt auf einen geringeren Energieverbrauch zu achten. Die Bürgerinnen und Bürger bewerteten die Handlungsfelder des Biosphärenreservats im Rahmen der Bevölkerungsumfrage über den Grad der Zustimmung zu den Aussagen in Tab. 12.

Tab. 12: Bewertung der Handlungsfelder durch die Bürgerinnen und Bürger des Biosphärenreservats (Anlage III 7.2.2, Abb. 3; von Lindern & Knoth 2019)

Aussage	Zustimmung ¹	Ablehnung ²
Das Biosphärenreservat...		
„verbessert das Image der Region“	78 %	4 %
„fördert die Vermarktung regionaler Produkte“	72 %	19 %
„gibt dem Hotel- und Gaststättengewerbe einen positiven Schub“	66 %	9 %
„fördert nachhaltigen Tourismus und Gastronomie“	62 %	11 %
„fördert die nachhaltige kommunale Entwicklung, Planung und Verkehr (z. B. öffentliche Verkehrsmittel)“	25 %	43 %
„fördert eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft“	50 %	18 %

¹Der Wert stellt die Summe der Bewertungskategorien „ja, trifft zu“ und „trifft eher zu“ dar (Anlage III 7.2.2, Abb. 3)

²Der Wert stellt die Summe der Bewertungskategorien „trifft eher nicht zu“ und „nein, trifft nicht zu“ dar (Anlage III 7.2.2, Abb. 3)

Die befragten Expertinnen und Experten urteilten, dass das Biosphärenreservat seine Rolle als nachhaltige Modellregion in den Handlungsfeldern Tourismus und Landwirtschaft *gut* und in den Handlungsfeldern Mobilität und Forstwirtschaft *mittelmäßig* erfüllt (Anlage III 7.2.1, Abb. 1). Darüber hinaus urteilten die Expertinnen und Experten, dass das Biosphärenreservat im Vergleich zur umliegenden Region im Handlungsfeld Tourismus *viel nachhaltiger*, im Bereich Landwirtschaft *deutlich nachhaltiger* und in den Handlungsfeldern Mobilität und Forstwirtschaft *etwas nachhaltiger* ist (Anlage III 7.2.1, Abb. 2).

Infobox 3: Auszeichnung als nachhaltigste Tourismusdestination 2016/17

Das Biosphärenreservat **ist Sieger des Bundeswettbewerbs „Nachhaltige Tourismusdestinationen“ 2016/17**. Die Auszeichnung des Bundesumweltministeriums unterstreicht, dass die jahrelangen Aktivitäten im Handlungsfeld nachhaltiger Tourismus zum Erfolg geführt wurden.



Abb. 41: Überreichung der Urkunde für die nachhaltigste Tourismusdestination (Geschäftsstelle).

Die Erfolge im Handlungsfeld nachhaltiger Tourismus zeigten Job et al. (unveröffentlicht): 15 % der Besuchenden (1,1 Mio. Personen) bereisen auf Grund der Existenz des Biosphärenreservats die Region. Diese Biosphärenreservats-Touristen zeichnen sich durch höhere Ausgaben und mehr Übernachtungen aus als sonstige Touristen. Insgesamt führen die Biosphärenreservats-Touristen zu einer Wertschöpfung in Höhe von 16 Mio. € in der Region. Das entspricht rein rechnerisch 534 Vollzeit-Einkommensäquivalenten. Die Erfolge im Tourismussektor wurden durch die Auszeichnung als nachhaltigste Tourismusdestination 2016/17 unterstrichen (Infobox 3).

5.6 Initiativen zur wirtschaftlichen Entwicklung der örtlichen Gemeinschaften

Im **Handlungsfeld kommunale Entwicklung** wurden durch Programme zur Förderung nachhaltiger Regionalentwicklung Akzente gesetzt: Hervorzuheben sind das Förderprogramm des Biosphärenreservats sowie das 2013 ausgelaufene PLENUM-Förderprogramm (Infobox 1, S. 15; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). LEADER fördert hauptsächlich Projekte der sozialen Säule der Nachhaltigkeit, darunter Themen wie Dorfentwicklung, Alltagsmobilität, Existenzgründung sowie kulturelles und soziales Leben. Insgesamt wurden über LEADER 17 Projekte mit 1,45 Mio. € im Biosphärenreservat gefördert (2016-2018; Anlage III 7.6, Tab. 9). Das Leitprojekt 1 (Tab. 13) wird primär von LEADER bearbeitet. Zudem erfüllen die Verkaufsregale in den Partner-Betrieben dieses Leitprojekt (siehe 5.4). Auf das Thema Mobilität (Leitprojekt 2; Tab. 13) wird in 5.2 eingegangen. Die Erfüllung des Leitprojekts 3 (Tab. 13) wird von kommunaler Seite vorangetrieben.

Tab. 13: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld kommunale Entwicklung, Planung und Verkehr.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) „Tante Emmas Enkel“ Biosphären-Dienstleistungs- und Versorgungszentren.	Wiederbelebung und Schaffung dezentraler Nahversorgungs- und Dienstleistungsangebote in den Innenbereichen von Orts- und Stadtteilen. Mittels der Etablierung regionaler Regale, dem Sortiment regionaler Produkte in Infozentren und Verkaufsautomaten wurde das Leitprojekt aufgegriffen (siehe 5.4).						
2) Mobil im Biosphärenreservat (Erreichbarkeit und Vernetzung)	Verbesserung der Strukturen und Angebote im öffentlichen Personennahverkehr, Fahrradverkehr und die Entwicklung und Umsetzung von Elektromobilitätsangeboten (Pedelec und E-Mobilität), z.B. der Ladeinfrastruktur (siehe 5.2).						
3) Netzwerk zukunftsfähige Biosphärenkommunen	Verringerung des Flächenverbrauchs - erfolgreicher als im Landesdurchschnitt.						

Mit dem Tourismusinfrastrukturprogramm wurden 9 Projekte mit 3,40 Mio. € im Biosphärenreservat unterstützt (2008-2018; Anlage III 7.6, Tab. 11). Im Rahmen des Entwicklungsprogramms ländlicher Raum des Landes Baden-Württemberg werden Projekte des Biosphärenreservats vorrangig gefördert.

Die Erhebung der kommunalen Initiativen im Bereich der Handlungsfelder des Biosphärenreservats ergab eine Liste mit 317 Initiativen, angeführt von der Stadt Münsingen mit Projekten in allen Handlungsfeldern. Darüber hinaus tragen die Kommunen zur nachhaltigen Entwicklung der Region bei der Antragstellung in den oben genannten Förderprogrammen bei. Über das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm erhielten die Kommunen im Berichtszeitraum durchschnittlich 85.007 € pro Jahr. Überdies profitiert die kommunale Infrastruktur (Dorfläden, Freizeiteinrichtungen und gastronomische Angebote) vom Tourismus.

5.7 Weitere auf Nachhaltigkeit abzielende wirtschaftliche Initiativen

Die umfassendste Möglichkeit für Unternehmen mit dem Biosphärenreservat zu kooperieren, ist die Partner-Initiative (Projektbeispiel 1, S. 16; vgl. Aktionsplan von Lima A1.5). Eine weitere Möglichkeit der Zusammenarbeit ist die Durchführung gemeinsamer Projekte. Zentraler Bestandteil dieser Kooperationsform ist ein Mehrwert des Projekts für den Naturschutz und die Nachhaltigkeit. Im Gegenzug erhalten die Unternehmen Werbe- sowie Beratungsleistungen und das Logo des Biosphärenreservats. Das erste Beispiel dieser Kooperationsform ist das Projekt Bienenstrom (Projektbeispiel 10).

Projektbeispiel 10: Projekt Bienenstrom

Bienenstrom ist ein Kooperationsprojekt der Stadtwerke Nürtingen GmbH mit dem Biosphärenreservat, das 2018 gestartet wurde und bundesweit vermarktet wird (www.bienenstrom.de). Das Ziel ist, entsprechend dem Positionspapier des MAB-Nationalkomitees (2012) Maisflächen und weitere intensive Biomassekulturen durch Flächen mit mehrjährigen blühenden Energiepflanzen zu ersetzen und in Biogasanlagen zur Stromerzeugung zu nutzen. Damit handelt es sich um das erste Stromprodukt, das Ökostrom und die Finanzierung artenreicher Blühflächen kombiniert. Mit jeder vermarkteten Kilowattstunde **„Bienenstrom“ fließt 1 Cent** als Blühhilfe-Beitrag an die beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe, die dadurch einen Teil der erhöhten Anbaukosten bzw. der Ertragsminderung im Vergleich zur Energiepflanze Mais ersetzt bekommen. 2018 betrug die geförderte Fläche 14 ha.



Abb. 42: Bienenstrom-Acker (Geschäftsstelle).

Eine weitere Möglichkeit der Kooperation sind Spenden an den Verein Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V. Ein Handlungsleitfaden, der alle Kooperationsmöglichkeiten für Unternehmen zusammenfasst, wurde erarbeitet.

5.8 Änderungen im Hinblick auf kulturelles Erbe und andere Werte

Die Bedeutung des historisch-kulturellen Erbes ist hoch, sowohl in seinem immateriellen als auch materiellen Wert (siehe 2.3.5 – 2.3.7).

5.9 Leistungen zur Unterstützung der lokalen Gemeinschaften (berufliche Qualifikation, Gesundheits- und Sozialleistungen sowie soziale Gerechtigkeit)

Die Aktivitäten im Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung zielen darauf ab, **junge Menschen für „grüne Berufe“** zu begeistern und für Nachhaltigkeitsfragen im Alltag zu sensibilisieren, z. B. zum Konsum und zur sozialen Gerechtigkeit (siehe 6.4). Durch Beratung und Moderation der Geschäftsstelle werden vor Ort Initiativen der lokalen Gemeinschaften stark unterstützt. Durch Fördermittelberatung werden Wege zur Umsetzung dieser Initiativen eröffnet sowie die Akteurinnen und Akteure in die Entwicklungen des Biosphärenreservats eingebunden und vernetzt. Beispiele für das Aufgreifen von Gesundheits- und Sozialfragen stellen Modellprojekte des Landkreises Reutlingen dar, darunter die Inklusionskonferenz, die darauf abzielt, die UN-Behindertenrechts-Konvention auf kommunaler Ebene umzusetzen sowie die kommunale Gesundheitskonferenz, die auf die Verbesserung der Gesundheitsversorgung auf dem Land abzielt.

5.10 Indikatoren zur Beurteilung der Wirksamkeit von Maßnahmen

Siehe 5.1, 5.2, 5.4 und 5.5

5.11 Faktoren, die den Erfolg von Entwicklungsmaßnahmen beeinflusst haben

Der Erfolg von Projekten und Maßnahmen wird vor allem auf die in Infobox 4 genannten Faktoren zurückgeführt (Runst & Stoll-Kleemann 2018). Negative Beeinflussungen erfolgen durch teils hohe bürokratische Anforderungen, die die Umsetzung von Maßnahmen erschweren.

Infobox 4: Erfolgsfaktoren des Biosphärenreservats (Runst & Stoll-Kleemann 2018):

- Vorhandensein ausgeprägter partizipativer Angebote und Mitgestaltungsmöglichkeiten für Akteurinnen und Akteure in Form des Lenkungskreises, des Vereins, der Arbeitskreise, der Netzwerke und in Form von Umfragen
- die ausreichende Verfügbarkeit finanzieller Mittel
- die Durchführung praxisnaher Modellprojekte, die Lösungen für Probleme der Akteurinnen und Akteure und qualitativ hochwertige Ergebnisse liefern: Erfolgreich gelöste Probleme begeistern und lösen eine Dynamik für weitere Projekte aus



Abb. 43: Mitgliedsversammlung des Vereins Biosphärengebiet Schwäbische Alb 2017 (Geschäftsstelle).

- die Einrichtung eines eigenen Förderprogramms zur Unterstützung nachhaltiger Modellprojekte
- der gute Organisationsgrad der Geschäftsstelle mit motivierten und fähigen Mitarbeitenden
- sehr viele engagierte Akteurinnen und Akteure, die hinter den Zielen des Biosphärenreservats stehen und zu deren Erfüllung mit kreativen und innovativen Ideen beitragen
- der Ansatz der naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung, der ökologische, ökonomische und soziale Interessen erfolgreich zusammenführt
- die auf Freiwilligkeit basierte Teilnahme am Biosphärenreservat und an Projekten
- die Vorarbeit durch die Programme PLENUM und Regionen Aktiv, die mit ähnlichen Zielen Netzwerke und Vertrauen in der Region aufbauten
- die Rolle des Biosphärenreservats als Plattform zur Vernetzung von Akteursgruppen
- die sehr gute und intensive Kooperation mit dem Land Baden-Württemberg, den Kommunen und weiteren Akteursgruppen
- die effektive Beteiligung der Kommunen, die finanzielle Beiträge zahlen und Mitspracherechte haben
- die enge Stadt-Land-Verflechtung: Das Biosphärenreservat profitiert davon, einerseits als Tourismus-Subdestination in Reichweite für Tagesgäste und andererseits durch Absatzchancen für regionale Produkte
- der Sitz der Geschäftsstelle in Münsingen, **der sie „greifbar“ für alle Beteiligten macht**
- der Titel Biosphärengebiet anstelle von Biosphärenreservat, der die Akzeptanz fördert

6. Logistikfunktion



Station

Jede Holzart

Erst rätseln, dann na

Erst wenn die Mitarbeiter weniger auf
wirtschaftliche Transparenz, die Leistungen
weniger Auszubildenden, und so.



Junior Ranger entdecken das Biosphärenreservat (Foto: Geschäftsstelle)

6.1 Institutionen, die im Biosphärenreservat Forschungs- oder Monitoringaufgaben wahrnehmen

Die Geschäftsstelle arbeitet mit zahlreichen Universitäten und Forschungseinrichtungen eng zusammen. Die wichtigsten sind in Anlage III 7.7 dargestellt (vgl. Aktionsplan von Lima A4.1). Die im Bereich der Grundlagenforschung bedeutendste Kooperation geschieht mit den Biodiversitäts-Exploratorien¹⁶ (Abb. 45). Seit 2017 findet auf Forschungs- und Monitoringebene eine intensive Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Schwarzwald und dem Biosphärenreservat Schwarzwald statt.

6.2 Forschungs- und Monitoringthemen

Das zentrale Ziel des **Handlungsfeldes Forschung und Monitoring** ist die Durchführung und Koordination angewandter Forschung und Umweltbeobachtung in Verbindung mit lokalen, regionalen, nationalen und globalen Aspekten des Schutzes und der nachhaltigen Entwicklung. Die Geschäftsstelle hat von 2009 bis 2018 42 Forschungs- und Monitoringprojekte inhaltlich betreut und mit 647.346 € unterstützt (Anlage III 7.5, Tab. 8; vgl. Aktionsplan von Lima A4.3). Etwas mehr als die Hälfte der Ausgaben entfällt auf das Kernzonenmonitoring (341.860 €; Projektbeispiel 11).

Projektbeispiel 11: Kernzonenmonitoring

In den Kernzonen und angrenzenden Wäldern wurden im Jahr 2016 200 Plots angelegt, in denen die Entwicklung der Waldstruktur, Gefäßvegetation, Moose, Pilze, Käfer und Schnecken im Laufe der Zeit untersucht wird. Zudem wurde 2017 in 9 Kernzonen und 3 Vergleichsgebieten im Wirtschaftswald die Avifauna erfasst. Das Kernzonenmonitoring ist mit den Umweltbeobachtungsprogrammen und -konzepten des Landes Baden-Württemberg, des Bundes und der Europäischen Union abgestimmt.



Abb. 44: Anbringen von Probeflächen-Markierungen für das Kernzonenmonitoring (Geschäftsstelle).

Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich Artenschutz mit 24 Projekten (146.803 €). Beispiele dafür sind das Beratungs- und Wiederherstellungsprojekt für FFH-Mähwiesen, das Management und Monitoring des Schwarzen Apollofalters sowie das im Sinne eines Citizen Science Projekts konzipierte ehrenamtliche Horstbaummonitoring. Im Jahr 2015 wurde eine flächendeckende Biotoptypen- und Nutzungserfassung aus Fernerkundungsdaten als Grundlage für ein Landschaftsmonitoring veröffentlicht (Schlager et al. 2015). Darüber hinaus wurden zahlreiche inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekte betreut, darunter

¹⁶ Verbundprojekt zur funktionellen Biodiversitätsforschung mit Untersuchungsgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Nationalpark Hainich und im Biosphärenreservat Schwäbische Alb.

die Untersuchungen zu Ökosystemleistungen (Reidl et al. 2017), Schwarzwild und Kolkraben (siehe 5.4). Weitere Projekte wurden im Bereich historisch-kultureller Untersuchungen der Kulturlandschaft und der Burgstellen im Biosphärenreservat durchgeführt (siehe 2.3.5). Seit 2017 gewinnt das sozialwissenschaftliche Monitoring an Bedeutung. Darunter eine Ersterhebung der regionalökonomischen Effekte des Tourismus im Biosphärenreservat (Abb. 46; Job et al., unveröffentlicht) sowie die Bevölkerungsumfrage und Akteurs-Interviews anlässlich der UNESCO-Überprüfung (Abb. 47). Es ist beabsichtigt, diese Erhebungen im Turnus von 10 Jahren zu wiederholen. Darüber hinaus nimmt das Biosphärenreservat am integrativen Monitoring von Großschutzgebieten Deutschlands teil. In Kooperation mit der Geschäftsstelle sind seit 2009 insgesamt 43 studentische Abschlussarbeiten im Bereich aller Handlungsfelder des Biosphärenreservats entstanden.



Abb. 45: Ökologische Erhebungen im Rahmen der Biodiversitäts-Exploratorien (Hailer).



Abb. 46: Kommunen und Tourismusvertretende diskutieren über die Studie zu regionalökonomischen Effekten des Tourismus (Geschäftsstelle).



Abb. 47: Praktikantin und Teilnehmerin des FÖJ unterstützen bei der Bewältigung des Rücklaufs der Bevölkerungsumfrage (Geschäftsstelle).

6.3 Erfassung und Verbreitung von Kenntnissen aus der Managementpraxis

Erfahrungen und Kenntnisse aus der Praxis, darunter best-practice-Beispiele, werden in Form von Projektabschlussberichten, Pressemitteilungen, Vorträgen und Workshops kommuniziert. Gesammelte Daten werden auf Anfrage nach Projektabschluss unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Überdies veranstaltet die Geschäftsstelle die mehrtägige, interdisziplinäre Tagungsreihe „Albsymposion“ (siehe 2.3.7). Forschungsergebnisse fließen zudem in Ausstellungen und BNE-Angebote ein. Materialien zum Biosphärenreservat werden auf dem Landesbildungsserver bereitgestellt. Seit September 2018 werden die Ergebnisse der Studie über regionalökonomische Effekte des Tourismus im Biosphärenreservat (Job et al., unveröffentlicht) in einem Unterrichtsmodul im Fach Geographie in der gymnasialen Oberstufe genutzt.

6.4 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Tab. 14: Ziele und Stand der Umsetzung der Leitprojekte im Handlungsfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Leitprojekte	Ziele der Leitprojekte	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Akteurinnen und Akteure sowie Angebote rund um Schwerpunktthemen vernetzen – am Beispiel des Themas Kulturtechniken zur (Selbst-)Versorgung mit Lebensmitteln	Akteure des Netzwerks Umweltbildung und des Arbeitskreises BNE mit weiteren wichtigen Kooperationspartnern stärker vernetzen, u.a. mit dem Schwerpunktthema „Kulturtechniken zur (Selbst-)Versorgung mit Lebensmitteln“.						
2) Biosphären-Akademie	Schaffung einer virtuellen Akademie, die bestehende BNE-Angebote aufeinander aufbauend darstellt.						
3) Bildungsportal Schwäbische Alb – Der Zugang zu BNE-Angeboten und Informationsmaterial im Biosphärenreservat Schwäbische Alb	Schaffung eines Bildungsportals im Internet, das BNE-Themen, -Angebote und -Akteure gebündelt darstellt.						

Das **Handlungsfeld BNE** zielt auf die Sensibilisierung für die Zusammenhänge zwischen Natur und Umwelt, der Wirtschaftsweise, sozialen und kulturellen Fragen sowie dem alltäglichen Denken und Handeln ab (MAB-Nationalkomitee 2014). Dabei werden regionale und globale Herausforderungen aufgegriffen und kritisch reflektiert. Entsprechend wurden im Berichtszeitraum die bereits bestehenden Angebote aufgewertet und neue Angebote geschaffen (vgl. Aktionsplan von Lima A4.2). 2010 wurde das Biosphärenzentrum, das Hauptinformationszentrum des Biosphärenreservats, eröffnet (Projektbeispiel 12). Zudem gibt es an touristisch frequentierten Orten 18 dezentrale Informationszentren (Anlage III, 7.8, Tab. 13, Abb. 7).

Die Kooperation und Vernetzung der schulischen und außerschulischen Bildungspartnerinnen und -partner (Leitprojekt 1; Tab. 14) ist ein zentrales Element für alle BNE-Aktivitäten und geschieht vorwiegend über den Arbeitskreis BNE. Ein erster Umsetzungsschritt hin zu einer Biosphärenakademie (Leitprojekt 2; Tab. 14) war die Sommerakademie 2017 in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen und der BUND-Jugend. In deren Rahmen wurden Schülerinnen und Schüler sowie Studierende durch Exkursionen, Vorträge und Naturerleben an Herausforderungen und Lösungsansätze im Biosphärenreservat herangeführt.

Das **bisherige** „Leistungsabzeichen Natur“ wurde in das Junior-Ranger-Programm überführt (Abb. 49). An diesem nehmen pro Jahr ca. 3.500 Kinder teil. Jährlich bietet die Geschäftsstelle im Schnitt 45 Bildungsveranstaltungen (Vorträge, Exkursionen und Kurse) an, die von

ca. 1.200 Personen besucht werden. Das vielfältige Bildungsprogramm der Geschäftsstelle wird jährlich im Mittel von 35 Schulklassen besucht.

Projektbeispiel 12: Biosphärenzentrum und dezentrale Informationszentren

Die Hauptausstellung des Biosphärenzentrums sowie die bisher 27 Wechselausstellungen werden von ca. 20.000 Personen jährlich besucht. Die dezentralen Informationszentren zählen jährlich im Schnitt 588.000 Besuchende. Das Biosphärenzentrum hat sich zum BNE-Kompetenzzentrum weiterentwickelt und ist Infozentrum des UNESCO-Geoparks Schwäbische Alb. Von den 18 dezentralen Informationszentren wurden 6 komplett neu aufgebaut. Bei den restlichen 12 handelt es sich um bestehende Einrichtungen, die mit zusätzlichen Ausstellungen sowie der Schulung von Personal aufgewertet wurden. Jedes Informationszentrum behandelt spezifische Themen, die individuelle Attraktionen vor Ort in Verbindung mit den Zielen des Biosphärenreservats bringen. Das Biosphärenzentrum und die dezentralen Informationszentren wurden mit ca. 1 Mio. € durch die Baden-Württemberg Stiftung sowie 91.946 € durch das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm gefördert.



Abb. 48: Biosphärenzentrum Schwäbische Alb (links) und Naturschutzzentrum Schopflocher Alb, eines der dezentralen Informationszentren (rechts; Geschäftsstelle).

Aktuell beteiligt sich das Biosphärenreservat auf Landes- und Bundesebene an der Erarbeitung von Kriterien zur Zertifizierung von Biosphärenschulen, d. h. Schulen, die BNE und die Ziele des Biosphärenreservats im Lehrplan und Schulalltag integrieren. Sieben Pilotschulen sammeln im Biosphärenreservat seit September 2018 Erfahrungen mit dem Konzept (Abb. 50).



Abb. 49: Junior-Ranger erleben das Biosphärenreservat (Koch).



Abb. 50: Aktion mit einer Schulklasse (Geschäftsstelle).



Abb. 51: Projektbeispiel „Kirchen im Biosphärengebiet“ (Baumann).

90 Natur- und Landschaftsführerinnen und -führer wurden zu Biosphärenbotschaftern ausgebildet, 36 davon sind aktuell im Rahmen der Partner-Initiative zertifiziert. Darüber hinaus wurden Kooperationen mit 3 außerschulischen Bildungspartnerinnen und -partnern aufgebaut. Ergänzt wird das BNE-Angebot durch das NABU-Biosphärenmobil, das jährlich ca. 40 Einsätze auf Märkten, Messen oder Schulklassenbesuche verzeichnet.

Zahlreiche Hochschulen nutzen das Biosphärenreservat als Exkursionsziel. Zudem kooperiert die Geschäftsstelle eng mit den 10 Volkshochschulen im Biosphärenreservat. Das

Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm unterstützten BNE-Aktivitäten mit 47 Projekten und einer Fördersumme von 362.916 € (2008-2018; Gesamtinvestition 615.748 €; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). Dazu zählt z. B. das Vorhaben „Kirchen im Biosphärengebiet – **Entwicklungsräume für Mensch und Natur**“ in Kooperation mit dem NABU-Landesverband Baden-Württemberg und der Evangelischen Landeskirche. In dem Projekt werden Kirchengemeinden mit Maßnahmen für den Erhalt der Artenvielfalt und die Erlebarmachung der Natur unterstützt (Abb. 51).

6.5 Wirksamkeit der Maßnahmen und Strategien

Die Teilnehmer- und Besucherzahlen, die in 6.4 genannt sind, zeigen, dass das BNE-Angebot sehr gut angenommen wird und eine hohe Nachfrage besteht. Z. B. wurde das Konzept der Alb-Guides (Gruppierung innerhalb der Biosphärenbotschafter) landesweit von mehreren Initiativen übernommen (z. B. „**Schwarzwald-Guides**“, „**Schönbuch-Guides**“). 47 % der Bevölkerung stimmte der Aussage zu, dass das Biosphärenreservat „das Wissen in der Bevölkerung über Natur- und Umweltthemen erweitert“. 15 % lehnte die Aussage ab (Anlage III 7.2.2, Abb. 3; von Lindern & Knoth 2019).

6.5.1 Interne und externe Kommunikation

Tab. 15: Ziele und Stand der Umsetzung des Leitprojekts im Handlungsfeld Marketing und Öffentlichkeitsarbeit.

Leitprojekt	Ziele des Leitprojekts	Stand der Umsetzung					
		Noch nicht gestartet	Begonnen	Fortgeschritten	Beinahe erledigt	Erledigt	Daueraufgabe
1) Biosphärenreservat Schwäbische Alb nach innen und außen gemeinsam professionell vermarkten	Erstellung und Anwendung einer Kommunikations- und Marketingstrategie mit Schwerpunkten in den Bereichen Partner-Initiative, Tourismus, regionale Produkte und dem Biosphärenzentrum.						

Das **Handlungsfeld Marketing und Öffentlichkeitsarbeit** wird durch ein Kommunikations- und Marketingkonzept (Leitprojekt 1; Tab. 15) beschrieben und anhand der darin enthaltenen Kommunikationsstrategie hinsichtlich Zielgruppen und Medien konkretisiert (siehe 2.3.3). Wichtig für die externe Kommunikation mit und innerhalb der Region sind die Netzwerke, Arbeitskreise und Veranstaltungen, in denen sich die Geschäftsstelle aktiv einbringt. Jährlich wird von der Geschäftsstelle eine große Veranstaltungsreihe, die Biosphären-Woche, organisiert (Projektbeispiel 13).

Projektbeispiel 13: Biosphären-Woche

Die jährliche Biosphären-Woche soll das Biosphärenreservat „begreifbar“ und „erlebbar“ machen. Sie besteht aus ca. 70 Veranstaltungen in den Bereichen Märkte/Feste, Kulinarik, Führungen, Kultur, Sport, Vorträge, usw. und wird gemeinsam mit vielen externen Akteurinnen und Akteuren im gesamten Biosphärenreservat durchgeführt.



Abb. 52: Plakat zur 8. Biosphären-Woche 2018 (Geschäftsstelle).

Zudem wird das Biosphärenreservat jedes Jahr durch ca. 10 Infostände auf Veranstaltungen und 1 bis 2 Auftritten auf Messen präsentiert (Abb. 53). Pro Jahr werden Flyer und Broschüren mit einer Gesamtauflage von ca. 120.000 Exemplaren gedruckt und verteilt. Jährlich werden ca. 60 Pressemitteilungen und ca. 20 Kurzmitteilungen für Gemeindeblätter veröffentlicht. Anlassbezogen werden 7 bis 10 Presseeinladungen jährlich an Print-, Radio- und TV-Medien versandt sowie 2 bis 3 Pressefahrten im Biosphärenreservat durchgeführt. Die Geschäftsstelle hat mehrere Werbespots erstellen lassen, z. B. für die naturschutzorientierte Regionalmarke Albgemacht. Der Werbespot für die Partner-Initiative landete auf Platz 4 in **der Kategorie „Imagefilme aus der Wirtschaft“ des Wettbewerbes des deutschen Wirtschaftsfilmjahres** (Abb. 54). Generell wird das Biosphärenreservat, über die Maßnahmen der Geschäftsstelle hinaus, auch über viele weitere Akteurinnen und Akteure (z. B. Beteiligte der Partner-Initiative) bei Veranstaltungen, Messen und Terminen repräsentiert. Das Biosphärenreservat ist durch die UNESCO-Anerkennung in den vergangenen Jahren eine starke Marke mit hohem Bekanntheitsgrad geworden, die in Marketingstrategien erfolgreich eingesetzt wird (Runst & Stoll-Kleemann 2018).



Abb. 53: Infostand mit dem Biosphärenreservat Schwarzwald auf der CMT-Messe 2018 (Geschäftsstelle).



Abb. 54: Standbild des Werbespots der Partner-Initiative (Geschäftsstelle).



Abb. 55: Die Schilder der Besucherlenkungs-konzeption (Geschäftsstelle).

Über das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm wurden 18 Projekte im Bereich Marketing und Öffentlichkeitsarbeit mit 135.405 € gefördert (2008-2018; Gesamtinvestition 344.807 €; Anlage III 7.5, Tab. 5 und 6). Die Zugehörigkeit zu den Nationalen Naturlandschaften wird über das Corporate Design vermittelt, das bei sämtlichen

Print- und Online-Medien sowie Beschilderungen (Abb. 55) und Erlebnispfaden zum Einsatz kommt. 55 % der Bevölkerung bewerteten die Zufriedenheit mit dem Angebot an Informationen über das Biosphärenreservat mit *sehr gut* und eher *gut*; 10 % mit *eher schlecht* und 2 % mit *sehr schlecht* (Anlage III 7.2.2, Abb. 4; von Lindern & Knoth 2019).

Die Kommunikation innerhalb der Geschäftsstelle ist intensiv und findet neben individuellen Gesprächen in Form regelmäßiger Jour Fixe statt.

Zur Kommunikation mit Behörden, Kommunen und weiteren Akteurinnen und Akteuren werden speziell die Gremien des Biosphärenreservats genutzt (Lenkungskreis, Verein, Arbeitskreise und Partner-Netzwerke). In deren Sitzungen wird laufend über die Entwicklung des Biosphärenreservats informiert und diskutiert.

6.5.2 Website des Biosphärenreservats

Die Website <http://www.biosphaerengebiet-alb.de> wird jährlich von ca. 55.000 Besuchern frequentiert. Die Kontaktdaten der Mitarbeitenden der Geschäftsstelle sind auf der Website zu finden.

6.5.3 Newsletter

Ein Newsletter wird viermal im Jahr an ca. 1.150 Abonnenten (Stand Mai 2018) verschickt und auf der Website eingestellt.

6.5.4 Social media

Das Biosphärenreservat verfügt über ein Facebook-Profil mit 3.407 Followern (Januar 2018) unter <https://www.facebook.com/Biosphaerengebiet>. Die Anzahl der erreichten Personen variiert themenbezogen (z. B. mehr als 20.000 Personen beim Imagefilm von Albgemacht).

6.5.5 Sonstige interne Kommunikationssysteme

Ein gemeinsames Ablagesystem für Dateien, Kontaktdaten und Protokolle sowie ein gemeinsamer Kalender führen zu einem effizienten Management der Geschäftsstelle.

6.6 Beitrag zum Weltnetz der Biosphärenreservate

6.6.1 Zusammenarbeit mit bereits bestehenden Biosphärenreservaten

Auf internationaler Ebene finden vereinzelt Kooperationen statt. Aus strategischen Gründen wurde entschieden, den Schwerpunkt der ersten Dekade der Region zu widmen. Ein Beispiel internationaler Zusammenarbeit stellt die Bevölkerungsumfrage anlässlich der UNESCO-Überprüfung dar, die gemeinsam mit 3 Biosphärenreservaten aus Österreich und

je 2 aus der Schweiz und aus Deutschland konzipiert und durchgeführt wurde. 2011 wurde eine internationale Konferenz von EUROPARC im Biosphärenreservat ausgerichtet. Zahlreiche Delegationen besuchten das Biosphärenreservat, beispielsweise aus der Mongolei, Südkorea und Schweden.

Auf Bundesebene finden enge Kooperationen mit anderen Biosphärenreservaten und Nationalparks statt, z. B. die Teilnahme an der ständigen Arbeitsgruppe der Biosphärenreservate Deutschlands sowie das Einbringen in die Gremien und Arbeitskreise von EUROPARC Deutschland e. V. Mit den Biosphärenreservaten Rhön und Thüringer Wald wird ein EUROPARC-Projekt umgesetzt (Projektbeispiel 7, S. 47). Ein intensiver themenübergreifender Austausch findet mit dem Biosphärenreservat Schwarzwald und der Biosphärenregion Berchtesgaden statt.

6.6.2 Vorteile einer internationalen Zusammenarbeit für das Biosphärenreservat

Die Herausforderungen auf regionaler und globaler Ebene sind in vielen Bereichen dieselben, darunter der Verlust der Artenvielfalt, Klimawandel, Wohlstandsgefälle und die Themen Mobilität und Inklusion. Die Reichweite zur Lösung der Herausforderungen auf globaler und lokaler Ebene wird durch internationale Kooperationen erhöht. Das Biosphärenreservat trägt damit zu seiner Verantwortung im Weltnetz bei.

6.6.3 Zukünftige Beiträge zum Weltnetz und regionalen thematischen Netzen

Die Stärkung der internationalen Zusammenarbeit ist ein vom Lenkungskreis beschlossenes strategisches Ziel für die kommenden 7 Jahre. Es wird geplant, verstärkt internationale, vorwiegend projektbezogene Kooperationen in Handlungsfeldern mit gemeinsamen Herausforderungen einzugehen sowie Partnerschaften mit Biosphärenreservaten aus anderen Ländern im Weltnetz aufzubauen.

6.7 Faktoren, die Maßnahmen (positiv oder negativ) beeinflusst haben

Faktoren, die Vorhaben im **Handlungsfeld Forschung und Monitoring** erfolgreich beeinflussen, sind die gute Vernetzung und ausgeprägte regionale Kenntnisse der Geschäftsstelle sowie der Brückenbau zwischen Forschenden sowie Akteurinnen und Akteuren im Biosphärenreservat durch die Geschäftsstelle. Wichtig für die regionalen Akteurinnen und Akteure ist, dass Forschungsprojekte gezielt regionale Herausforderungen von gesellschaftlichem Interesse aufgreifen sowie die Ergebnisse im Anschluss allgemeinverständlich vermittelt werden.

Im **Handlungsfeld BNE** wirkten sich folgende Faktoren positiv aus: BNE-Angebote basieren auf einem innovativen Konzept und knüpfen an die Lebenswelt der Teilnehmenden an. Ein Erfolgsfaktor ist die Funktion des BNE-Teams der Geschäftsstelle als Koordinator, Multiplikator und Entwickler. Darüber hinaus hat es sich bewährt, externe Expertise einzubinden. Außerdem wird darauf geachtet, dass der Aufwand und die Kosten für Teilnehmende so gering wie möglich gehalten werden, um möglichst allen Personen Zugang zu BNE-Angeboten zu ermöglichen. Negativ auf den Erfolg von BNE-Angeboten wirkt sich die schlechte Nahverkehrsanbindung des Biosphärenzentrums aus. Des Weiteren sind viele Menschen nicht bereit, für Bildungsangebote viel Geld auszugeben. Dies hat für außerschulische Bildungspartnerinnen und -partner zur Folge, dass Einnahmemöglichkeiten in der Regel gering ausfallen. Viele dieser Partnerinnen und Partner scheuen deshalb den Weg in die Selbständigkeit, weshalb die Anzahl an Bildungsakteurinnen und -akteuren nicht so groß ist wie gewünscht.

Im **Handlungsfeld Marketing und Öffentlichkeitsarbeit** ist die gute Vernetzung mit den Landkreisen, Städten und Gemeinden im Biosphärenreservat und allen Kooperationspartnerinnen und -partnern ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Die Repräsentation des Biosphärenreservats wird auf viele Akteurinnen und Akteure verteilt, sodass die Reichweite aller Maßnahmen deutlich erhöht wird. Beispiele sind die Auslage von Flyern des Biosphärenreservats auf Messen sowie Hinweise auf Veranstaltungen in Newslettern.

Ausblick: Im **Handlungsfeld Forschung und Monitoring** wird angestrebt, die Kooperationen mit Forschungseinrichtungen zu intensivieren. Die Erstellung eines Forschungsrahmenplans ist bis 2020 geplant. Weitere, vorwiegend angewandte, trans- und interdisziplinäre Forschungs- und Monitoringprojekte, die an den Herausforderungen des Biosphärenreservats und denen der Akteurinnen und Akteure orientiert sind, sollen realisiert werden. Auch ist geplant, Modellprojekte verstärkt mit einer systematischen Begleitforschung zu verbinden, um auf diese Weise Herausforderungen und Wirkungen der Projekte zu dokumentieren und für andere Regionen verfügbar zu machen.

Im **Handlungsfeld BNE** ist anvisiert, mehr Mittel bereitzustellen, um die Angebote des Biosphärenzentrums mit externen Referierenden und Bildungspartnerinnen und -partnern aufzuwerten. Die Ausarbeitung eines BNE-Konzepts für das Biosphärenreservat sowie die Etablierung eines Bildungsportals (Leitprojekt 3, Tab. 14) sind anvisiert. Zudem werden die Biosphärenschulen etabliert, aufbauend auf einer 2018 erstellten Konzeption. Damit soll BNE in den interessierten Institutionen verstärkt verankert werden. Gegenüber dem Biosphärenzentrum soll ein Bildungshaus für Schulklassen entstehen.

Im **Handlungsfeld Marketing und Öffentlichkeitsarbeit** wird anvisiert, die Präsenz vor Ort im Biosphärenreservat noch weiter zu intensivieren sowie soziale und digitale Medien intensiver zu nutzen. Dafür wurde 2018 eine Person eingestellt.

7. Steuerungsfragen, Biosphärenreservatsverwaltung und -koordinierung

7.1 Technische und logistische Ressourcen

Wichtige technische und logistische Ressourcen der Geschäftsstelle sind schnelles Internet, Büro- und Konferenzräume, die mit dem aktuellen Stand der Technik ausgestattet sind (Laptop, Beamer etc.), sowie die Verfügbarkeit von Dienstwagen und Telearbeitsplätzen.

7.2 Gesamtrahmen für die Verantwortungsstrukturen

Die Verantwortungsstrukturen sind in der Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum über das Biosphärengebiet (2008) sowie in der Vereinbarung zwischen dem Land Baden-Württemberg, den 29 Gemeinden und Städten und den 3 Landkreisen definiert (siehe 2.3).

7.3 Unterstützung von indigenen / lokalen Rechten sowie kulturelle Initiativen

Nicht vorhanden

7.4 Hauptkonflikte und Lösungen in Bezug auf das Biosphärenreservat

Konflikte innerhalb des Biosphärenreservats sind ähnlich gelagert, wie Konflikte außerhalb der Gebietskulisse. Dabei handelt es sich meist um Zielkonflikte zwischen der (nachhaltigen) Entwicklung in der Fläche und dem Schutz von Natur und Landschaft. Beispiele dafür sind die teilweise hohe Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung, der Ausbau der Windenergie und die Verkehrssicherung an Felsen.

Die Akzeptanz des Biosphärenreservats ist sehr hoch: Die Bevölkerungsumfrage ergab, dass 70 % der Bevölkerung sicher für den Fortbestand des Biosphärenreservats stimmen würden, wenn am nächsten Sonntag darüber abgestimmt werden würde (von Lindern & Knoth 2019). 16 % der Bevölkerung würden unter einer Bedingung dafür stimmen und nur 2 % würden sicher gegen den Fortbestand stimmen (der Rest würde sich enthalten). Als Hauptkritikpunkte wurden **„zu viel Individualverkehr“**, **„zu viele Verbote bzgl. der Wegenutzung“** sowie **„zu viel Lärm durch Motorradfahrer“** genannt.

Im Rahmen ihrer Zuständigkeiten versteht es die Geschäftsstelle als ihre Aufgabe, die Kritiken mit modellhaften Projekten und Maßnahmen gemeinsam mit den zuständigen Akteurinnen und Akteuren aufzugreifen.

7.4.1 Hauptkonflikte beim Zugang zu oder Nutzung von Ressourcen im Gebiet

Keine bekannt

7.4.2 Konflikte zwischen den verschiedenen administrativen Stellen

Konflikte zwischen der Geschäftsstelle, den Verwaltungs- und den Fachbehörden bestehen i.d.R. nicht über die teilweise unterschiedlich gelagerten Interessen der Fachgebiete hinaus. Aus Sicht der Geschäftsstelle ist die aktive Unterstützung der Ziele des Biosphärenreservats seitens mancher administrativer Stellen ausbaufähig, wobei Entscheidungsfindungsprozesse zunehmend im Sinne der Ziele des Biosphärenreservats gelöst werden.

7.4.3 Mittel zur Beilegung dieser Konflikte

Die Geschäftsstelle versucht, Konflikte durch frühzeitigen Austausch mit den betroffenen Behörden und Beteiligten entgegenzuwirken (siehe 5.11). Die ausgewogene Beteiligung der Behörden und zentraler Akteurinnen und Akteure in Gremien und Arbeitsgruppen sowie an der Erstellung des Rahmenkonzepts trägt ebenfalls dazu bei, die Ziele des Biosphärenreservats in der Region zu verankern. Sollten trotz dieser Möglichkeiten weiterhin Konflikte bestehen, werden Zuständigkeiten geklärt und Begegnungsräume geschaffen, um Konfliktparteien zusammenzubringen.

7.5 Vertretung örtlicher Gemeinschaften und deren Mitwirkung an den täglichen Abläufen im Biosphärenreservat

7.5.1 Art der Vertretung der örtlichen Bevölkerung bei Planung und Management

Eine umfangreiche und ausgewogene Partizipation der Bevölkerung und der betroffenen Akteurinnen und Akteure ist ein zentrales Element bei der Planung von Projekten und Maßnahmen im Biosphärenreservat. Im Lenkungskreis, im Verein Biosphäreng Gebiet Schwäbische Alb e. V. und in den Arbeitskreisen ist die Bevölkerung durch politisch legitimierte Vertreterinnen und Vertreter sowie durch Vereine und Verbände repräsentiert (siehe 2.3.4; Anlage III 7.3). Der Verein Biosphäreng Gebiet Schwäbische Alb e. V. und die Arbeitskreise stehen allen interessierten Personen offen.

Die Akteurs-Interviews ergaben eine sehr große Zufriedenheit mit den Partizipationsmöglichkeiten (Runst & Stoll-Kleemann 2018). Die befragten Bürgerinnen und Bürger hingegen bewerteten die Zufriedenheit mit den Möglichkeiten zum Engagement für das Biosphärenreservat ausgewogen, mit 49 % Zustimmung und 51 % Ablehnung (Anlage III 7.2.2, Abb. 5; von Lindern & Knoth 2019). Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass wahrgenommene Möglichkeiten eines Engagements oft nicht mit dem Biosphärenreservat assoziiert werden

und darüber hinaus die direkten Möglichkeiten eines Engagements für das Biosphärenreservat möglicherweise zu wenig bekannt sind (z. B. das Engagement in einem Umwelt- oder Naturschutzverein; Anlage III 7.2.2, Abb. 5).

Der Bekanntheitsgrad des Biosphärenreservats seitens der Bevölkerung ist sehr hoch (91 % der Bevölkerung; von Lindern & Knoth 2019). Darüber hinaus geben nur 19 % der Bevölkerung an, keine oder kaum eine Vorstellung über die Aufgaben des Biosphärenreservats zu haben.

7.5.2 In welcher Form findet diese Vertretung statt? Verbände, Umweltgruppen?

Siehe 2.3.4, 7.5.1 und Anlage III 7.3

7.5.3 Regelungen zur Einbeziehung der lokalen Gruppen

Der Vorstand und der Beirat des Vereins Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V. sowie der Lenkungskreis werden gemäß deren Satzungen besetzt (siehe 2.3, Anlage III, 3).

7.5.4 Kontinuität des Konsultationsmechanismus

Die Einbeziehung der Bevölkerung geschieht sowohl anlassbezogen, z. B. zur Erstellung des Rahmenkonzepts und der vorliegenden Überprüfung, als auch in kontinuierlicher Form durch Lenkungskreis, Verein, Arbeitskreise, Netzwerke und Projekte.

7.5.5 Auswirkungen der Beteiligung auf den Entscheidungsprozess

Im Lenkungskreis, Vereinsvorstand und -beirat werden Entscheidungen demokratisch oder konsensorientiert getroffen. Die Geschäftsstelle versteht sich als Dienstleister an der Bürgerschaft. Die Erwartungen und Meinungen der Bevölkerung werden in den Leitprojekten des Rahmenkonzepts aufgegriffen und umgesetzt.

7.5.6 In welcher Phase des Biosphärenreservats war die Bevölkerung einbezogen?

Mit der partizipativen Erstellung des Rahmenkonzeptes war die Bevölkerung bereits frühzeitig in die strategische Ausrichtung des Biosphärenreservates einbezogen. Das Rahmenkonzept wurde unter umfangreicher Beteiligung von der Bevölkerung, Behörden, Kommunen, Verbänden und Vereinen erstellt. Es wurden 3 Wettbewerbe für verschiedene Zielgruppen organisiert. Ein Internetdiskussionsforum, 2 Akteursveranstaltungen und 5 thematische Veranstaltungen ermöglichten den Dialog zwischen den Interessensgruppen. In 9 Arbeitskreisen wurden Beiträge zu Leitbildern, Zielen und Leitprojekten gesammelt. Die Einbindung der Bevölkerung in die vorliegende Überprüfung ist in 1.5 dargestellt.

7.6 Aktuelle Angaben zur Verwaltungs- und Koordinierungsstruktur

7.6.1 Verwaltungsbehörden mit Zuständigkeit für die Zonen des Biosphärenreservats

Die Verwaltungsbehörden operieren nicht nach Biosphärenreservats-Zonen, sondern nach den Grenzen der Gebietskörperschaften. Es gab keine Änderungen der Zuständigkeiten der Verwaltungsbehörden.

7.6.2 Leitung des Biosphärenreservats einschließlich Ernennungsverfahren

Der Vorsitzende des Lenkungskreises ist gemäß der Vereinbarung zwischen Land und Kommunen der Regierungspräsident des Regierungsbezirks Tübingen (Klaus Tappeser). Zum Vorsitzenden des Vereins Biosphärengebiet Schwäbische Alb e. V. hat die Mitgliedsversammlung den Landrat des Landkreises Reutlingen (Thomas Reumann) gewählt. Der Leiter der Geschäftsstelle (Achim Nagel) wurde, wie alle anderen Mitarbeitenden, durch eine öffentliche, bundesweite Ausschreibung von der Verwaltung ausgewählt. Land und Kommunen sind im Ernennungsverfahren des Leiters der Geschäftsstelle vertreten und stimmberechtigt.

7.6.3 Änderungen in Bezug auf die Koordinierungsstruktur des Biosphärenreservats

Es gab keine Änderung der Koordinationsstruktur des Biosphärenreservats.

7.6.4 Einbettung der Leitung des Biosphärenreservats an die örtlichen Gegebenheiten

Durch die paritätische Besetzung des Lenkungskreises, des Beirats und des Vorstands des Vereins nach Gebietskörperschaften und durch die Mitsprache von Vertretenden der 3 Säulen der Nachhaltigkeit, sind die verschiedenen regionalen Interessenslagen in die Koordination einbezogen (Anlage III 7.3). Der Leiter der Geschäftsstelle ist in den Gremien vertreten.

7.6.5 Evaluierung der Effektivität der Leitung und Koordination

Im Rahmen des Evaluierungsworkshops bewertete die Geschäftsstelle die Managementeffektivität des Biosphärenreservats als *solide* (Anlage III 7.2.3)¹⁷. In einzelnen Bereichen kann die Effektivität weiter gesteigert werden, z. B. durch weiteres Personal und weitere Aktivitäten in den Bereichen Mobilität und Soziales (Runst & Stoll-Kleemann 2018).

¹⁷ Mit einem Ergebnis von 0,72 (auf einer Skala von 0 bis 1) wurde das Biosphärenreservat besser bewertet als die durchschnittliche Managementeffektivität von Schutzgebieten weltweit (0,53; n=4.151), in Europa (0,57; n=794) und in Deutschland (0,69; n=4).

7.7 Aktuelle Angaben zum Rahmenkonzept

7.7.1 Änderungen beim Rahmenkonzept und den einbezogenen Interessengruppen

Das Rahmenkonzept wurde zwischen 2010 und 2012 erarbeitet und ist noch bis 2022 gültig. In wenigen Einzelfällen haben neu gewonnene Erkenntnisse im Zuge der Projektdurchführungen zu kleineren Änderungen der Herangehensweisen und Zielsetzungen geführt (siehe 7.7.5). Das Rahmenkonzept wird 2022 fortgeschrieben.

7.7.2 Inhalt, Verbindlichkeit und Entscheidungsgrundlage des Rahmenkonzeptes

Im Rahmenkonzept wurden Herausforderungen, Leitbilder, Ziele und 28 Leitprojekte für das Biosphärenreservat identifiziert und in 12 Handlungsfelder gruppiert (siehe vorherige Kapitel). Die Leitprojekte dienen als Planungsgrundlage für die Aktivitäten der Geschäftsstelle. Das Rahmenkonzept ist nicht rechtsverbindlich. Es wurde aber in einem umfangreichen partizipativen Prozess entwickelt und im Konsens verabschiedet.

7.7.3 Rolle der für die Umsetzung des Rahmenkonzeptes zuständigen Stellen

Die Geschäftsstelle setzt das Rahmenkonzept zusammen mit den relevanten Beteiligten um, indem sie Strategien, Maßnahmen und Projekte initiiert und koordiniert. Verschiedene Behörden und Institutionen unterstützen die Umsetzung.

7.7.4 Eingang der Ziele des Biosphärenreservats in das Rahmenkonzept

Im Rahmenkonzept werden die Ziele des Biosphärenreservats aus dem Anerkennungsantrag von 2008 aufgegriffen, spezifiziert und weiter an das regionale Umfeld angepasst. Die Ziele zum Thema soziale Nachhaltigkeit werden in den kommenden Jahren parallel zum Rahmenkonzept verstärkt angegangen.

7.7.5 Fortschritte in Bezug auf die Leitlinien des Rahmenkonzeptes

Siehe Teil 1 g) sowie die handlungsfeldspezifischen Kapitel

7.7.6 Die Umsetzung des Rahmenkonzeptes beeinflussende Faktoren

Als hinderlich für die Umsetzung des Rahmenkonzeptes erwies sich für einzelne Handlungsfelder der schrittweise Aufbau und noch fehlendes Personal, sowohl in der Geschäftsstelle als auch in den beteiligten Behörden. Angesichts langwieriger Genehmigungsprozesse, teilweise fehlenden Akteuren und hohem politischen Abstimmungsbedarf konnten bisher nicht alle Leitprojekte umgesetzt werden. Als förderlich erwiesen sich die Finanzierungsmöglichkeiten über das Biosphärenreservats-Förderprogramm sowie der Zugang zu Mitteln von

Stiftungen und weiteren Förderprogrammen. Darüber hinaus sind die gute politische und öffentliche Unterstützung sowie die erfolgreiche Arbeit der Gremien des Biosphärenreservats sehr förderlich.

7.7.7 Berücksichtigung des Biosphärenreservats in regionalen und nationalen Strategien

Siehe 2.4.1.

8. Kriterien und erzielte Fortschritte

1. **„Es soll sich aus einem Mosaik repräsentativer Ökosysteme für bedeutende biogeografische Regionen zusammensetzen [...]“**

Die Flächenanteile der repräsentativen Ökosysteme konnten weitgehend erhalten werden (siehe 2.1). Einige Lebensräume wurden durch Modellprojekte ökologisch aufgewertet. Gemäß dem Leitbild einer naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung wird dieses in Zukunft fortgesetzt (siehe 4.2. und 5.4).

2. **„Von Bedeutung für den Schutz der biologischen Vielfalt“**

Maßnahmen zur Erhaltung gefährdeter Arten in den vielfältigen Lebensraumtypen der strukturreichen Kulturlandschaft werden auch in Zukunft umgesetzt (siehe 4.1 und 4.2).

3. **„Es soll eine Möglichkeit zur Erforschung** und beispielhaften Darstellung von Konzepten für eine nachhaltige Entwicklung auf regionaler Ebene bieten.“

Mit der erfolgreichen Umsetzung der Leitprojekte des Rahmenkonzepts, der Projekte des Förderprogramms des Biosphärenreservats und der Durchführung von Forschungsvorhaben „ist das [Biosphärenreservat] ohne Zweifel eine Erfolgsgeschichte und kann tatsächlich – anders als andere Gebiete – als Modellregion für nachhaltige Entwicklung gelten“ (Runst & Stoll-Kleemann 2018).

4. **„Es soll über eine ausreichende Größe verfügen, um die drei in Artikel 3 genannten Biosphärenreservatsfunktionen erfüllen zu können.“**

Die Größe des Biosphärenreservats reicht zur Erfüllung der Funktionen aus.

5. **„Angemessene Zonierung zur Erfüllung der drei Funktionen“**

Die Zonierung erlaubt die Erfüllung aller Funktionen (siehe 2.4.8).

6. **„Es sollen organisatorische Vorkehrungen für eine angemessene Beteiligung [...] der [...] Interessengruppen an der Planung und Realisierung der Biosphärenreservatsfunktionen getroffen werden.“**

Dauerhafte und anlassbezogene Beteiligungsmöglichkeiten wurden und werden auch in Zukunft stark gefördert, um eine umfangreiche Beteiligung der Interessensgruppen zu gewährleisten (siehe 7.5; Runst & Stoll-Kleemann 2018).

7. Umsetzungsmechanismen

a) Mechanismen für die Lenkung der menschlichen Nutzungen und Aktivitäten

- regulative Steuerungsmechanismen, wie die Naturschutzgesetzgebung und die Biosphärenreservats-Verordnung
- anreizbasierte Steuerungsmechanismen, wie das Biosphärenreservats- und das PLENUM-Förderprogramm sowie das Agrarumweltprogramm des Landes
- kooperativ-persuasive Steuerungsansätze, z. B. in der Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, Beratungsangebote, projektbasierte Ansätze in den Bereichen Naturschutz sowie Regionalentwicklung
- integrierte Steuerungsmechanismen, wie das Rahmenkonzept

b) Managementstrategie oder –plan:

Ein Rahmenkonzept trat 2012 in Kraft (siehe 7.7).

c) Durchführungsbehörde oder -mechanismus zur Umsetzung des Rahmenkonzeptes:

Die Geschäftsstelle des Biosphärenreservats setzt das Rahmenkonzept gemeinsam mit den zuständigen Akteurinnen und Akteuren um (siehe 2.3).

d) Forschungs-, Monitoring-, Bildungs- und Ausbildungsprogramme:

Die Geschäftsstelle des Biosphärenreservats setzt entsprechende Programme um (siehe 6.2 und 6.4).

Durchführung gemeinsamer Aktivitäten mit anderen Biosphärenreservaten

Auf nationaler Ebene:

Kooperationen finden projektbezogen und unter dem Dach von nationalen Gremien statt (siehe 6.6.1).

Auf regionaler Ebene:

Die größte Anzahl an Kooperation findet mit den nahegelegenen Biosphärenreservaten statt (siehe 6.6.1).

Partnerschaften und/oder grenzüberschreitende Biosphärenreservate:

Bislang fanden Kooperationen projektbezogen statt (siehe 6.6.1). Eine internationale Partnerschaft wird angestrebt.

Innerhalb des Weltnetzes:

Bislang standen der gegenseitige Austausch sowie projektbezogene Kooperationen (z. B. Bevölkerungsumfrage) im Fokus (siehe 6.6.1). Die internationale Zusammenarbeit wird in den kommenden Jahren ausgebaut.

Aufgetretene Hemmnisse, zu ergreifende Maßnahmen und ggf. vom Sekretariat erwartete Unterstützung:

Keine

Hauptziele des Biosphärenreservats:

Die Hauptziele des Biosphärenreservats sind, den Schutz der Natur mit der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Region in Einklang zu bringen sowie als Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung zu fungieren.

9. Weitere Unterlagen

- 1) Aktualisierte Lage- und Zonierungskarte mit Koordinaten
- 2) Aktualisierte Vegetationskarte oder Landbedeckungskarte
- 3) Liste der rechtserblichen Dokumente
- 4) Liste der Landnutzungs- und Management-/Kooperationspläne
- 5) Aktualisierte Artenliste
- 6) Aktualisierte Liste der wichtigsten bibliographischen Nachweise
- 7) Weitere Nachweise

10. Adressen

10.1 Kontaktadresse des Biosphärenreservats:

Name: Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb
Straße: Biosphärenallee 2 - 4
Ort mit PLZ: 72525 Münsingen-Auigen
Land: Deutschland
Telefon: +49 (0) 7381 932938-0
E-Mail: achim.nagel@rpt.bwl.de
Web-Adresse: <http://biosphaerengebiet-alb.de>

10.2. Verwaltungsstelle der Kernzonen:

Es gibt nur eine Geschäftsstelle für alle Zonen. Siehe Kontaktadresse des Biosphärenreservats.

10.3. Verwaltungsstelle der Pflegezonen:

Siehe Kontaktadresse des Biosphärenreservats.

10.4. Verwaltungsstelle der Entwicklungszonen:

Siehe Kontaktadresse des Biosphärenreservats.

Ausblick

Insgesamt befindet sich das Biosphärenreservat auf einem sehr guten Weg. Bewährte Herangehensweisen und Maßnahmen werden auch in Zukunft in allen Handlungsfeldern fortgeführt, um die im Rahmenkonzept definierten Ziele zu erfüllen. Darüber hinaus wurden folgende strategischen Ziele für die kommenden Jahre festgelegt:

- Das „**Wir-Gefühl**“ **zwischen allen Beteiligten** wird weiter ausgebaut. Die Zusammenarbeit aller Beteiligten wird weiter optimiert, besser strukturiert und unbürokratischer.
- Die zielgruppenorientierte Kommunikation des Biosphärenreservats wird weiter verbessert.
- Die beteiligten Akteure werden die Idee der Nachhaltigkeit noch intensiver als bisher leben und eine Vorbildfunktion erfüllen.
- Die Geschäftsstelle wird gestärkt, u. a. durch die Einstellung weiterer Ranger sowie die Verstetigung der **Personalstellen „Partner-Initiative“ und „Forschung und Monitoring“**.
- Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren, darunter verstärkt Sozialträger, Schulen, Kirchen und Sportvereine wird weiter intensiviert. Das Biosphärenreservat soll in allen gesellschaftlichen Bereichen ankommen.
- Die Zusammenarbeit mit Unternehmen wird weiter ausgebaut.
- Die soziale Säule der Nachhaltigkeit wird verstärkt in allen Handlungsfeldern berücksichtigt.
- Die internationale Zusammenarbeit wird intensiviert.
- Die Gebietskulisse wird erweitert und die Kernzonen sowie ihre Pufferung durch Pflegezonen werden qualitativ verbessert.
- Größere Projekte zum Erhalt der biologischen Vielfalt werden eingeworben.

Die Identifikation und das Engagement der Akteurinnen und Akteure sowie der Bürgerinnen und Bürger hinsichtlich der Werte des Biosphärenreservats sind bereits sehr stark ausgeprägt. Die Kenntnis der Nachhaltigkeitsziele und die Relevanz lokaler Handlungen im Kontext globaler Herausforderungen werden im Alltag immer präsenter. Das Biosphärenreservat wird diese Aufbruchsstimmung auch in den kommenden Jahren nutzen, um gemeinsam mit allen Beteiligten eine nachhaltige Entwicklung in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen zu fördern.

Literaturverzeichnis

- BfN (Hg.; 2016): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG). Bundesamt für Naturschutz.
- DESTATIS (Hg.; 2018): Daten des statistischen Bundesamts. <https://www.destatis.de> (zuletzt geprüft am 19.09.2018).
- DGS (2016): Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. <http://www.energymap.info>, zuletzt geprüft am 06.09.2018.
- ForstBW (Hg.; 2015): Die Gesamtkonzeption Naturschutz ForstBW - mit den Waldnaturschutzzielen 2020. Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg.
- ForstBW (Hg.; 2016): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg.
- FSC (2018): Forest Stewardship Council. <http://www.fsc-deutschland.de>. Zuletzt geprüft am 11.12.2018.
- Job, Hubert et al. (unveröffentlicht): Regionalökonomische Effekte deutscher Biosphärenreservate.
- LUBW (Hg.; o. J.): Rote Liste und Artenverzeichnisse. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg. Online verfügbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen>, zuletzt geprüft am 06.09.2018.
- LUBW (Hg.; 2018): Umweltinformationssystem Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.
- LUBW (Hg.; 2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.
- MAB-Nationalkomitee (2012): Positionspapier des MAB-Nationalkomitees zur Nutzung von Windkraft und Biomasse in Biosphärenreservaten.
- MAB-Nationalkomitee (2014): Positionspapier des MAB-Nationalkomitees zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Biosphärenreservaten.
- MAB-Nationalkomitee (2017): Positionspapier des deutschen MAB-Nationalkomitees zur Zonierung in UNESCO-Biosphärenreservaten in Deutschland.
- MLR (2018): Datenbank des Agrarumweltprogramms Baden-Württemberg. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg.
- Reidl, Konrad; Schmieder, Klaus; Linnemann, Kathrin; Peisker, Jasmin (2017): Biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen in Agrarökosystemen des Biosphärenreservates Schwäbische Alb.

- Runst, Uta; Stoll-Kleemann, Susanne (2018): Abschlussbericht über die Evaluation des Biosphärengebiets Schwäbische Alb mittels qualitativer sozialwissenschaftlicher Methoden. Universität Greifswald.
- Schlager, Patric; Krismann, Alfons; Hochschild, Volker (2015): Flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Biosphärenreservat Schwäbische Alb mittels Fernerkundungsdaten als Basis für ein Landschaftsmonitoring.
- Schwäbisches Streuobstparadies e. V. (Hg.; 2017): Umfrage zur Bewirtschaftung und Vermarktung im Vereinsgebiet des Schwäbischen Streuobstparadies e. V.
- Sikora, Luis; Schnitt, Deborah; Kinser, Andreas (2016): Folgeuntersuchung von Schwarzspecht-Höhlenbäumen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb.
- Statistisches Landesamt BW (Hg.; 2018): Daten des statistischen Landesamts Baden-Württemberg. <https://www.statistik-bw.de/Service/LIS/>, zuletzt geprüft am 06.09.2018.
- von Lindern, Eike; Knoth, Rebecca (2019): Akzeptanz, Identifikation und Engagement: Ergebnisse und Implikationen aus einer Bevölkerungsumfrage in acht UNESCO-Biosphärenreservaten in der Schweiz, Österreich und Deutschland. Abschlussbericht der Dialog N GmbH.
- Wattendorf, Peter; Konold, Werner; Hertz-Kleptow, Christian; Schumacher, Jochen; Bihlmaier, Jeanette (2017): Untersuchung zur Umsetzung des Kernzonenkonzepts in deutschen Biosphärenreservaten und deren Inwertsetzung. Deutschland. Bonn-Bad Godesberg. BfN-Skript 464.

Anlagen

Anlage I: MABnet-Verzeichnis der Biosphärenreservate	2
Anlage II: Werbe- und Kommunikationsmaterial für das Biosphärenreservat.....	7
Anlage III: Weitere Anlagen.....	10
1. Aktualisierte Lage- und Zonierungskarte	11
2. Aktualisierte Landbedeckungskarte	13
3. Liste der rechtserheblichen Dokumente.....	14
4. Aktualisierte Liste der Landnutzungs- und Management-/Kooperationspläne ..	15
5. Aktualisierte Artenliste	16
6. Aktualisierte Liste der wichtigsten bibliografischen Nachweise	36
7. Weitere Nachweise	38
7.1 Abkürzungsverzeichnis	38
7.2 Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Erhebungen anlässlich der UNESCO-Evaluierung.....	39
7.3 Zusammensetzung der Gremien des Biosphärenreservats	45
7.4 Bewertung der Ökosystemleistungen und der Lebensraumtypen im Biosphärenreservat	46
7.5 Modellprojekte, die von der Geschäftsstelle des Biosphärenreservats initiiert, koordiniert oder begleitet werden	49
7.6 Weitere Förderkulissen im Biosphärenreservat.....	66
7.7 Zentrale Forschungspartner der Geschäftsstelle.....	69
7.8 Detailinformationen über die Informationszentren im Biosphären- reservat	70
7.9 Kernzonenpufferung im Biosphärenreservat Schwäbische Alb.....	74
7.10 Im Bericht verwendete Indikatorensets und Erhebungen	128
7.11 Fortschritte des Biosphärenreservats hinsichtlich der Erfüllung des Aktionsplans von Lima.....	129

Anlage I: MABnet-Verzeichnis der Biosphärenreservate

Administrative details

Country:	Federal Republic of Germany
Name of biosphere reserve:	UNESCO Biosphere Reserve Swabian Alb
Year designated:	2009
Administrative authorities:	Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb
Name Contact:	Achim Nagel
Contact address:	Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb, Biosphärenallee 2 - 4, D-72525 Münsingen-Auingen, +49 (0) 7381 932938 o, achim.nagel@rpt.bwl.de
Related links:	https://www.biosphaerengebiet-alb.de
Social media (6.5.4):	https://www.facebook.com/Biosphaerengebiet/biosphaerengebiet_alb (Instagram)

Description

The Swabian Alb is part of the European Jura and represents an undulating landscape. The Swabian Alb is a low mountain range and the biggest coherent karst area of Germany with more than 200 km in length. Different geological conditions, different bio-geographical regions and the activity of humans have developed various types of habitats. It is characterised by four geologic formations. The northeastern border of the area is characterised by the so-called “Albtrauf” - a step in the terrain, which is up to 400 m high. North of this rim, the foreland of the Swabian Alb (“Albvorland”) is the place where most of the settlements in the region are located and beech forests are typical. Wine is produced in this part. The northwestern border of this area is characterised by widespread traditionally meadow orchards (“Streuobstwiesen”), which are of high biological value, because of the habitat they provide for many species and the fruits they produce. The “Albtrauf” steep terrain is known for its beech forests, which are situated on hillsides and inside of canyons, being exposed to special conditions.

Behind the steep rim the following high plateau of the Swabian Alb is characterised by the so-called “Kuppenalb”, with its bumpy relief with different kinds of beechforests interspersed with pine and spruce forests and grassland. In a south-eastern direction the high plateau becomes more level. This part is called “Flächenalb” and is used for agronomic farming.

The 25 core area clusters of the Biosphere Reserve Swabian Alb with a total area of 2.645 hectares guarantee long-term protection and natural development of the forests in these areas.

For the bordering congested European Metropolitan region of Stuttgart the Swabian Alb is a popular recreation area. Under these basic conditions the biosphere concept is a model for other regions aiming for sustainable development in densely populated areas. About 146.000 inhabitants constantly live in the biosphere reserve.

Not less noteworthy, also in the international context, are the habitats of the cultivated landscapes. The former training area in Münsingen offers special biologic conditions, because it was used for military purposes only for more than 100 years. Hence this area has developed a special biodiversity. Another typical landscape is the extensive meadows, representing the result of grazing sheep, which kept this area free of bushes and trees during the last centuries.

Major ecosystem type: Temperate broad-leaf forest and woodlands

Major habitats & land cover types:

Forests (40%): Natural sub-montane and colline broadleaf deciduous forests with beech (*Fagus sylvatica*), oak (*Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Quercus pubescens*), hornbeam (*Carpinus betulus*), ash (*Fraxinus excelsior*), great maple (*Acer pseudoplatanus*)

Cultivated landscapes (51%): dominated by meadows, grassland, acre and meadow orchards

Bioclimatic zone: Temperate oceanic (Rivas Martínez et al. 2004)

Location (latitude & longitude; ETRS 1989):

Northern point:	32U 541054 5386502
Southern point	32U 533259 5339542
Eastern point	32U 554601 5359991
Western point	32U 508766 5363660

Total: 85.269 ha

Core areas: 2.645 ha

Buffer zones: 35.383 ha

Transition areas: 47.241 ha

Different existing zonation: Same zonation on national and international level

Altitudinal range (metres above sea level): 329 meters to 872 meters

Maps of zonation: See annex III 1 and 2

Major aims of the biosphere reserve

Das Hauptziel des Biosphärenreservats ist den Schutz der Natur mit der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Region in Einklang zu bringen sowie als Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung zu fungieren.

Research

Forschungsvorhaben umfassen primär angewandte inter- und transdisziplinäre Fragestellungen. Darunter die Erfassung gefährdeter Arten, Habitate, Lebensräume, Ökosystemdienstleistungen, Schwarzwild in den Kernzonen, die Bewirtschaftung von FFH-Mähwiesen, Kolkkraben in Bezug auf die Schafhaltung, historisch kulturelle Erhebungen und die Inwertsetzung von Klima und Naturschutzmaßnahmen.

Monitoring

Monitoringvorhaben umfassen die Biodiversität in den Kernzonen, Entwicklungen der regionalen Wertschöpfung, Akzeptanz, Engagement und Identifikation von Akteurinnen und Akteuren sowie der Bevölkerung hinsichtlich des Biosphärenreservats. Zudem werden Entwicklungen ausgewählter Arten, Habitate, Lebensräume und die Landnutzung untersucht. Das Biosphärenreservat nimmt auch am integrativen Monitoring von Großschutzgebieten in Deutschland teil.

Specific variables

Abiotisch		Biodiversität	
Abiotische Faktoren	X	Aufforstung/Wiederaufforstung	X
Saure Deposition/Atmosphärische Faktoren	X	Algen	
Luftqualität	X	Nichtheimische und/oder invasive Arten	X
Lufttemperatur	X	Amphibien	X
Klima, Klimatologie		Aride und semiaride Systeme	
Schadstoffe		Autökologie	
Dürre	X	Strand-/Weichbodensysteme	
Erosion	X	Benthos	
Geologie	X	Biodiversitätsaspekte	X
Geomorphologie		Biogeografie	X
Geophysik		Biologie	X
Glaziologie		Biotechnologie	
Globaler Wandel	X	Vögel	X
Grundwasser	X	Waldsysteme der borealen Zone	
Lebensraumbezogene Fragen	X	Züchtung	
Schwermetalle		Küsten-/Meeressysteme	
Hydrologie	X	Biozönoseuntersuchungen	X
Indikatoren	X	Erhaltung/Schutz	X
Meteorologie		Korallenriffe	
Modellierung	X	Degradierete Flächen	X
Umweltbeobachtung/Methodik	X	Desertifikation	
Nährstoffe	X	Dünensysteme	
Physikalische Ozeanografie		Ökologie	X
Schadstoffbelastung, Schadstoffe		Ökosystembewertung	X
Verlandung/Sedimentation		Ökosystemfunktion/-struktur	X
Boden	X	Ökosystemdienstleistungen	X
Speleologie	X	Ökotone	X
Topografie	X	Endemische Arten	X
Toxikologie		Äthologie	
UV-Strahlung		Evapotranspiration	
		Evolutionsstudien/Paläoökologie	
		Fauna	X
		Feuer/Feuerökologie	
		Fische	
		Flora	X
		Waldsysteme	X
		Süßwassersysteme	
		Pilze	X

		Genetische Ressourcen	X
		Gentechnisch veränderte Organismen	
		Haus- und Familiengärten	
		Indikatoren	X
		Wirbellose	X
		Inselsysteme/-studien	
		Lagunensysteme	
		Flechten	
		Säugetiere	
		Mangrovensysteme	
		Mediterrane Systeme	
		Mikroorganismen	
		Wanderpopulationen	
		Modellierung	X
		Monitoring/Methodik	X
		Gebirgs- und Hochlandssysteme	
		Natürliche und sonstige Ressourcen	X
		Natürliche Arzneimittel	
		Störungen und Elastizität	X
		Schädlinge/Krankheiten	X
		Phänologie	X
		Phytozoologie/Sukzession	X
		Plankton	
		Pflanzen	X
		Polarsysteme	
		Bestäubung	X
		Populationsgenetik/-dynamik	X
		Produktivität	X
		Seltene/gefährdete Arten	X
		Reptilien	
		Wiederherstellung/Renaturierung	X
		(Wieder-) Einbringung von Arten:	
		Arteninventarisierung	X
		Subtropischer und gemäßigter Regenwald	
		Taxonomie	X
		Gemäßigte Waldsysteme	X
		Gemäßigte Grünlandssysteme	X
		Tropische Trockenwaldsysteme	
		Tropische Grünland- und Savannensysteme	
		Tropische Feuchtwaldsysteme	
		Tundrasysteme	
		Vegetationsstudien	X
		Vulkanische/geothermische Systeme	
		Feuchtgebietssysteme	
		Wildlebende Pflanzen und Tiere	X

Sozioökonomisch		Integriertes Monitoring	
Landwirtschaft/Andere Produktionssysteme	X	Biogeochemische Untersuchungen	X
Agroforstwirtschaft	X	Ökologische Tragfähigkeit	X
Anthropologische Untersuchungen	X	Klimawandel	X
Aquakultur		Konfliktanalyse/-bewältigung	X
Archäologie	X	Ökosystemansatz	X
Bioprospecting		Bildung und Sensibilisierung	X
Kompetenzaufbau	X	Umweltveränderungen	X
Heimindustrie		Geografisches Informationssystem (GIS)	X
Kulturelle Aspekte	X	Wirkungs- und Risikountersuchungen	X
Demografie	X	Indikatoren	X
Ökonomische Studien	X	Indikatoren der Umweltqualität	X
Wirtschaftlich wichtige Arten	X	Infrastrukturentwicklung	X
Energieerzeugungssysteme	X	Institutionelle und rechtliche Aspekte	X
Ethnologie/traditionelle Verfahren/Kenntnisse	X	Integrierte Untersuchungen	X
Schlagen von Brennholz		Interdisziplinäre Untersuchungen	X
Fischerei		Bodenbesitzstruktur	X
Forstwirtschaft:	X	Boden-/Flächennutzung	X
Menschliche Gesundheit	X	Landschaftsinventarisierung/-monitoring	X

Menschliche Wanderungen	X	Managementfragen	X
Jagd	X	Kartierung	X
Indikatoren	X	Modellierung	X
Nachhaltigkeitsindikatoren	X	Umweltbeobachtung/Methodik	X
Indigenenfragen		Planungs- und Zonierungsmaßnahmen	X
Industrie		Konzeptionelle Fragen	X
Existenzsicherungsmaßnahmen	X	Fernerkundung	X
Vieh und damit verbundene Auswirkungen	X	Ländliche Systeme	X
Lokale Partizipation	X	Nachhaltige Entwicklung/Nutzung	X
Kleinstkredite		Grenzüberschreitende Fragen/Maßnahmen	
Bergbau		Städtische Systeme	X
Modellierung	X	Forschung/Monitoring Wassereinzugsgebiete	X
Umweltbeobachtung/Methodik	X		
Naturereignisse			
Nichtholzprodukte			
Weidewirtschaft	X		
Beziehungen zwischen Mensch und Natur	X		
Armut			
Qualitätsvorteile/Marketing	X		
Erholung	X		
Ressourcennutzung	X		
Rolle der Frauen			
Heilige Stätten			
Initiativen zu Kleinunternehmen	X		
Soziale/Sozioökonomische Aspekte	X		
Stakeholderinteressen	X		
Tourismus	X		
Verkehrswesen	X		

Anlage II: Werbe- und Kommunikationsmaterial für das Biosphärenreservat

Siehe Fotos, Filme, Broschüren und Flyer auf beiliegender DVD.

UNESCO Photo Library

Bureau of Public Information

VEREINBARUNG ÜBER NICHTAUSSCHLISSLICHE RECHTE

Aktenzeichen:

1.
 - a) Ich, der Unterzeichnete, Urheberrechtsinhaber in Bezug auf das oder die oben genannten Fotos, räume der UNESCO hiermit unentgeltlich das nichtausschließliche Recht ein, das oder die Fotos in beliebiger Form und auf jeglichem Trägermedium, auch digital, ganz oder teilweise zu verwerten, zu veröffentlichen, wiederzugeben, zu verbreiten und öffentlich darzustellen und diese Rechte auf der Basis der hierin der UNESCO eingeräumten Rechte an Dritte zu lizenzieren.
 - b) Diese Rechte werden der UNESCO für die gesetzliche Urheberrechtsdauer weltweit eingeräumt.
 - c) Der Name des Fotografen wird bei jeder beliebigen Verwendung seines Werks zusammen mit der Quellenangabe „UNESCO“ genannt.
2. Hiermit bestätige ich Folgendes:
 - a) Ich bin in Bezug auf das oder die Fotos der alleinige Urheberrechtsinhaber und aufgrund nationaler Rechtsvorschriften und einschlägiger internationaler Urheberrechtsübereinkommen der Inhaber der kraft dieser Vereinbarung eingeräumten Rechte und anderer Rechte und verfüge über die uneingeschränkten Rechte zum Abschluss dieser Vereinbarung.
 - b) Das bzw. die Fotos stellen in keiner Weise eine Verletzung oder einen Verstoß gegen bestehende Urheber- oder Nutzungsrechte dar und enthalten keine anstößigen, verleumderischen oder herabsetzenden Darstellungen.

Name und Anschrift:

Unterschrift:

Datum:

(Unterzeichnen, zwei Exemplare der Vereinbarung an die UNESCO zurückschicken und Original einbehalten)

Postanschrift: 7 Place Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Durchwahl: 00331 – 45681687

Telefaxdurchwahl: 00331 / 45685655, E-Mail: photobank@unesco.org; m.ravassard@unesco.org

UNESCO Photo Library

Bureau of Public Information

VEREINBARUNG ÜBER NICHTAUSSCHLISSLICHE RECHTE

Aktenzeichen:

1.
 - a) Ich, der Unterzeichnete, Urheberrechtsinhaber in Bezug auf das oder die oben genannten Videos, räume der UNESCO hiermit unentgeltlich das nichtausschließliche Recht ein, das oder die Fotos in beliebiger Form und auf jeglichem Trägermedium, auch digital, ganz oder teilweise zu verwerten, zu veröffentlichen, wiederzugeben, zu verbreiten und öffentlich darzustellen und diese Rechte auf der Basis der hierin der UNESCO eingeräumten Rechte an Dritte zu lizenzieren.
 - b) Diese Rechte werden der UNESCO für die gesetzliche Urheberrechtsdauer weltweit eingeräumt.
 - c) Der Name des Fotografen wird bei jeder beliebigen Verwendung seines Werks zusammen mit der Quellenangabe „UNESCO“ genannt.
2. Hiermit bestätige ich Folgendes:
 - a) Ich bin in Bezug auf das oder die Fotos der alleinige Urheberrechtsinhaber und aufgrund nationaler Rechtsvorschriften und einschlägiger internationaler Urheberrechtsübereinkommen der Inhaber der kraft dieser Vereinbarung eingeräumten Rechte und anderer Rechte und verfüge über die uneingeschränkten Rechte zum Abschluss dieser Vereinbarung.
 - b) Das bzw. die Fotos stellen in keiner Weise eine Verletzung oder einen Verstoß gegen bestehende Urheber- oder Nutzungsrechte dar und enthalten keine anstößigen, verleumderischen oder herabsetzenden Darstellungen.

Name und Anschrift:

Unterschrift:

Datum:

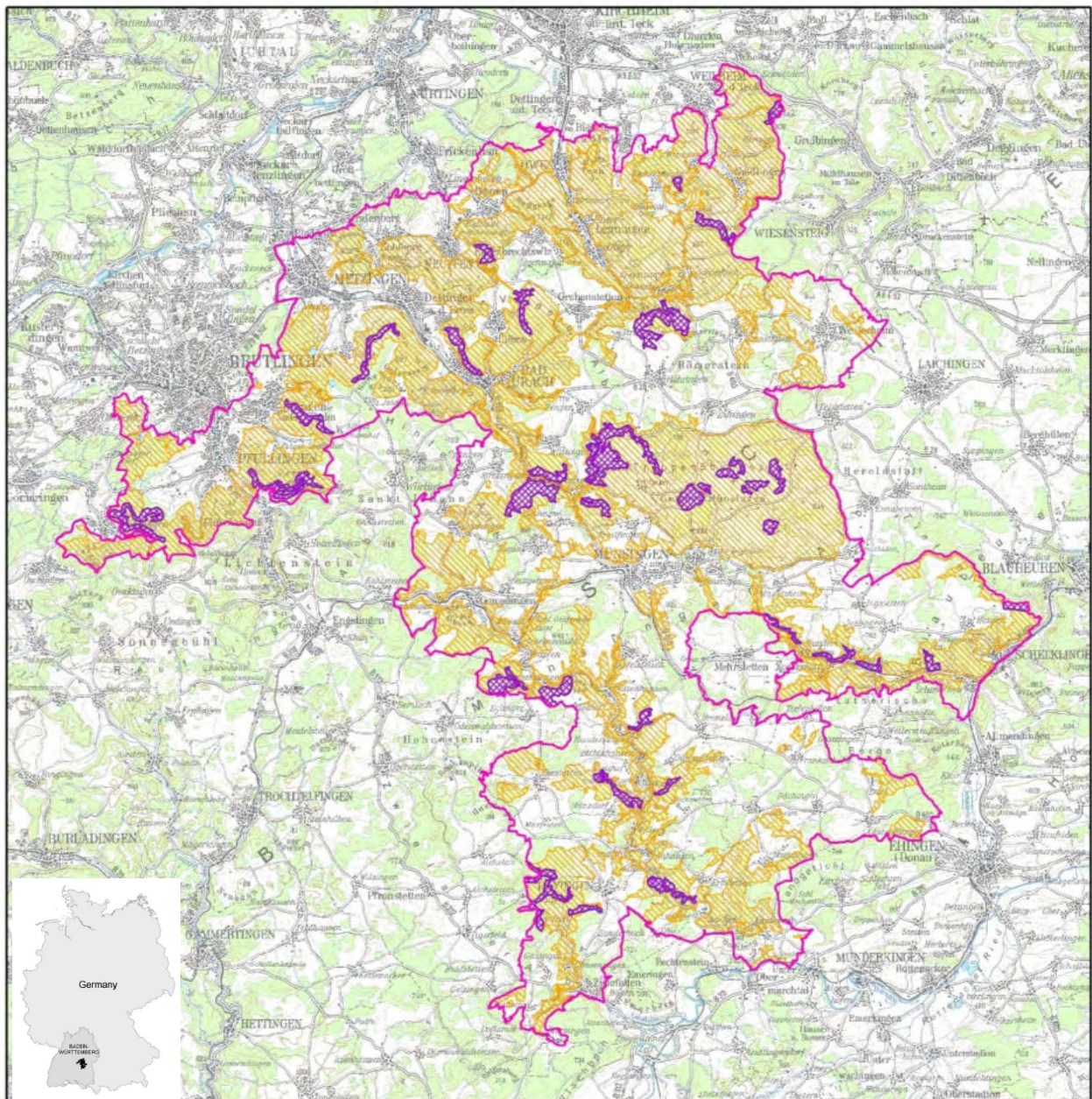
(Unterzeichnen, zwei Exemplare der Vereinbarung an die UNESCO zurückschicken und Original einbehalten)

Postanschrift: 7 Place Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Durchwahl: 00331 – 45681687

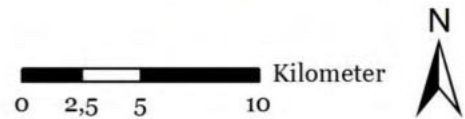
Telefaxdurchwahl: 00331 / 45685655, E-Mail: photobank@unesco.org; m.ravassard@unesco.org

Anlage III: Weitere Anlagen





1. Aktualisierte Lage- und Zonierungskarte

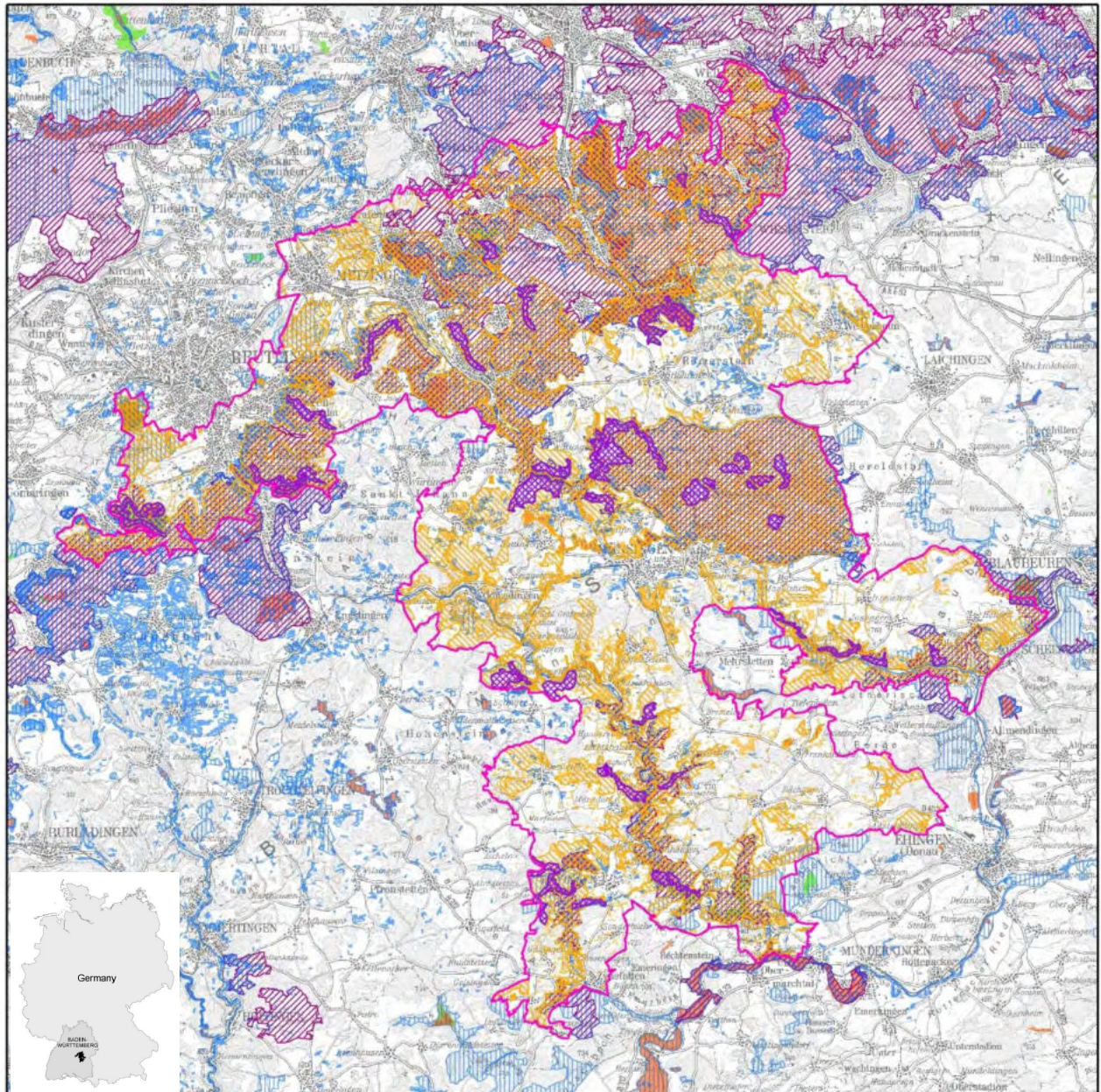


Biosphere Reserve Swabian Alb Zonation and topography

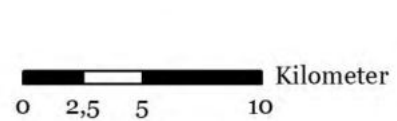


Legend







-  Biosphere Reserve border
-  Core area
-  Buffer zone
-  Transition area



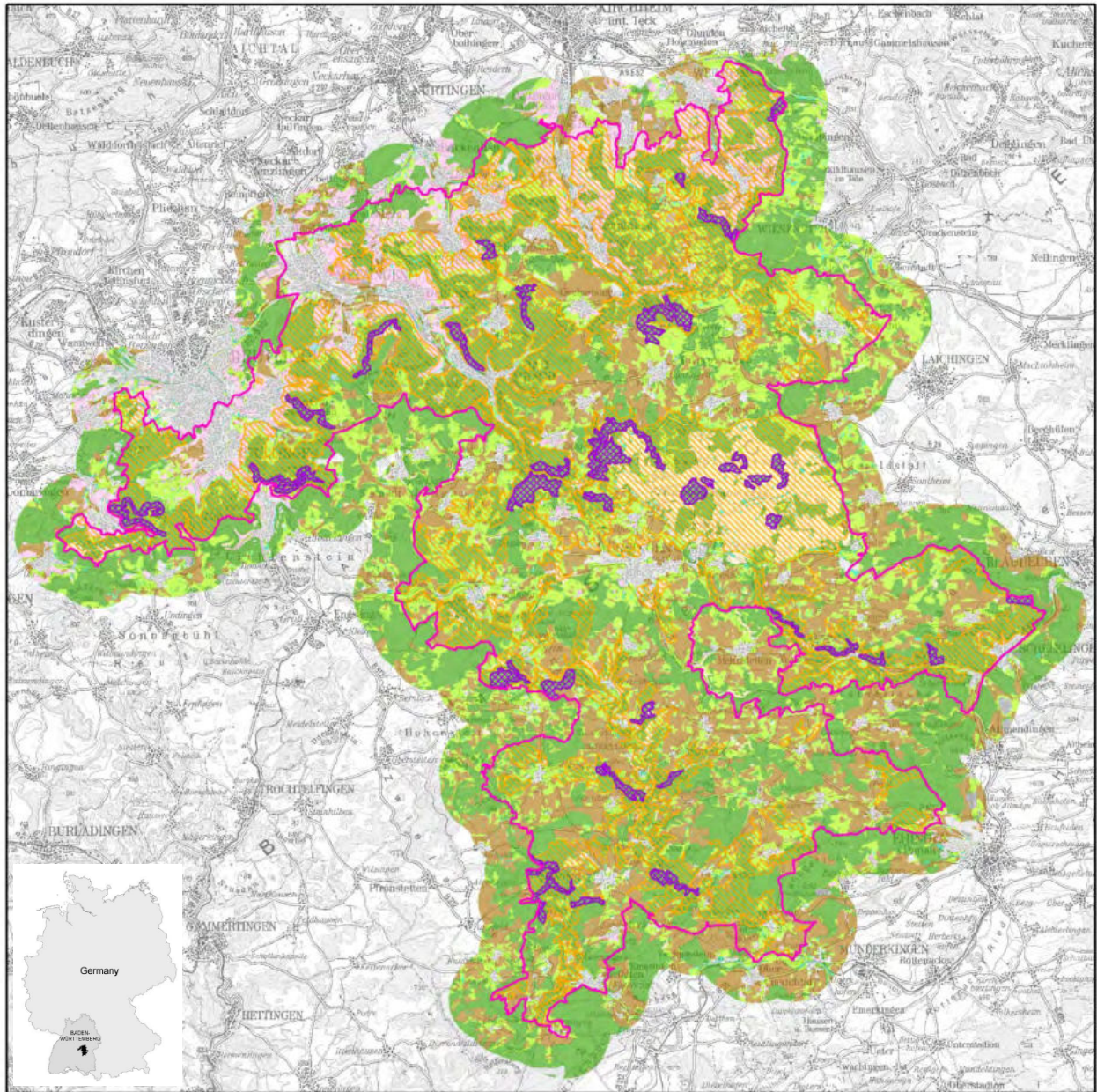
Biosphere Reserve Swabian Alb Zonation and protected areas



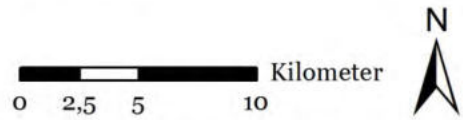
Legend

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------|
|  | Biosphere Reserve border |  | Forest reserve |
|  | Core area |  | Protected woodland |
|  | Buffer zone | | |
|  | Transition area | | |
|  | Special Area of Conservation (SAC) | | |
|  | FFH meadows | | |
|  | European protected bird area (SPA) | | |
|  | Biotope | | |
|  | Nature conservation area | | |
|  | Natural monument | | |

2. Aktualisierte Landbedeckungskarte



Biosphere Reserve Swabian Alb Land cover map



Legend

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Biosphere Reserve | Arable land |
| Core area | Vineyard |
| Buffer zone | Woodland |
| Transition area | Forest |
| Land cover 2017 | Water body |
| Heath | Settlement and transport |
| Meadow orchard | Other |
| Grassland | |

3. Liste der rechtserheblichen Dokumente

1. Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über das Biosphärengebiet Schwäbische Alb (31.01.2008)
2. Vereinbarung zwischen dem Land, den beteiligten Landkreisen und Kommunen des Biosphärengebietes Schwäbische Alb (08.11.2011)
3. Satzung des Vereins Biosphärengebiet Schwäbische Alb e.V. (14.02.2018)
4. Verordnung des Regierungspräsidiums Tübingen und des Landratsamts Reutlingen zur Änderung der Verordnung des Regierungspräsidiums Tübingen und des Landratsamts Reutlingen zur Beschränkung des Betretens auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen (16.12.2009)
5. Allgemeinverfügung des Regierungspräsidiums Tübingen zur Ausübung der Jagd in den Kernzonen des Biosphärengebietes Schwäbische Alb (20.05.2010)

4. Aktualisierte Liste der Landnutzungs- und Management- /Kooperationspläne

Entwicklungspläne	Jahr
Landesentwicklungsplan	
Keine Überarbeitung im Berichtszeitraum	
Landschaftsrahmenpläne	
Region Neckar-Alb	2011
Landschaftspläne	
Keine Überarbeitung im Berichtszeitraum	
Regionalpläne	
Region Donau-Iller - 5. Teilfortschreibung: Nutzung der Windkraft	2015
Region Neckar-Alb	2013
Region Neckar-Alb - 1. Regionalplanänderung	2017
Region Neckar-Alb - Umweltbericht zur 1. Regionalplanänderung	2017
Region Neckar-Alb - 2. Regionalplanänderung	2017
Region Neckar-Alb - Umweltbericht zur 2. Regionalplanänderung	2017
Verband Region Stuttgart	2009
Natura 2000 Managementpläne¹	
Alb zwischen Jusi und Teck (FFH 7422-311)	2017
Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen (FFH 7620-343)	2008
Donau zwischen Munderkingen und Riedlingen (FFH 7823-341)	2017
Kuppenalb bei Laichingen und Lonetal (FFH 7425-311)	2015
Münsinger Alb (FFH 7523-311)	2015
Uracher Talspinne (FFH 7522-341)	2017

¹Die Managementpläne der 8 weiteren FFH-Gebiete im Biosphärenreservat werden bis 2020 vorliegen.

5. Aktualisierte Artenliste

5.1 Pflanzenarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Aceras anthropophorum</i>	Ohnsporn	2	2
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn		
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn		
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe		
<i>Acinos arvensis</i>	Steinquendel		
<i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>vulparia</i>	Gelber Eisenhut		
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut		
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonisröschen	3	3
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut		
<i>Aethusa cynapium</i> subsp. <i>cynapium</i>	Hundspetersilie		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig		
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras		
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras		
<i>Agrostemma githago</i>	Kornrade	1	1
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel		
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel		
<i>Alchemilla monticola</i>	Bergwiesen-Frauenmantel		
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Gelbgrüner Frauenmantel		
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Frauenmantel		
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gewöhnlicher Froschlöffel		
<i>Alliaria petiolata</i>	Lauchkraut		
<i>Allium carinatum</i>	Gekielter Lauch	3	2
<i>Allium oleraceum</i>	Roß-Lauch		
<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>	Berg-Lauch	3	V
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch		
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle		
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle		
<i>Alopecurus aequalis</i>	Roter Fuchsschwanz		V
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Acker-Fuchsschwanz		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz		
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	3	V
<i>Alyssum montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	Berg-Steinkraut	V	V
<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>embergeri</i>	Embergers Felsenbirne		
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Hundswurz	3	3
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil		
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	3	3
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen		
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen		
<i>Angelica sylvestris</i>	Wilde Engelwurz		
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	2	3
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	3	3
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	V	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras		
<i>Anthriscus nitidus</i>	Glänzender Kerbel		
<i>Anthriscus sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel		
<i>Anthriscus sylvestris</i> subsp. <i>stenophyllus</i>	Schmalzipfeliges Wiesenkerbel	R!	R
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>carpatica</i>	Karpaten-Wundklee	V	
<i>Apera spica-venti</i>	Gewöhnlicher Windhalm		
<i>Aphanes arvensis</i>	Gewöhnlicher Acker-Frauenmantel		
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	V	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand		
<i>Arabis glabra</i>	Turmkraut		
<i>Arabis hirsuta</i>	Raue Gänsekresse		
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette		
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette		
<i>Arctium tomentosum</i>	Filzige Klette		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer		
<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut		
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß		
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab		
<i>Aruncus dioicus</i>	Wald-Geißbart		
<i>Asarum europaeum</i>	Europäische Haselwurz		
<i>Asperugo procumbens</i>	Scharfkraut	2	2
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meister		
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute		
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Hirschzunge		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Asplenium trichomanes</i>	Schwarzstieliger Streifenfarn		
<i>Asplenium viride</i>	Grüner Streifenfarn		
<i>Aster amellus</i>	Kalk-Aster	V	V
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßer Tragant		
<i>Astrantia major</i>	Große Sternadolde		
<i>Athamantha cretensis</i>	Augenwurz	2!	2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn		
<i>Atriplex patula</i>	Ruten-Melde		
<i>Atropa bella-donna</i>	Toll-Kirsche		
<i>Avena fatua</i>	Flug-Hafer		
<i>Avena sativa</i>	Saat-Hafer		
<i>Bellis perennis</i>	Ausdauerndes Gänseblümchen		
<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze		
<i>Berula erecta</i>	Aufrechter Merk		
<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest		
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke		
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	2	2
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke		
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras		
<i>Bromus benekenii</i>	Benekens Waldtrespel		
<i>Bromus commutatus</i>	Wiesen-Trespel		d
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespel		
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespel	2	2
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trespel		
<i>Bromus inermis</i>	Unbewehrte Trespel		
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespel		
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	Weidenblättriges Ochsenauge	V	V
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Wald-Reitgras		
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Land-Reitgras		
<i>Calamagrostis varia</i>	Buntes Reitgras		
<i>Callitriche cophocarpa</i>	Stumpfrüchtiger Wasserstern		
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut		
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume		
<i>Campanula glomerata</i>	Büschel-Glockenblume	V	
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume		
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume		
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume		
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume		
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume		
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel		
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut		
<i>Cardamine bulbifera</i>	Zwiebeltragende Zahnwurz		
<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut		
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut		
<i>Cardaminopsis arenosa</i> subsp. <i>borbasii</i>	Rotblütige Sandkresse		
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel		
<i>Carduus defloratus</i>	Alpen-Distel	V	V
<i>Carduus nutans</i>	Nickende Distel		
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge		
<i>Carex alba</i>	Weißer Segge		
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge		
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge		
<i>Carex divulsa</i>	Lockerährlige Segge		
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge		
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	V	
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge		
<i>Carex muricata</i> agg.	Sparrige Segge		
<i>Carex nigra</i>	Braune Segge		
<i>Carex ornithopoda</i>	Vogelfuß-Segge		
<i>Carex ovalis</i>	Hasen-Segge		
<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge		
<i>Carex panicea</i>	Hirschen-Segge		
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge		
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge		
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge		
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge		
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge		
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge		
<i>Carlina acaulis</i> subsp. <i>caulescens</i>	Stängellose Silberdistel	V	
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel		
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel		
<i>Caucalis platycarpos</i>	Möhren-Haftdolde	2	2
<i>Centaurea cyanus</i>	Echte Kornblume		
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume		
<i>Centaurea montana</i>	Berg-Flockenblume		
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume		
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvöglein		
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättriges Waldvöglein	V	V
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvöglein	V	
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut		
<i>Cerastium glutinosum</i>	Bleiches Hornkraut		
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>vulgare</i>	Gewöhnliches Hornkraut		
<i>Chaenorhinum minus</i>	Kleines Leinkraut		
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Gold-Kälberkropf		
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Rüben-Kälberkropf		
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Hecken-Kälberkropf		
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut		
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß		
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich		
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Vielsamiger Gänsefuß		
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblättriges Milzkraut		
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte		
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut		
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel	V	V
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel		
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollköpfige Kratzdistel		
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel		
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel		
<i>Cirsium rivulare</i>	Bach-Kratzdistel		
<i>Cirsium tuberosum</i>	Knollige Kratzdistel	3	3
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel		
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe		
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost		
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbst-Zeitlose		
<i>Conringia orientalis</i>	Orientalischer Ackerkohl	1	1
<i>Consolida regalis</i>	Acker-Rittersporn	V	3
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde		
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadischer Katzenschweif		
<i>Corallorhiza trifida</i>	Korallenwurz	V	V
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel		
<i>Coronilla coronata</i>	Berg-Kronwicke	V	V
<i>Coronilla vaginalis</i>	Scheiden-Kronwicke	3	3
<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn		
<i>Corydalis intermedia</i>	Mittlerer Lerchensporn	V	V
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel		
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel		
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn		
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn		
<i>Crepis alpestris</i>	Alpen-Pippau	3	3
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau		
<i>Crepis capillaris</i>	Grüner Pippau		
<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	3	3
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau		
<i>Cruciata laevipes</i>	Kreuzlabkraut		
<i>Cuscuta europaea</i>	Nessel-Seide		
<i>Cynoglossum germanicum</i>	Wald-Hundszunge	3	3
<i>Cynoglossum officinale</i>	Gewöhnliche Hundszunge		
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras		
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	3	3
<i>Cystopteris fragilis</i>	Zerbrechlicher Blasenfarn		
<i>Cytisus nigricans</i>	Schwarzwerdender Geißklee	V	V
<i>Cytisus scoparius</i>	Gewöhnlicher Besenginster		
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras		
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras		
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischrotes Knabenkraut	3	3
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut		
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast		
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele		
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke	V	V
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3	2
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Pfingst-Nelke	3!	3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Digitalis grandiflora</i>	Großblütiger Fingerhut	V	
<i>Digitalis lutea</i>	Gelber Fingerhut	V	3
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde		
<i>Draba aizoides</i>	Immergrünes Felsenblümchen	3	3
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gewöhnlicher Dornfarn		
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Männlicher Wurmfarne		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Gewöhnliche Hühner-Hirse		
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf		
<i>Eleocharis palustris</i>	<i>Echte Sumpfbirse</i>		
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke		
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke		
<i>Epilobium angustifolium</i>	Wald-Weidenröschen		
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen		
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen		
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	V	V
<i>Epilobium parviflorum</i>	Bach-Weidenröschen		
<i>Epilobium roseum</i>	Rosenrotes Weidenröschen		
<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkantiges Weidenröschen		
<i>Epipactis atrorubens</i>	Rotbraune Stendelwurz	V	V
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz		
<i>Epipactis leptochila</i>	Schmallippige Stendelwurz		
<i>Epipactis muelleri</i>	Müllers Stendelwurz	V	V
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	3
<i>Epipactis purpurata</i>	Violette Stendelwurz		
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm		
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm		
<i>Erigeron acris</i>	Raues Berufkraut		
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel		
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen		
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenkäppchen		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Echter Wasserdost		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Mandelblättrige Wolfsmilch		
<i>Euphorbia brittingeri</i>	Warzen-Wolfsmilch		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch		
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch		
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Breitblättrige Wolfsmilch	V	
<i>Euphrasia nemorosa</i>	Hain-Augentrost		
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	Wiesen-Augentrost		
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche		
<i>Fallopia convolvulus</i>	Gewöhnlicher Windenknöterich		
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel		
<i>Festuca guestfalica</i>	Harter Schwingel		
<i>Festuca heterophylla</i>	Verschiedenblättriger Schwingel		
<i>Festuca ovina</i> -agg.	Echter Schafschwingel		
<i>Festuca pallens</i>	Bleicher Schwingel		
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel		
<i>Festuca rubra</i>	Echter Rotschwingel		
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß		
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstaude	3	3
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere		
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere		
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche		
<i>Fumaria officinalis</i> subsp. <i>officinalis</i>	Gewöhnlicher Erdrauch		
<i>Fumaria vaillantii</i>	Blasser Erdrauch		
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbstern		
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn		
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn		
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Franzosenkraut		
<i>Galium album</i>	Weißes Wiesenlabkraut		
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klebkraut		
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	3	V
<i>Galium glaucum</i>	Blaugrünes Labkraut	V	V
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister		
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut		
<i>Galium pumilum</i>	Niedriges Labkraut	V	
<i>Galium rotundifolium</i>	Rundblättriges Labkraut		
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut		
<i>Galium tricornutum</i>	Dreihörniges Labkraut	2	2
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut		
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	3	3

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
Genista sagittalis	Flügel-Ginster		
Gentiana cruciata	Kreuz-Enzian	2	3
Gentiana lutea	Gelber Enzian	V	V
Gentiana verna	Frühlings-Enzian	2	3
Gentianella ciliata	Fransen-Enzian	V	
Gentianella germanica	Deutscher Enzian	V	
Geranium columbinum	Tauben-Storchschnabel		
Geranium dissectum	Schlitzblättriger Storchschnabel		
Geranium molle	Weicher Storchschnabel		
Geranium palustre	Sumpf-Storchschnabel		
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel		
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel		
Geranium pyrenaicum	Pyrenäen-Storchschnabel		
Geranium robertianum	Ruprechtskraut		
Geranium sanguineum	Blut-Storchschnabel		
Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel		
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz		
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz		
Glechoma hederacea	Gundelrebe		
Globularia punctata	Gewöhnliche Kugelblume	3	3
Glyceria fluitans	Flutender Schwaden		
Glyceria notata	Gefaltetes Süßgras		
Goodyera repens	Kriechendes Netzblatt	V	V
Gymnadenia conopsea	Mücken-Händelwurz	V	
Gymnadenia odoratissima	Wohlriechende Händelwurz	3	3
Gymnocarpium robertianum	Ruprechtsfarn		
Hedera helix	Efeu		
Helianthemum ovatum	Eiblättriges Sonnenröschen		
Helictotrichon pratense	Echter Wiesenhafer	V	
Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer		
Helleborus foetidus	Stinkende Nieswurz		
Heracleum sphondylium subsp. sphondylium	Wiesen-Bärenklau		
Herminium monorchis	Elfenstendel	2	2
Hesperis matronalis	Gewöhnliche Nachtviole		
Hieracium bifidum	Gabeliges Habichtskraut	3	V
Hieracium bupleuroides	Hasenohr-Habichtskraut	3	3
Hieracium cottetii	Cottets Habichtskraut	2	2
Hieracium franconicum	Fränkisches Habichtskraut	2!	2
Hieracium glaucinum	Frühblühendes Habichtskraut		
Hieracium humile	Niedriges Habichtskraut	V	V
Hieracium lachenalii	Gewöhnliches Habichtskraut		
Hieracium lycophilium	Wolfstrappblättriges Habichtskraut	3	R
Hieracium maculatum	Geflecktes Habichtskraut		
Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut		
Hieracium oxyodon	Spitzzähniges Habichtskraut	1	1
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut		
Hieracium piloselloides	Florentiner Habichtskraut		
Hieracium sabaudum	Savoyer Habichtskraut		
Hieracium umbellatum	Doldiges Habichtskraut		
Hieracium wiesbaurianum	Wiesbauers Habichtskraut	3	3
Himantoglossum hircinum	Bocks-Riemenzunge	3	3
Hippocrepis comosa	Gewöhnlicher Hufeisenklee		
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras		
Hordelymus europaeus	Waldgerste		
Hypericum hirsutum	Behaartes Johanniskraut		
Hypericum montanum	Berg-Johanniskraut		
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut		
Hypochaeris maculata	Geflecktes Ferkelkraut	2	2
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut		
Impatiens noli-tangere	Rüchmichnichtan		
Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut		
Inula conyzae	Dürrwurz		
Inula salicina	Weiden-Alant		
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie		
Juncus articulatus	Glanzfrüchtige Binse		
Juncus bufonius	Kröten-Binse		
Juncus effusus	Flatter-Binse		
Juncus inflexus	Blaugrüne Binse		
Juncus tenuis	Zarte Binse		
Juniperus communis	Gewöhnlicher Wacholder		
Kernera saxatilis	Kugelschötchen	3!	3
Kickxia spuria	Unechtes Tännelleinkraut		3
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Knautia maxima</i>	Wald-Witwenblume		
<i>Koeleria pyramidata</i>	Pyramiden-Kammschmiele		
<i>Lactuca perennis</i>	Blauer Lattich	V	3
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich		
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel		
<i>Lamium amplexicaule</i>	Stängelumfassende Taubnessel		
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel		
<i>Lamium montanum</i>	Berg-Goldnessel		
<i>Lamium purpureum</i>	Rote Taubnessel		
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl		
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche		
<i>Laserpitium latifolium</i>	Breitblättriges Laserkraut		
<i>Lathraea squamaria</i>	Schuppenwurz		
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gras-Platterbse	2	3
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse		
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Wilde Platterbse		
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse		
<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse		
<i>Legousia hybrida</i>	Kleiner Frauenspiegel	1	1
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse		
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn		
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn		
<i>Leucanthemum adustum</i>	Berg-Wucherblume		
<i>Tanacetum corymbosum</i>	Straußblütige Wucherblume		
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn		
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn		
<i>Leucanthemum irtutianum</i>	Wiesen-Wucherblume		
<i>Leucjum vernum</i>	Märzenbecher	V	V
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster		
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund		
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut		
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein		
<i>Listera cordata</i>	Herz-Zweiblatt		V
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt		
<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame	V	V
<i>Lithospermum arvense</i>	Acker-Steinsame	V	V
<i>Lolium multiflorum</i>	Vielblütiger Lolch		
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch		
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche		
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee		
<i>Lunaria rediviva</i>	Wildes Silberblatt		
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse		
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißes Hainsimse		
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse		
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke		
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut		
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich		
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen		
<i>Malus domestica</i>	Garten-Apfelbaum		
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel	3	3
<i>Malva alcea</i>	Rosen-Malve		
<i>Malva neglecta</i>	Gänse-Malve		
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve		
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille		
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille		
<i>Medicago × varia</i>	Bastard-Luzerne		
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee		
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee		
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne		
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	V	V
<i>Melampyrum cristatum</i>	Kamm-Wachtelweizen	3	3
<i>Melampyrum pratense</i>	Wiesen-Wachtelweizen		
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras	V	V
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras		
<i>Melica transsylvanica</i>	Siebenbürger Perlgras	V	V
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee		
<i>Melilotus officinalis</i>	Gewöhnlicher Steinklee		
<i>Melittis melissophyllum</i>	Immenblatt		
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze		
<i>Mentha longifolia</i>	Roß-Minze		
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut		
<i>Milium effusum</i>	Flattergras		
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinervige Nabelmiere		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Moneses uniflora</i>	Einblütiges Wintergrün	3	3
<i>Monotropa hypophaea</i>	Buchen-Fichtenspargel	d	d
<i>Monotropa hypopitys</i>	Echter Fichtenspargel	d	d
<i>Muscari botryoides</i>	Kleine Traubenhyazinthe	3	3
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich		
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeinnicht		
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht		
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergißmeinnicht		
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse		
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz		
<i>Neslia paniculata</i>	Finkensame	3	V
<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost		
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze		
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Futter-Esparsette		
<i>Ononis repens</i>	Kriechende Hauhechel		
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel		
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	V	V
<i>Ophrys araneola</i>	Kleine Spinnen-Ragwurz	2	1
<i>Ophrys holoserica</i> subsp. <i>holoserica</i>	Hummel-Ragwurz	3	3
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	3	V
<i>Ophrys sphegodes</i>	Echte Spinnen-Ragwurz	2	2
<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	V	
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	V	V
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	3	3
<i>Orchis pallens</i>	Blasses Knabenkraut	3!	V
<i>Orchis ustulata</i>	Brand-Knabenkraut	2	2
<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Majoran		
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	Labkraut-Sommerwurz	3	V
<i>Orobanche lutea</i>	Gelbe Sommerwurz	3	3
<i>Orobanche purpurea</i>	Purpur-Sommerwurz	2	2
<i>Orobanche teucrii</i>	Gamander-Sommerwurz	3	V
<i>Orthilia secunda</i>	Nickendes Wintergrün	V	V
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee		
<i>Papaver dubium</i>	Saat-Mohn	V	V
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn		
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere		
<i>Parnassia palustris</i>	Herzblatt	3	3
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak		
<i>Persicaria bistorta</i>	Wiesen-Knöterich		
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampferknöterich		
<i>Persicaria maculosa</i>	Floh-Knöterich		
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	V	V
<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz		
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirsch-Haarstrang	V	V
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras		
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras	3	3
<i>Phleum pratense</i>	Gewöhnliches Wiesenlieschgras		
<i>Phragmites australis</i>	Schilf		
<i>Phyteuma orbiculare</i> subsp. <i>orbiculare</i>	Kugel-Rapunzel	3	2
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle		
<i>Picea abies</i>	Gewöhnliche Fichte		
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut		
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinell		
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinell		
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich		
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich		
<i>Plantago uliginosa</i>	Vielsamiger Wegerich		
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	V	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Berg-Waldhyazinthe	V	V
<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblättriges Rispengras		
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras		
<i>Poa chaixii</i>	Wald-Rispengras		
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras		
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras		
<i>Poa pratensis</i>	Echtes Wiesenrispengras		
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras		
<i>Polemonium caeruleum</i>	Blaue Himmelsleiter	V	V
<i>Polygala amarella</i>	Sumpf-Kreuzblume	V	
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume		
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliche Kreuzblume		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz		
<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomonssiegel		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirlblättrige Weißwurz		
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlicher Vogelknöterich		
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel		
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut		
<i>Potentilla alba</i>	Weißes Fingerkraut	2	2
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut		
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz		
<i>Potentilla heptaphylla</i>	Rötliches Fingerkraut		
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut		
<i>Potentilla recta</i>	Hohes Fingerkraut		
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut		
<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut		
<i>Prenanthes purpurea</i>	Hasenlattich		
<i>Primula elatior</i>	Große Schlüsselblume		
<i>Primula veris</i> subsp. <i>suaveolens</i>	Arznei-Schlüsselblume		
<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>	Arznei-Schlüsselblume	V	
<i>Prunella grandiflora</i>	Große Brunelle	V	V
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Brunelle		
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche		
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge		
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Grüne Douglasie		
<i>Puccinellia distans</i>	Gewöhnlicher Salzschwaden		
<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut		
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle	3	V
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne	V	V
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche		
<i>Quercus pubescens</i>	Echte Flaum-Eiche	V	V
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche		
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i>	Scharfer Hahnenfuß		
<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuß	3	3
<i>Ranunculus auricomus</i> s.l.	Goldhahnenfuß		
<i>Ranunculus breyninus</i>	Hochgebirgs-Hahnenfuß	3	3
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß		
<i>Ranunculus carinthiacus</i>	Kärntner Hahnenfuß	2	2
<i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>bulbilifer</i>	Knöllchen-Scharbockskraut		
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß		
<i>Ranunculus platanifolius</i>	Platanenblättriger Hahnenfuß	V	V
<i>Ranunculus polyanthemos</i> subsp. <i>nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß	V	V
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß		
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Wasserhahnenfuß		
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Acker-Hederich		
<i>Reseda lutea</i>	Wilde Resede		
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn		
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf		
<i>Rhinanthus glacialis</i>	Schmalblättriger Klappertopf	V	V
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf		
<i>Ribes alpinum</i>	Berg-Johannisbeere		
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere		
<i>Rosa agrestis</i>	Feld-Rose	3	3
<i>Rosa arvensis</i>	Kriechende Rose		
<i>Rosa caesia</i>	Leder-Rose	3	3
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose		
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose		
<i>Rosa elliptica</i>	Keilblättrige Rose	2	3
<i>Rosa glauca</i>	Rotblättrige Rose	3	3
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose	3	3
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernell-Rose	V	V
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose		
<i>Rosa rugosa</i>	Kartoffel-Rose		
<i>Rosa subcanina</i>	Falsche Hunds-Rose		
<i>Rosa tomentella</i>	Flaum-Rose	V	V
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose		
<i>Rosa vosagiana</i>	Blaugrüne Rose		
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere		
<i>Rubus fruticosus</i> s. l.	Brombeere		
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere		
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer		
<i>Rumex conglomeratus</i>	Knäuel-Ampfer		
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer		
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblatt-Ampfer		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
Rumex scutatus	Schild-Ampfer		
Sagina procumbens	Niederliegendes Mastkraut		
Salix alba	Silber-Weide		
Salix caprea	Sal-Weide		
Salix purpurea	Purpur-Weide		
Salix rubens	Fahl-Weide		
Salix viminalis	Korb-Weide		
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei		
Salvia verticillata	Quirlblütiger Salbei		
Sambucus ebulus	Attich		
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder		
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf		
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf		
Sanicula europaea	Sanikel		
Saxifraga paniculata	Trauben-Steinbrech	V	V
Saxifraga tridactylites	Dreifinger-Steinbrech		
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose		
Scirpus sylvaticus	Wald-Simse		
Scrophularia nodosa	Knotige Braunwurz		
Scrophularia umbrosa	Geflügelte Braunwurz		
Securigera varia	Bunte Kronwicke		
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer		
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer		
Sedum dasyphyllum	Dickblättrige Fetthenne	3	3
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer		
Sedum spurium	Kaukasus-Fetthenne		
Sedum telephium	Purpur-Fetthenne		
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut		
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut		
Senecio ovatus	Fuchs' Haingreiskraut		
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Kreuzkraut		
Seseli libanotis	Berg-Heilwurz	V	V
Sesleria albicans	Kalk-Blaugras		
Sherardia arvensis	Ackerröte		
Silene dioica	Tag-Lichtnelke		
Silene latifolia subsp. alba	Weißer Lichtnelke		
Silene noctiflora	Acker-Lichtnelke		
Silene nutans	Nickendes Leimkraut		
Silene vulgaris	Gewöhnlicher Taubenkropf		
Sinapis alba	Weißer Senf		
Sinapis arvensis	Acker-Senf		
Sisymbrium austriacum	Österreichische Rauke	V	V
Solidago gigantea	Späte Goldrute		
Solidago virgaurea	Gewöhnliche Goldrute		
Sonchus arvensis	Acker-Gänsedistel		
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel		
Sonchus oleraceus	Gemüse-Gänsedistel		
Sorbus aria	Echte Mehlbeere		
Sorbus aucuparia	Vogelbeere		
Sorbus torminalis	Elsbeere		
Stachys alpina	Alpen-Ziest		
Stachys germanica	Deutscher Ziest	V	V
Stachys palustris	Sumpf-Ziest		
Stachys recta	Aufrechter Ziest		
Stachys sylvatica	Wald-Ziest		
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere		
Stellaria holostea	Große Sternmiere		
Stellaria media	Gewöhnliche Vogelmiere		
Stellaria nemorum	Wald-Sternmiere		
Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder		
Tanacetum corymbosum	Straußblütige Wucherblume		
Taraxacum sectio Erythrosperma	Sandlößenzahn	d	d
Taraxacum sectio Palustria	Sumpf-Lößenzahn	2	2
Taraxacum sectio Ruderalia	Wiesenlößenzahn		
Taxus baccata	Eibe	3	3
Tephrosia helenites	Spatelblättriges Greiskraut	2	2
Teucrium botrys	Trauben-Gamander	V	V
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander		
Teucrium montanum	Berg-Gamander	3	V
Thalictrum aquilegifolium	Akeleiblättrige Wiesenraute	V	V
Thalictrum minus	Kleine Wiesenraute	3	3
Thalictrum simplex subsp. galioides	Einfache Wiesenraute	2	2
Thesium bavarum	Berg-Leinblatt	V	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL Alb ²
<i>Thesium pyrenaicum</i>	Wiesen-Leinblatt	3	3
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut		
<i>Thlaspi montanum</i>	Berg-Hellerkraut		
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Stängelumfassendes Hellerkraut		
<i>Thymelaea passerina</i>	Spatenzunge	2	3
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian		
<i>Thymus pulegioides</i> subsp. <i>carniolicus</i>	Kraimer Thymian		
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde		
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde		
<i>Tofieldia calyculata</i>	Gewöhnliche Simsenlilie	3	2
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel		
<i>Tragopogon orientalis</i>	Orientalischer Wiesenbocksbart		
<i>Tragopogon pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesenbocksbart		
<i>Traunsteinera globosa</i>	Kugelorchis	1	1
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	V	3
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee		
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee		
<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee		
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee		
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	3	V
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee		
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee		
<i>Trifolium rubens</i>	Purpur-Klee	3	3
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille		
<i>Trisetum flavescens</i>	Gewöhnlicher Goldhafer		
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	3	3
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich		
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben		
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme		
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel		
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpf-Baldrian		
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>tenuifolia</i>	Schmalblättriger Arznei-Baldrian		
<i>Valeriana officinalis</i> subsp. <i>excelsa</i>	Kriechender Arznei-Baldrian		
<i>Valeriana tripteris</i>	Dreizipfeliger Baldrian		
<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Feldsalat		
<i>Valerianella locusta</i>	Echter Feldsalat		
<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblütige Königskerze		
<i>Verbascum lychnitis</i>	Mehlige Königskerze		
<i>Verbascum nigrum</i>	Dunkle Königskerze		
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze		
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasserehrenpreis		
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis		
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis		
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis		
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis		
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis		
<i>Veronica polita</i>	Glänzender Ehrenpreis		
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball		
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball		
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futterwicke		
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		
<i>Vicia dumetorum</i>	Hecken-Wicke		
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke		
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke		
<i>Vicia sylvatica</i>	Wald-Wicke		
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke		
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün		
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz		
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen		
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen		
<i>Viola mirabilis</i>	Wunder-Veilchen		
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen		
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen		

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg,

²RL ALB: Rote Liste Naturraum Schwäbische Alb, BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung

Gefährdungskategorien der Roten Liste:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet

G gefährdet, Gefährdungskategorie unklar

R extrem selten

- V Sippe der Vorwarnliste
d Daten ungenügend
! Baden-Württemberg besitzt eine besondere Verantwortung für den Schutz der Sippe

Nomenklatur und Rote Liste nach Breunig et al. 1999; Zusammenstellung: Michael Koltzenburg

5.2 Brutvogelarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²	VSRL ³
Accipiter gentilis	Habicht			
Accipiter nisus	Sperber			
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	V		
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise			
Aegolius funereus	Rauhfußkauz	V		Anhang 1
Alauda arvensis	Feldlerche	3	V	
Alcedo atthis	Eisvogel	V	V	Anhang 1
Anthus trivialis	Baumpieper	3	V	
Anas platyrhynchos	Stockente			
Apus apus	Mauersegler	3	V	
Ardea cinerea	Graureiher			
Asio otus	Waldohreule			
Bubo bubo	Uhu		3	Anhang 1
Buteo buteo	Mäusebussard			
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer			
Certhia familiaris	Waldbaumläufer			
Dendrocopos major	Buntspecht			
Dendrocopos medius	Mittelspecht	V	V	Anhang 1
Carduelis cannabina	Bluthänfling	V	V	
Carduelis carduelis	Stieglitz			
Carduelis chloris	Grünfink			
Carduelis spinus	Erlenzeisig			
Cinclus cinclus	Wasseramsel			
Coccythraustes coccythraustes	Kernbeißer			
Columba oenas	Hohltaube	V		
Columba palumbus	Ringeltaube			
Corvus monedula	Dohle	2		
Corvus corax	Kolkrabe			
Corvus corone	Rabenkrähe			
Coturnix coturnix	Wachtel			
Crex crex	Wachtelkönig	1	2	Anhang 1
Cuculus canorus	Kuckuck	3	V	
Delichon urbica	Mehlschwalbe	3	V	
Dryocopus martius	Schwarzspecht			Anhang 1
Emberiza citrinella	Goldammer	V		
Emberiza schoeniclus	Rohrammer	V		
Erithacus rubecula	Rotkehlchen			
Falco peregrinus	Wanderfalke		3	Anhang 1
Falco subbuteo	Baumfalke	3	3	
Falco tinnunculus	Turmfalke	V		
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	3	1	Anhang 1
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V		
Fringilla coelebs	Buchfink			
Gallinula chloropus	Teichhuhn	3	V	
Garrulus glandarius	Eichelhäher			
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	3	V	
Jynx torquilla	Wendehals	2	3	
Lanius collurio	Neuntöter	V		Anhang 1
Locustella naevia	Feldschwirl	V		
Loxia recurvirostra	Fichtenkreuzschnabel			
Lullula arborea	Heidelerche	1	3	Anhang 1
Milvus milvus	Rotmilan		V	Anhang 1
Milvus migrans	Schwarzmilan			Anhang 1
Motacilla alba	Bachstelze			
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze			
Muscicapa striata	Grauschnäpper	V		
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher			
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	1	2	
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	
Parus ater	Tannenmeise			
Parus caeruleus	Blaumeise			
Parus cristatus	Haubenmeise			
Parus major	Kohlmeise			

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²	VSRL ³
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	V		
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise			
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V	V	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	3		Anhang 1
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	
<i>Philoscopus collybita</i>	Zilpzalp			
<i>Philoscopus trochilus</i>	Fitis	V		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz			
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	1		
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		
<i>Pica pica</i>	Elster			
<i>Picoides minor</i>	Kleinspecht	3		
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	V	Anhang 1
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht		V	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	V		
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	2		
<i>Regulus ignicapillus</i>	Wintergoldhähnchen			
<i>Regulus regulus</i>	Sommergoldhähnchen			
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	3	
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen			
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	V		
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber			
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	V	V	
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke			
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig			
<i>Turdus merula</i>	Amsel			
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	V		
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel			
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule			

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Hölzinger et al. (in Vorbereitung)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Bauer et al. (2002)

³VSRL: Vogelschutzrichtlinie

5.3 Fledermausarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²	FFH RL ³
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	1	II, IV
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	2	2	IV
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	3	V	IV
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	3	II, IV
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	3	II, IV
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	3	IV
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	1	II, IV
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	3	IV
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	2	IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3		IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	G	IV
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	3	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV
<i>Rhinolophus ferrugineum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Braun et al. (2003)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Boye et al. (1998)

³FFH RL: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

5.4 Amphibienarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²	FFH RL ³
Amphibien				
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	V		

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²	FFH RL ³
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	3	IV
Bufo viridis	Wechselkröte	2	3	IV
Hyla arborea	Laubfrosch	2	2	IV
Salamandra salamandra	Feuersalamander	3	V	
Rana esculenta	Teichfrosch	D		
Rana temporaria	Grasfrosch	V	V	
Triturus alpestris	Bergmolch			
Triturus cristatus	Kammolch	2	3	II, IV
Triturus helveticus	Fadenmolch			
Triturus vulgaris	Teichmolch			

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Lauffer (1999)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Beutler et al. (1998)

³FFH RL: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

5.5 Reptilienarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²	FFH RL ³
Anguis fragilis	Blindschleiche			
Coronella austriaca	Schlingnatter	3	2	IV
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	3	IV
Natrix natrix	Ringelnatter	3	3	
Vipera berus	Kreuzotter	2	2	
Zootoca vivipara	Waldeidechse			

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Lauffer (1999)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Beutler et al. (1998)

³FFH RL: Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

5.6 Tagfalter- und Widderchenarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
Tagfalter			
Aglais urticae	Kleiner Fuchs		
Agrodiaetus damon	Weißdolch-Bläuling	1	1
Anthocharis cardamines	Aurorafalter		
Apatura iris	Großer Schillerfalter	V	V
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger		
Araschnia levana	Landkärtchen		
Argynnis paphia	Kaisermantel		
Aricia artaxerxes	Großer Sonnenröschen-Bläuling	V	V
Brenthis ino	Mädesü-Perlmutterfalter	V	V
Callophrys rubi	Grüner Zipfelfalter	V	V
Carterocephalus palaemon	Gelbwürfelfiger Dickkopffalter	V	V
Celastrina argiolus	Faulbaum-Bläuling		
Clossiana dia	Magerrasen-Perlmutterfalter	V	3
Clossiana euphrosyne	Silberfleck-Perlmutterfalter	3	3
Coenonympha arcania	Weißbindiges Wiesenvögelchen	V	V
Coenonympha glycerion	Rotbraunes Wiesenvögelchen	3	
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen		
Colias australis	Hufeisenklee-Gelbling	V	V
Cupido minimus	Zwerg-Bläuling	V	V
Cyaniris semiargus	Rotklee-Bläuling	V	V
Cynthia cardui	Distelfalter		
Erebia aethiops	Graubindiger Mohrenfalter	3	
Erebia ligea	Weißbindiger Mohrenfalter	V	V
Erebia medusa	Rundaugen-Mohrenfalter	V	V
Erynnis tages	Kronwicken-Dickkopffalter	V	V
Eumedonia eumedon	Storchschnabel-Bläuling	3	2
Fabriciana adippe	Feuriger Perlmutterfalter	3	3
Fixsenia pruni	Pflaumen-Zipfelfalter		
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter		
Hamearis lucina	Schlüsselblumen-Würfelfalter	3	3
Hesperia comma	Komma-Dickkopffalter	3	3
Inachis io	Tagpfauenauge		
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter	V	
Lasiommata maera	Braunauge	3	V
Leptidea sinapis	Tintenfleck-Weißling	V	V
Limenitis camilla	Kleiner Eisvogel		3
Limenitis populi	Großer Eisvogel	1	2
Limenitis reducta	Blauschwarzer Eisvogel	2!	2
Lycaena hippothoe	Lilagold-Feuerfalter	3	2
Lycaena phlaeas	Kleiner Feuerfalter	V	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	V	
<i>Lysandra bellargus</i>	Himmelblauer Bläuling	3	3
<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	V	
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	2	2
<i>Maculinea rebeli</i>	Kreuzenzian-Ameisenbläuling	2	2
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge		
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett		
<i>Mellicta athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	3	3
<i>Mellicta aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter	3	3
<i>Mellicta britomartis</i>	Östlicher Scheckenfalter	3	3
<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Scheckenfalter	2	2
<i>Melitaea didyma</i>	Roter Scheckenfalter	3	2
<i>Mesoacidalia aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	V	V
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	2	3
<i>Ochlodes venatus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter		
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	1
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		V
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel		
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling		
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling		
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohl-Weißling		
<i>Plebejus argus</i>	Argus-Bläuling	V	3
<i>Plebicula dorylas</i>	Wundklee-Bläuling	1	2
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter		
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling		
<i>Proclissiana eunomia</i>	Randring-Perlmutterfalter	3	2
<i>Pseudophilotes baton</i>	Graublauer Bläuling	2	2
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfel-Dickkopffalter	V	V
<i>Pyrgus serratulae</i>	Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	2	2
<i>Satyrium acaciae</i>	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	3	2
<i>Satyrium spini</i>	Kreuzdorn-Zipfelfalter	3	3
<i>Satyrium w-album</i>	Ulmen-Zipfelfalter	V	3
<i>Spialia sertorius</i>	Roter Würfel-Dickkopffalter	V	V
<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	V	3
<i>Thymelicus lineolus</i>	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter		
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter		
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral		
Widderchen			
<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans-Widderchen	2	1
<i>Zygaena carniolica</i>	Esparsetten-Widderchen	3	3
<i>Zygaena fausta</i>	Bergkronwicken-Widderchen	3	2
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen		
<i>Zygaena lonicerae</i>	Klee-Widderchen	V	V
<i>Zygaena loti</i>	Beifleck-Widderchen	V	3
<i>Zygaena minos</i>	Bibernell-Widderchen	3	3
<i>Zygaena osterodensis</i>	Platterbsen-Widderchen	2	2
<i>Zygaena purpuralis</i>	Thymian -Widderchen	3	3
<i>Zygaena transalpina</i>	Hufeisenklee-Widderchen	3	3
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen	V	V

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Ebert et al. (2005)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Pretschner (1998)

5.7 Heuschreckenarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
<i>Barbitistes serricauda</i>	Laubholz-Säbelschrecke		
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer		
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	V	
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	3	3
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer		
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke		3
<i>Conocephalus discolor</i>	Langflügelige Schwertschrecke		
<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	2	3
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	V	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke		
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfgrille	V	V
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	V	3
<i>Isophya kraussii</i>	Plumpschrecke	V	
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke		
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke		
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	V	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
Metrioptera brachyptera	Kurzflügelige Beißschrecke	V	
Myrmeleotettix maculatus	Gefleckte Keulenschrecke	3	
Nemobius sylvestris	Waldgrille		
Oedipoda caerulea	Blaufügelige Ödlandschrecke	3	3
Omocestus viridulus	Bunter Grashüpfer	V	
Phaneroptera falcata	Gemeine Sichelschrecke		
Platycleis albopunctata	Westliche Beißschrecke	3	3
Pholidoptera griseoaptera	Gewöhnliche Strauschschrecke		
Polysarcus denticauda	Wantschaftschrecke	3	2
Psophus stridulus	Rotflügelige Schnarrschrecke	2	2
Stenobothrus lineatus	Heidegrashüpfer	3	
Stauroderus scalaris	Gebirgsgrashüpfer	3	3
Stenobothrus stigmaticus	Kleiner Heidegrashüpfer	2	3
Tettigonia cantans	Zwitscherschrecke		
Tettigonia viridissima	Grünes Heupferd		
Tetrix bipunctata	Zweipunkt-Dornschröcke	3	
Tetrix subulata	Säbeldornschröcke		
Tetrix tenuicornis	Langfühler-Dornschröcke		
Tetrix undulata	Gemeine Dornschröcke		

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Detzel & Wancura (1998)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Ingrisch & Köhler (1998)

5.8 Bienenarten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
Andrena bicolor	Sandbienen-Art	-	-
Andrena bucephala	Sandbienen-Art Mauerbienen-Art	3	3
Andrena curvungula	Braunschuppige Sandbiene	3	3
Andrena flavipes	Sandbienen-Art	-	-
Andrena fulva	Sandbienen-Art	-	-
Andrena fulvata	Sandbienen-Art	-	-
Andrena haemorrhoa	Sandbienen-Art	-	-
Andrena humilis	Sandbienen-Art	V	V
Andrena labialis	Sandbienen-Art	V	V
Andrena mitis	Sandbienen-Art	V	-
Andrena nigroaenea	Sandbienen-Art	-	-
Andrena nitida	Sandbienen-Art	-	-
Andrena pandellei	Grauschuppige Sandbiene	3	3
Andrena praecox	Sandbienen-Art	-	-
Andrena scotica	Sandbienen-Art	-	-
Andrena vaga	Sandbienen-Art	-	-
Andrena ventralis	Sandbienen-Art	-	-
Andrena viridescens	Ehrenpreis-Sandbiene	-	V
Anthidium byssinum	Große Harzbiene	3	3
Anthidium manicatum	Garten-Wollbiene	-	-
Anthidium oblongatum	Spalten-Wollbiene	-	V
Anthidium punctatum	Weißflechtige Wollbiene	3	3
Anthidium strigatum	Kleine Harzbiene	V	V
Anthophora furcata	Wald-Pelzbiene	3	V
Anthophora plumipes	Frühlings-Pelzbiene	-	-
Anthophora retusa	Rotbürstige Pelzbiene	3	3
Bombus barbutellus	Kuckuckshummel-Art	-	-
Bombus campestris	Kuckuckshummel-Art	-	-
Bombus hortorum	Gartenhummel	-	-
Bombus humilis	Veränderliche Hummel	V	V
Bombus hypnorum	Baumhummel	-	-
Bombus lucorum	Helle Erdhummel	-	-
Bombus lapidarius	Steinhummel	-	-
Bombus pascuorum	Ackerhummel	-	-
Bombus pratorum	Kleine Waldhummel	-	-
Bombus rupestris	Kuckuckshummel-Art	-	-
Bombus sorooensis	Hummel-Art	V	V
Bombus sylvarum	Bunthummel	V	V
Bombus sylvestris	Kuckuckshummel-Art	-	-
Bombus wurflenii	Bergwald-Hummel	3	V
Coelioxys rufescens	Kegelbienen-Art	3	3
Colletes cunicularius	Frühlings-Seidenbiene	-	-
Colletes daviesanus	Buckel-Seidenbiene	-	-
Colletes similis	Rainfarn-Seidenbiene	V	-
Eucera nigrescens	Mai-Langhornbiene	-	-
Halictus maculatus	Furchenbienen-Art	-	-
Halictus rubicundus	Furchenbienen-Art	-	-
Halictus simplex	Furchenbienen-Art	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
<i>Halictus tumulorum</i>	Gewöhnliche Furchenbiene	-	-
<i>Hylaeus communis</i>	Gewöhnliche Maskenbiene	-	-
<i>Hylaeus confusus</i>	Maskenbienen-Art	-	-
<i>Hylaeus signatus</i>	Reseden-Maskenbiene	-	-
<i>Lasioglossum calceatum</i>	Schmalbienen-Art	-	-
<i>Lasioglossum fulvicorne</i>	Schmalbienen-Art	-	-
<i>Lasioglossum interruptum</i>	Schmalbienen-Art	3	3
<i>Lasioglossum laevigatum</i>	Schmalbienen-Art	2	3
<i>Lasioglossum minutulum</i>	Schmalbienen-Art	2	3
<i>Lasioglossum morio</i>	Schmalbienen-Art	-	-
<i>Lasioglossum pauxillum</i>	Schmalbienen-Art	-	-
<i>Lasioglossum puncticolle</i>	Schmalbienen-Art	2	2
<i>Lasioglossum rufitarse</i>	Schmalbienen-Art	-	-
<i>Lasioglossum villosulum</i>	Schmalbienen-Art	-	-
<i>Lasioglossum xanthopus</i>	Schmalbienen-Art	V	V
<i>Megachile alpica</i>	Blattschneiderbienen-Art	-	-
<i>Megachile circumcincta</i>	Blattschneiderbienen-Art	-	-
<i>Megachile ericetorum</i>	Heide-Blattschneiderbiene	-	V
<i>Megachile ligniseca</i>	Blattschneiderbienen-Art	2	3
<i>Megachile versicolor</i>	Blattschneiderbienen-Art	-	-
<i>Megachile willughbiella</i>	Garten-Blattschneiderbiene	-	-
<i>Melitta haemorrhoidalis</i>	Glockenblumen-Sägehornbiene	-	-
<i>Melitta tricincta</i>	Zahnrost-Sägehornbiene	V	3
<i>Nomada atroscutellaris</i>	Wespenbienen-Art	-	-
<i>Nomada fabriciana</i>	Wespenbienen-Art	-	-
<i>Nomada flavopicta</i>	Wespenbienen-Art	V	-
<i>Nomada goodeniana</i>	Wespenbienen-Art	-	-
<i>Nomada kohli</i>	Wespenbienen-Art	2	2
<i>Osmia adunca</i>	Natterkopf-Mauerbiene	V	V
<i>Osmia andrenoides</i>	Rote Schneckenbausbene	2	2
<i>Osmia aurulenta</i>	Goldene Schneckenhausbiene	-	-
<i>Osmia bicolor</i>	Zweifarbige Schneckenhausbiene	-	-
<i>Osmia bicornis</i>	Rostrote Mauerbiene	-	-
<i>Osmia campanularum</i>	Scherenbienen-Art	-	-
<i>Osmia florissomnis</i>	Hahnenfuß-Scherenbiene	-	-
<i>Osmia parietina</i>	Mauerbienen-Art	3	3
<i>Osmia ravouxi</i>	Französische Mauerbiene	2	2
<i>Osmia rufohirta</i>	Schlanke Schneckenhausbiene	3	3
<i>Osmia spinulosa</i>	Bedornete Schneckenhausbiene	3	3
<i>Osmia tridentata</i>	Dreizahn-Mauerbiene	3	3
<i>Osmia villosa</i>	Mauerbienen-Art	2	2
<i>Osmia xanthomelana</i>	Tönnchen-Mauerbiene	2	2
<i>Sphecodes crassus</i>	Buckelbienen-Art	-	-
<i>Sphecodes hyalinatus</i>	Buckelbienen-Art	-	-
<i>Sphecodes monilicornis</i>	Buckelbienen-Art	-	-
<i>Sphecodes scabricollis</i>	Buckelbienen-Art	-	G
<i>Stelis signata</i>	Düsterbienen-Art	3	V

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg nach Westrich et al. (2000)

²RL D: Rote Liste Deutschland nach Westrich et al. (1998)

5.9 Weitere charakteristische Arten im Biosphärenreservat

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BW ¹	RL D ²
Bockkäfer			
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2
Prachtkäfer			
<i>Scintillatrix rutilans</i>	Großer Lindenprachtkäfer	2	2
Blatthornkäfer			
<i>Osmodera eremita</i>	Juchtenkäfer, Eremit	2	2
Laufkäfer			
<i>Carabus convexus</i>	Kurzwölbter Laufkäfer	3	3
<i>Cymindis humeralis</i>	Schulterfleckiger Nachtläufer	3	3
<i>Leistus montanus</i>	Pechbrauner Bartläufer	2	D
<i>Licinus depressus</i>	Kleiner Stumpfsangenläufer	2	3
<i>Oreonebria castanea</i>	Brauner Berg-Dammläufer	-	R

¹RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

²RL D: Rote Liste Deutschland

Literaturverzeichnis für Artenlisten

- BArtSchV (2005): Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005. – BGBl Teil I Nr. 11, 2005, 258-317.
- Bauer, H.-G.; Berthold, P.; Boye, P.; Knief, W.; Südbeck, P.; Witt, K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002. – Ber. Vogelschutz 39, 13-60.
- Beutler, A.; Heiger, A.; Kornacker, P.M.; Kühnel, K.-D.; Laufer, H.; Podloucky, R., Boye; P. & Dietrich, E. (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.; 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 48-52, Bonn.
- Boye, P.; Hutterer R.; Benke H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). (Bearbeitungsstand 1997). In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.; 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55: 33-39, Bonn.
- Braun, M.; Dieterlein, F.; Häussler U.; Kretschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W.; Turni, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & Dieterlein F. (Hg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. Stuttgart.
- Breunig, T., Demuth, S. (Hg.; 1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. – Naturschutz Praxis, Artenschutz. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.
- Buttler, K. P.; Harms, K. H. (Hg.; 1998): Florenliste von Baden-Württemberg. Liste der Farn- und Samenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). – Naturschutz Praxis, Artenschutz. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.
- Detzel, P.; Wancura R. (1998): Kapitel 16 - Gefährdung. – In: Detzel, P. (Hg; 1998): Die Heuschrecken Baden- Württembergs, 161-177. Stuttgart.
- Ebert, G.; Hofmann, A.; Meineke, J.-U.; Steiner, A.; Trusch, R. (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung), 110-132. – In: EBERT, G. (Hg.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10. Ergänzungsband. 426 S. Stuttgart.
- EU-Kommission (2005): Verordnung (EG) Nr. 1332/2005 der Kommission vom 9. August 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von

Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
– Amtsblatt der Europäischen Union.

- Gerlach, R.; Hartung, B.; Hennig, V.; Koltzenburg, M.; Muth, M.; Stärr, A (1990):
Kartierung der Kletterfelsen im Landkreis Reutlingen. Ordner mit
Loseblattsammlung. Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.
- Hennig, V.; Fietz, J.; Koltzenburg M.; Stärr A. (1992): Untersuchung anthropogener
Einflüsse auf die Fauna und Flora ausgewählter Felsen im Landkreis Esslingen.
Landratsamt Esslingen.
- Hennig, V.; Koltzenburg, M.; Stärr A. (1993): Wissenschaftliche Untersuchung ausge-
wählter Felsen im Tal der Großen Lauter im Landkreis Reutlingen im Hinblick auf §
24a NatSchG und der Freizeitnutzung durch Klettern. Bezirksstelle für Naturschutz
und Landschaftspflege Tübingen.
- Ingrisch, S.; Köhler, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler. – In: Bundesamt für
Naturschutz (Hg.; 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe
für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, Bonn.
- Koltzenburg, M. (1995): Vegetationskundliche Untersuchungen im Naturschutzgebiet
Nägelesfelsen bei Bad Urach. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg.
70, 199-290.
- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1992): Vegetationskundlich-floristisches Gutachten zum
geplanten Naturschutzgebiet „Brucktal - Fischburgtal - Hartberg“ mit dienendem
Landschaftsschutzgebiet bei Seeburg/Bad Urach im Landkreis Reutlingen.
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.
- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1994): Flurneuordnungsverfahren Römerstein - Zainingen.
Nutzung der landeseigenen Grundstücke und Empfehlungen für ihre Pflege.
Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.
- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1994): Vegetationskundlich-floristisches Gutachten zum
geplanten Naturschutzgebiet Scheibe - Mähdle in der Gemarkung Zainingen der
Gemeinde Römerstein im Landkreis Reutlingen. Bezirksstelle für Naturschutz und
Landschaftspflege Tübingen.
- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1994): Vegetationskundlich-floristisches Gutachten zum
geplanten Naturschutzgebiet Sandbuckel-Zielenstein in der Gemarkung Zainingen
der Gemeinde Römerstein im Landkreis Reutlingen. Bezirksstelle für Naturschutz
und Landschaftspflege Tübingen.
- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1994): Vegetationskundlich-floristisches Gutachten zum
geplanten Naturschutzgebiet Eichhalde - Hasenhäulesberg in der Gemeinde

Donnstetten im Landkreis Reutlingen. Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.

- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1995): Kartierung nach § 24a NatSchG im Flurbereinigungsgebiet Zwiefalten - Gauingen/Hochberg, Landkreis Reutlingen. Landkreis Reutlingen.
- Koltzenburg, M.; Stärr A. (1995): Kartierung nach § 24a NatSchG in den Gemeinden Eningen u. A., Hülben, Grabenstetten im Landkreis Reutlingen. Landkreis Reutlingen.
- Koltzenburg, M.; Stärr A.; Klemm M. (1995): Erläuterungsbericht zur ökologischen Bewertung von Landschaftselementen in der Flurbereinigung Zwiefalten - Gauingen/Hochberg, Landkreis Reutlingen.
- Kramer, M.; Westrich, P.; Koltzenburg, M. (2007): Wacholderheiden in Hayingen: Beweidung und/oder Mahd. Naturschutzgebiet „Digelfeld“, „Runder Burren“ und geplantes Naturschutzgebiet Schweiftal. *Regierungspräsidium Tübingen*.
- Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, 103-133.
- Pretscher, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). – In: Binot, M.; Bless, R.; Boye, P.; Gruttke, H.; Pretscher, P. (Hg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, 87-111.
- Sebald, O.; Seybold, S.; Philippi, G. (Hg.; 1990a, b): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 1. Stuttgart.
- Sebald, O.; Seybold, S.; Philippi, G. (Hg.; 1992a, b): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 3. Stuttgart.
- Sebald, O.; Seybold, S.; Philippi, G.; Wörz, A. (Hg.; 1996a, b): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 5. Stuttgart.
- Sebald, O.; Seybold, S.; Philippi, G.; Wörz, A. (Hg.; 1998a, b): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 7. Stuttgart.
- Stärr, A.; Banzhaf, P.; Gottschlich, G.; Hennig, V.; Herter, W.; Koltzenburg, M.; Müller, T.; Timmermann, G.; Zugmaier, W. (1995): Neufassung der Gefährdungsgrade felsbesiedelnder Farn- und Blütenpflanzen der Schwäbischen Alb. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 70, 99-120. Karlsruhe.
- Stärr, A.; Hennig, V.; Koltzenburg M. (1994): Vorschlag für Kletterregelungen an den Felsen Wackerstein, Traifelbergfelsen und Mädlesfels. Eine Ergänzung zur

Felskartierung 1990, Landkreis Reutlingen. *Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.*

Stärr, A.; Hennig, V.; Koltzenburg, M. (1994): Detailuntersuchung am Rutschenfelsen bei Bad Urach mit dem Ziel der Erfassung von Vorkommen schützenswerter Gefäßpflanzen- und Tierarten im Hinblick auf mögliche Verordnungsänderungen zur Regelung des Kletterns im Naturschutzgebiet. *Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen.*

Stärr, A.; Koltzenburg, M. (1992): Kartierung nach §24a NatSchG in den Gemeinden Wannweil, Waldorf-Häslach, Pliezhausen, Grafenberg, Riederich, Metzgingen, Dettingen, Bad Urach im Landkreis Reutlingen. *Landkreis Reutlingen.*

Trautner, J.; Bräunicke, M.; Kiechle, J.; Kramer, M.; Rietze, J.; Schanowski, A.; Wolf-Schwenniger, K. (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs (Coleoptera: Carabidae). 3. Fassung Stand Dezember 2005. – Naturschutz Praxis, Artenschutz 9, LUBW Karlsruhe.

Westrich, P.; Schwenninger, H.R.; Dathe, H. H.; Riemann, H.; Saure, C.; Voith, J.; Weber, K. (1998): Rote Liste der Bienen (Hymenoptera: Apidae). – In: Binot, M.; Bless, R.; Boye, P.; Gruttke, H.; Pretschner P. (Hg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, 119-129; Bonn-Bad Godesberg.

Westrich, P.; Schwenninger, H.R.; Herrmann, M.; Klatt, M.; Klemm, M.; Prosi, R.; Schanowski, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. – Naturschutz Praxis Artenschutz 4.

6. Aktualisierte Liste der wichtigsten bibliografischen Nachweise

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Hg; 2009):

Besucherlenkungs-konzeption für das Biosphärengebiet Schwäbische Alb. Endbericht.

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Hg; 2012): Rahmenkonzept: Band 1:

Unser Gebiet - Ausgangssituation, Herausforderungen und Entwicklungspotenziale.

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Hg; 2012): Rahmenkonzept: Band 2:

Unsere Strategie - Leitbilder, Entwicklungsziele und Leitprojekte.

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Hg; 2012): Rahmenkonzept: Band 3:

Unser Weg - Leitprojekte, Projekte und Projektideen.

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Hg; 2013): Kommunikations- und

Marketingkonzept Biosphärengebiet Schwäbische Alb.

Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb (Hg; 2013): Biodiversitäts-Checks für die Gemeinden.

Job, H.; et al. (unveröffentlicht): Regionalökonomische Effekte des Biosphärenreservats Schwäbische Alb.

Reidl, K.; Schmieder, K.; Linnemann, K.; Peisker, J. (2017): Biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen in Agrarökosystemen des Biosphärenreservates Schwäbische Alb. Abschlussbericht. Nürtingen.

Runst, U.; Stoll-Kleemann, S. (2018): Abschlussbericht über die Evaluation des Biosphärengebiets Schwäbische Alb mittels qualitativer sozialwissenschaftlicher Methode. Universität Greifswald.

Runst, U.; Stoll-Kleemann, S. (2019): Evaluation des Biosphärengebiets Schwäbische Alb mittels qualitativer sozialwissenschaftlicher Methoden. In: Jungmeiner, Michael; Borsdorf, Axel: Biosphere 4.0 – UNESCO-Biosphärenparks als Modellregionen einer nachhaltigen Entwicklung: Prinzipien, Grundlagen und Fallstudien.

Schlager, P.; Krismann, A.; Hochschild, V. (2015): Flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Biosphärenreservat Schwäbische Alb mittels Fernerkundungsdaten als Basis für ein Landschaftsmonitoring.

Schwäbisches Streuobstparadies e.V. (Hg.; 2017): Umfrage zur Bewirtschaftung und Vermarktung im Vereinsgebiet des Schwäbischen Streuobstparadies e.V.

Sikora, L.; Schnitt, D.; Kinser, A. (2016): Folgeuntersuchung von Schwarzspecht-Höhlenbäumen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb.

von Lindern, E.; Knoth, R. (2019a): Akzeptanz, Identifikation und Engagement: Ergebnisse und Implikationen aus einer Bevölkerungsumfrage in acht UNESCO-

Biosphärenreservaten in der Schweiz, Österreich und Deutschland. Abschlussbericht der Dialog N GmbH.

von Lindern, E.; Knoth, R.; Häring, V.; Klenovec, C.; Hunziker, M.; Wallner, A.; Knaus, F. (2019b): Akzeptanz, Identifikation und Engagement: Ergebnisse und Implikationen aus einer Bevölkerungsumfrage in acht UNESCO-Biosphärenreservaten in der Schweiz, Österreich und Deutschland. In: Jungmeiner, Michael; Borsdorf, Axel: Biosphere 4.0 – UNESCO-Biosphärenparks als Modellregionen einer nachhaltigen Entwicklung: Prinzipien, Grundlagen und Fallstudien.

Wattendorf, P.; Konold, W.; Hertz-Kleptow, C.; Schumacher, J.; Bihlmaier, J. (2017): Untersuchung zur Umsetzung des Kernzonenkonzepts in deutschen Biosphärenreservaten und deren Inwertsetzung. Deutschland. Bonn-Bad Godesberg. BfN-Skript 464.

7. Weitere Nachweise

7.1 Abkürzungsverzeichnis

BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BUND	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e. V.
FFH	Fauna Flora Habitat, Richtlinie 92/43/EWG
ForstBW	Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg
FÖJ	Freiwilliges Ökologisches Jahr
e. V.	eingetragener Verein
ibid.	ebendort
LEADER	Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale (Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft)
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
MAB	Man and Biosphere Programm der UNESCO
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
NABU	Naturschutzbund Deutschland e. V.
PLENUM	Projekt des Landes zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt
u. a.	unter anderem
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
z. B.	zum Beispiel

7.2 Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Erhebungen anlässlich der UNESCO-Evaluierung

7.2.1 Ergebnisse der Befragung der Expertinnen und Experten

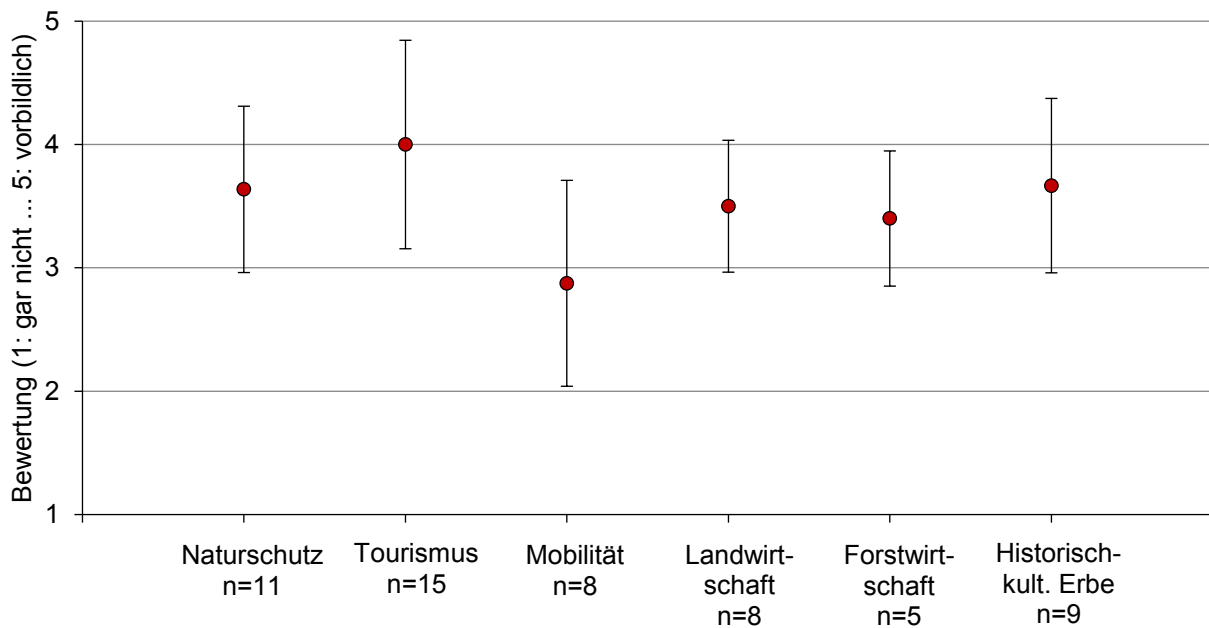


Abb. 1: Expertinnen- und Expertenbewertung der Frage „Wie bewerten Sie ganz allgemein die Entwicklungen im Bereich [Handlungsfeld] innerhalb der Gebietskulisse des Biosphärenreservats seit der UNESCO-Anerkennung? - Das Biosphärenreservat erfüllt seine Rolle als nachhaltige Modellregion in diesem Bereich 1 ‚gar nicht‘ bis 5 ‚vorbildlich‘“ (Mittelwerte \pm Standardabweichung; weitere Details siehe 1.5.1).

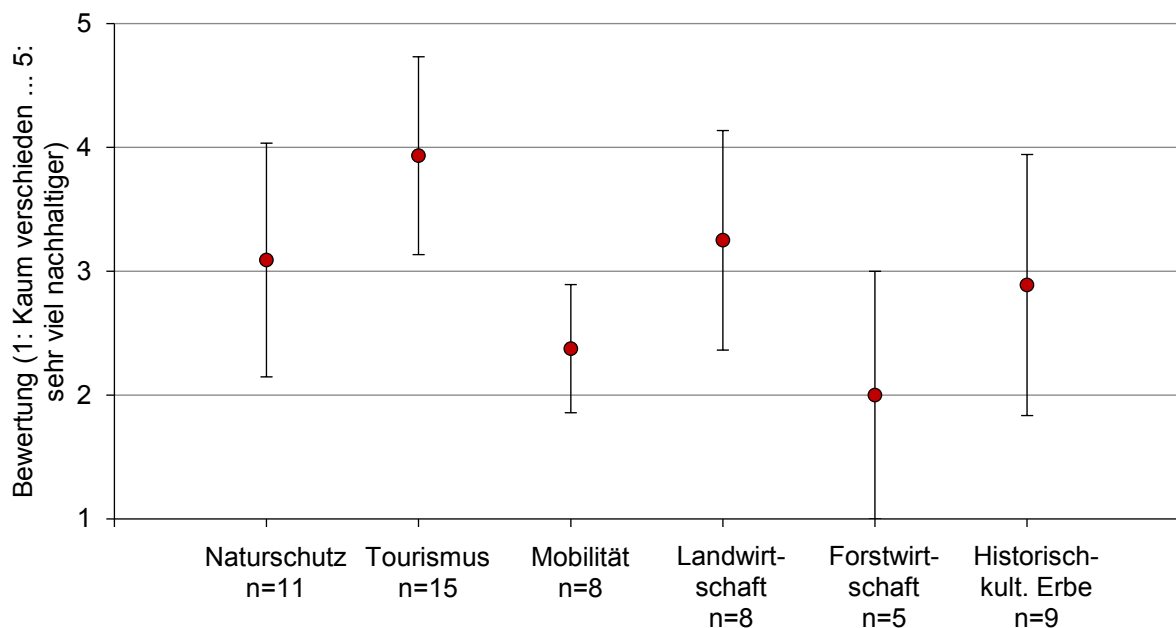


Abb. 2: Expertinnen- und Expertenbewertung der Frage „Wie bewerten Sie die Entwicklungen im Bereich [Handlungsfeld] innerhalb des Biosphärenreservats im Vergleich zum Umfeld des Biosphärenreservats? – Im Vergleich zum Umfeld ist das Biosphärenreservat in diesem Bereich 1 ‚kaum verschieden‘ bis 5 ‚sehr viel nachhaltiger‘“ (Mittelwerte \pm Standardabweichung; weitere Details siehe 1.5.1).

7.2.2 Ergebnisse der Bevölkerungsumfrage

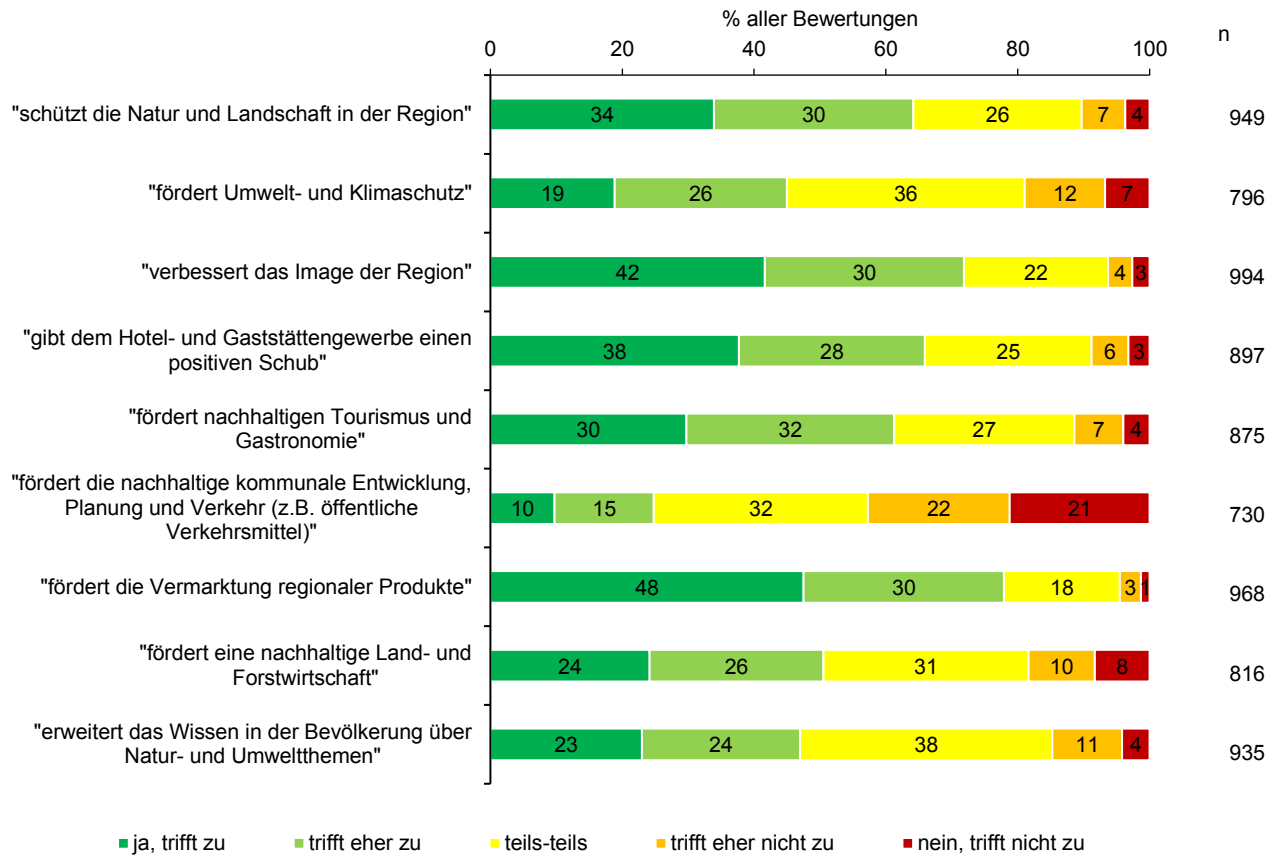


Abb. 3: Antworten der Bürgerinnen und Bürger auf die Frage „Stimmen Sie der Aussage zu? Das Biosphärenreservat...“ (siehe Kapitel 1.5; von Lindern & Knoth 2019).

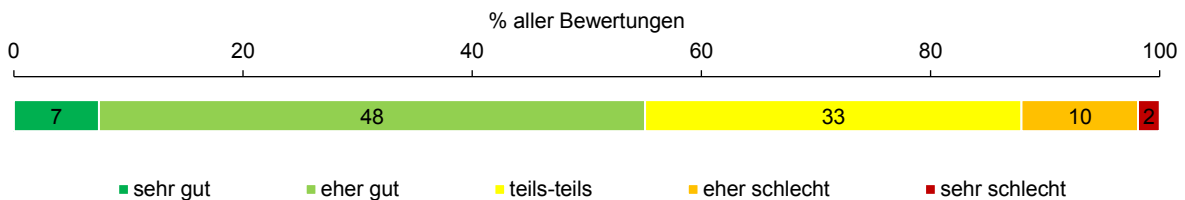


Abb. 4: Antwort der Bürgerinnen und Bürger auf die Frage „wie zufrieden sind Sie mit den erhaltenen Informationen“ im Bereich Öffentlichkeitsarbeit (n=1011; siehe Kapitel 1.5; von Lindern & Knoth 2019).

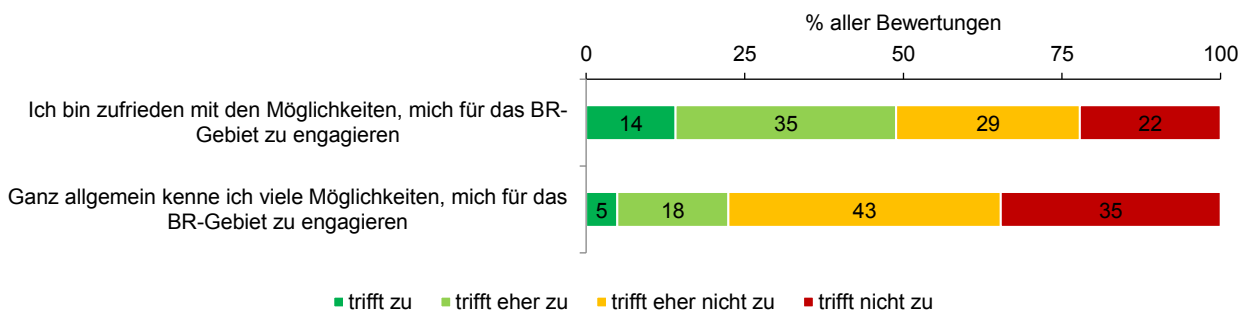


Abb. 5: Zustimmungswerte der Bürgerinnen und Bürger bzgl. der Aussagen „ich bin zufrieden mit den Möglichkeiten, mich für das Biosphärenreservat zu engagieren“ (n=532) und „ganz allgemein kenne ich viele Möglichkeiten, mich für das Biosphärenreservat zu engagieren“ (n=857; siehe Kapitel 1.5; von Lindern & Knoth 2019).

7.2.3 Ergebnisse des Evaluierungsworkshops zur Managementeffektivität des Biosphärenreservats

Tab. 1: Ergebnisse des Evaluierungsworkshops zur Managementeffektivität des Biosphärenreservats.

Gesamtdikator	Teilindikator	Stärken	Optimierungspotentiale	Wert ¹
Managementphase „Kontext“				
Gefährdungen und Einschränkungen	Einschätzung der starken und mittelstarken Gefährdungen	<ul style="list-style-type: none"> Abfrage von 50 Gefährdungen, wie z. B. Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung (floss nicht in Bewertung ein) 		-
	Einschränkung und Unterstützung durch externen politischen und gesellschaftlichen Kontext	<ul style="list-style-type: none"> Gute Kooperationen und Gremien auf Bundesebene sehr gute Unterstützung durch Landesregierung 	<ul style="list-style-type: none"> Teilweise negative Auswirkungen der gemeinsamen Agrarpolitik auf EU-Ebene auf den Naturschutz 	0,70
Mittelwert				0,70
Managementphase „Planung“				
Einrichtung und Etablierung des Schutzgebietes	Schutzgebietsausweisung	<ul style="list-style-type: none"> Rechtlich gesicherter Prozessschutz in Kernzonen 	<ul style="list-style-type: none"> Schutz der Pflegezone und Entwicklungszone primär über zugrundeliegende Schutzgebietsverordnungen 	0,39
	Angemessene Schutzgebietsgröße	<ul style="list-style-type: none"> Die Kernzonen grenzen zum größten Teil an Pflegezonen an 	<ul style="list-style-type: none"> Große Zahl kleiner Kernzonen Kernzone, die teilweise an Straßen, Siedlungen und Ackerland angrenzen (siehe 2.4.8) 	0,56
	Kennzeichnung der Schutzgebietsgrenzen	<ul style="list-style-type: none"> Klare Kennzeichnung der Schutzgebietsgrenzen 		1,00
	Zweckmäßigkeit der Schutzgebietsgesetze	<ul style="list-style-type: none"> Biosphärenreservat-Förderprogramm Rolle der Geschäftsstelle als Träger öffentlicher Belange 	<ul style="list-style-type: none"> Optimierungsfähige Regelungen im Bereich Landnutzung 	0,42
Managementplanung	Managementplanung	<ul style="list-style-type: none"> Partizipativ erstelltes Rahmenkonzept ist vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> Rahmenkonzept ist nicht rechtlich bindend 	0,27
Mittelwert				0,53
Managementphase „Einsatz von Mitteln und Personal“				
Ressourcen des Managements	Zweckmäßigkeit der Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> Ausreichende Finanzmittel 		1,00
	Sicherheit und Beständigkeit der Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Sicherheit und Beständigkeit 		1,00
	Zweckmäßigkeit der Sachmittel und Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> Ausreichende Sachmittel und Ausstattung 		1,00
	Zweckmäßigkeit der Schutzgebietsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> Ausreichend Personal für viele Bereiche 	<ul style="list-style-type: none"> Personalmangel in einzelnen Bereichen erschweren die Umsetzung des Rahmenkonzepts 	0,67
Informationsbasis	Zweckmäßigkeit der relevanten verfügbaren Informationen für das Management	<ul style="list-style-type: none"> Informationen sind zweckmäßig und verfügbar. Falls nicht verfügbar, dann sind ausreichend Mittel vorhanden, um Informationen zu erheben. 		1,00
Mittelwert				0,93
Managementphase „Managementprozess“				
Interne Managementsysteme und Prozesse	Effektivität der Verwaltung inkl. Finanzmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Sehr hohe Effektivität der Verwaltung und des Finanzmanagements 		1,00

Gesamtindikator	Teilindikator	Stärken	Optimierungspotentiale	Wert ¹
		<ul style="list-style-type: none"> Guter Informationsfluss in der Geschäftsstelle 		
	Unternommene Evaluierung der Managementeffektivität (z.B. werden nicht alle durchgeführten Projekte evaluiert)	<ul style="list-style-type: none"> Evaluationen vieler Projekte, des Managements und des Biosphärenreservats allgemein finden statt 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht jedes Projekt wird evaluiert Evaluationsergebnisse fließen teilweise nicht in Management ein 	0,67
	Zweckmäßigkeit der Geräte und Anlagen sowie deren Wartung	<ul style="list-style-type: none"> Sehr guter Zustand und regelmäßige Wartungen der Anlagen und Geräte 		1,00
	Qualifikation der Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> Sehr gute Qualifikation, Vernetzung und Flexibilität der Mitarbeitenden 		1,00
	Zweckmäßigkeit der Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeiterinnen und -mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> Sehr gutes Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten 		1,00
Besuchermanagement und Bildungsangebote	Zweckmäßigkeit der Besuchereinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> Sehr gute Besuchereinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> Teilweise inhaltliches Verbesserungspotential der Einrichtungen 	0,67
	Zweckmäßigkeit der Bildungsangebote	<ul style="list-style-type: none"> Sehr gute Bildungsangebote Sehr gute Vernetzung mit BNE-Akteurinnen und Akteuren 		1,00
Managementsysteme für natürliche und kulturelle Ressourcen	Maßnahmen zum Schutz natürlicher und kultureller Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> Sehr viel wurde bereits erreicht in den Themenfeldern Naturschutz, Kulturlandschaftsschutz, nachhaltiger Tourismus, Verkehrs- und Besucherlenkung, nachhaltige Regionalentwicklung, Forschung und Monitoring, Schutz des kulturellen Erbes, Öffentlichkeitsarbeit sowie BNE Aktivitäten der unteren und höheren Naturschutzbehörden 	<ul style="list-style-type: none"> Handlungsfeld „Soziales“ bisher kaum angegangen Handlungsfelder Mobilität ausbaufähig Handlungsfeld Forschung und Monitoring ausbaufähig (z.B. noch kein Forschungsrahmenplan) Ziele im Bereich Natur- und Kulturlandschaftsschutz klar, aber konkrete Vorgaben fehlen teilweise. Einige Projekte können als Naturschutz im engeren Sinne (inkl. Lebensraumaufwertungen und Artenmonitoring) bezeichnet werden, andere sind primär pädagogisch oder für Öffentlichkeitsarbeit wertvoll 	0,59
	Nachhaltige Ressourcennutzung – Management und Audit	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollmechanismen für den Zugang bzw. Nutzen von Ressourcen im Biosphärenreservat funktionieren Das Förderprogramm des Biosphärenreservats und weitere Förderprogramme setzen finanzielle Anreize für einen nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht alle der erforderlichen Ressourcenmanagement-Maßnahmen (z.B. Offenhaltung der Weiden) können durchgeführt werden 	0,89
	Forschung für das BG-Management	<ul style="list-style-type: none"> Einige Forschungsprojekte, die auf die Bedürfnissen des Managements ausgerichtet sind, finden statt 	<ul style="list-style-type: none"> Viele Fragestellungen aus der Region wurden bisher nicht angegangen 	0,67
Stakeholderbeziehungen	Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> Sehr gute Öffentlichkeitsarbeit, zielorientiert und basierend auf einem Grundlagenkonzept 		1,00
	Einbindung der Bevölkerung und der Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> Die Einbindung der Bevölkerung ist hoch (Einbringung von Ideen, Teilnahme an 	<ul style="list-style-type: none"> Die Bevölkerung nimmt kaum direkt, sondern primär über demokratisch 	0,80

Gesamtindikator	Teilindikator	Stärken	Optimierungspotentiale	Wert ¹
		Veranstaltungen, Teilnahme an Umfragen, Durchführung gemeinsamer Projekte) <ul style="list-style-type: none"> • Das Management des Biosphärenreservats basiert auf wirkungsvollen Gremien, das eine umfangreiche Beteiligung von Stakeholdern ermöglicht (Lenkungskreis, Biosphärenreservats-Verein mit Beirat und Vorstand sowie einem Partner-Vergaberat, siehe 2.3.4) • Die Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren (z.B. Kommunen und Tourismus anbietende) ist gut 	legitimierte Vertretende Einfluss auf das Management. Die Kommunikation an die einzelnen Vereinsmitglieder muss verbessert werden.	
Gesetzesvollzug	Zweckmäßigkeit der Kapazitäten zum Gesetzesvollzug	<ul style="list-style-type: none"> • Die hoheitlichen Aufgaben sind unabhängig vom Biosphärenreservat geregelt 		-
Weltnetz der Biosphärenreservate	Beteiligung am Weltnetz der Biosphärenreservate	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlreiche Kooperationen mit Biosphärenreservaten in ganz Deutschland • Einzelne Kooperationen mit Biosphärenreservaten im benachbarten Ausland 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit Biosphärenreservaten im internationalen Netzwerk ausbaufähig 	0,50
Mittelwert				0,83
Managementphase „Ergebnisse von Maßnahmen“				
Umsetzung des Arbeitsplans	Umsetzung des Arbeitsplans	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bewertung spiegelt den Umsetzungsgrad der Leitprojekte des Rahmenkonzepts wider. 		0,67
	Erreichte Ergebnisse und Output	<ul style="list-style-type: none"> • Leitprojekte, die bisher abgeschlossen wurden, erreichten sehr gute Ergebnisse. 		1,00
Mittelwert				0,84
Managementphase „Auswirkungen und Veränderungen“				
Auswirkungen auf den Naturschutz	Erhaltung der natürlichen Schutzgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Einige Erhebungen und Maßnahmen im Bereich Naturschutz wurden durchgeführt • Rückkehr einzelner seltener Arten wurde verzeichnet • Kleinräumig wurde schon sehr viel verbessert 	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensräume und zum Anstieg der Populationen seltener Arten sind notwendig • Insbesondere im Ackerbau ist eine Intensivierung auf Kosten der Artenvielfalt zu beobachten 	0,50
Kulturelle Auswirkungen	Erhaltung der kulturellen Schutzgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Eine stärkere Identifizierung der Bürgerinnen und Bürger mit der Region ist wahrnehmbar • Das historisch-kulturelle Erbe wird zunehmend wahrgenommen und in Wert gesetzt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelne Traditionen und Bräuche laufen Gefahr in Vergessenheit zu geraten 	0,75
Wirtschaftliche Auswirkungen	Wirtschaftliche Veränderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Erste Ansätze der naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung (z.B. die Regionalmarke Albgemacht) sind sehr vielversprechend. • Zahlreiche wirtschaftlich tragfähige Projekte wurden umgesetzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Die positiven ökologischen Effekte der naturschutzorientierten und nachhaltigen Regionalentwicklung wirken bisher nur kleinräumig. 	0,33

Gesamtindikator	Teilindikator	Stärken	Optimierungspotentiale	Wert¹
Wirkungen auf die lokale Bevölkerung	Wirkungen des Schutzgebietes auf die lokale Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Akzeptanz und hoher Bekanntheitsgrad des Biosphärenreservats • Akteurinnen und Akteure nehmen keine Nachteile durch das Biosphärenreservat wahr. 	<ul style="list-style-type: none"> • In einzelnen Handlungsfeldern ist die Unterstützung von einzelnen Gemeinden und Städten optimierungsfähig. • Optimierungsfähige Partizipation der Bevölkerung 	0,63
Mittelwert				0,55
Gesamtmittelwert				0,73

¹Wert zwischen 0 (ungünstig) und 1 (Bestnote)

7.3 Zusammensetzung der Gremien des Biosphärenreservats

Tab. 2: Gremien im Biosphärengebiet, deren Zusammensetzung und Zuständigkeiten.

Gruppe	Lenkungskreis	Verein Biosphärengebiet Schwäbische Alb e.V.		
		Vorstand	Beirat	Mitglieder
Anzahl Personen				
Bundespolitik /-verwaltung	1	0	0	1
Landespolitik /-verwaltung	5	2	3	4
Kommunalpolitik /-verwaltung	8	6	14	34
Privatpersonen /Bürgerschaft	0	0	1	3
Jugendgruppe	0	0	0	0
Kultur, Bildung & Soziales	1	0	1	18
Naturschutz- und Umweltgruppen	1	2	5	21
Land-,Forst- und Wasserwirtschaft	1	2	4	14
Jagd	0	0	0	5
Wirtschaftsförderung	0	0	0	2
Tourismus	0	1	4	16
Wissenschaft	0	1	1	2
Unternehmen	0	0	0	15
Summe Personen	17	14	33	135
davon stimmberechtigt	13	13	32	129
Anzahl Treffen pro Jahr	2	1	1	1
Zuständigkeiten				
Beratende Funktion	Ja	Ja	Ja	Ja
Mitbestimmung/ Veto-Recht	Ja	Ja	Ja	Ja
Weisungsrecht	Ja	Nein	Nein	Nein

7.4 Bewertung der Ökosystemleistungen und der Lebensraumtypen im Biosphärenreservat

Tab. 3: Bewertung der Ökosystemleistungen sowie Nutznießer der Ökosystemleistungen, gegliedert nach konventionell und extensiv genutztem Grün- und Ackerland sowie Waldflächen (Quelle: Eigene Methodik und Bewertung durch Naturschutzexperten, siehe 3.2).

Ökosystem	Konventionelles Grünland	Konventionelles Ackerland	Waldflächen	Extensives Grünland	Ökologisch genutztes Ackerland	Waldflächen ohne forstliche Nutzung	Gesamtbewertung
Flächendatengrundlagen (siehe 2.1)	Wiesen abzüglich Ökolandbau	Ackerland abzüglich Ökolandbau, Herbizidverzicht, Verzicht synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel	Wald, Gehölz abzüglich Kernzonen, Alt- und Totholzkonzept	Heiden, Ökolandbau, Streuobstwiesen	Ökolandbau, Herbizidverzicht, Verzicht synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel	Kernzonen und Alt- und Totholzkonzept	<i>(jeweilige Einzelbewertungen*Flächengrößen)/Gesamtfläche</i>
Fläche (ha)	15.114	11.265	32.578	12.823	4.456	3.092	79.327
Versorgungsleistung							
Biomasse Primärproduktion	3	5	5	1	2	0	3,6
Futter- und Nahrungsmittelproduktion	5	5	1	4	4	1	3,0
Regulierungsleistungen							
Bestäuberleistung	3	1	2	5	2	2	2,5
Habitatbildung	2	1	3	4	2	5	2,7
Genetische Variabilität	2	1	3	5	3	5	2,9
Regulierung des Wasserhaushalts ^{1, 2}	2	3	4	1	3	4	2,9
Erosionsschutz ¹	5	3	5	5	3	5	4,6
Filter- und Pufferfunktion zum Schutz vor Schadstoffen im Wasser ¹	1	3	1	1	3	1	1,4
Ausgeglichene Nährstoffbilanz / geschlossene Nährstoffkreisläufe ¹	1	1	4	4	3	5	3,0
Klimaschutz durch Kohlenstoffbindung in Boden und Vegetation	4	1	5	4	1	5	3,9
Sturmschutz	1	1	5	1	1	5	2,8
Luftreinhaltung	1	1	5	1	1	5	2,8
Regulierung von Temperatur, Luftfeuchte und Niederschlag	1	1	5	1	1	5	2,8
Photosyntheseleistung	4	4	5	3	3	5	4,2
Kulturelle Leistungen							
Erholung	2	1	4	5	2	5	3,3
Heimat	1	1	4	5	5	5	3,3
Arbeitsplätze	5	5	5	4	4	1	4,6

Ökosystem	Konventionelles Grünland	Konventionelles Ackerland	Waldflächen	Extensives Grünland	Ökologisch genutztes Ackerland	Waldflächen ohne forstliche Nutzung	Gesamtbewertung
Schönheit und Ästhetik	2	1	4	5	2	5	3,3
Nutznießer							
Land- und Forstwirte	5	5	5	5	5	0	4,8
Touristen und Erholungssuchende	2	1	3	5	4	4	2,9
Konsumenten	5	5	5	5	5	0	4,8
Bildungsakteure	2	2	2	3	3	3	2,3
Forschungsakteure	2	2	2	4	3	5	2,5

Tab. 4: Vergleich der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen im Biosphärenreservat mit der vorläufigen landesweiten Einstufung 2018 (außer Wald-Lebensraumtypen: dort 2013) nach unveröffentlichten Daten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg.

Nr.	Lebensraumtyp	Bewertung des Erhaltungszustands ¹		
		Bewertete Fläche ² (ha)	Biosphärenreservat	Baden-Württemberg
Wald-Lebensraumtypen				
9130	Waldmeister-Buchenwald	7.131,0	günstig	günstig
9150	Orchideen-Buchenwälder	234,5	günstig	günstig
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	2,3	ungünstig-unzureichend	ungünstig-unzureichend
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	20,0	ungünstig-unzureichend	günstig
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	366,4	ungünstig-unzureichend	günstig
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	5,6	ungünstig-unzureichend	ungünstig-unzureichend
Grünland-Lebensraumtypen				
5130	Wacholderheiden	37,7	günstig	ungünstig-unzureichend
6110*	Kalk-Pionierrasen	0,6	ungünstig-unzureichend	ungünstig-unzureichend
6210	Kalk-Magerrasen	52,0	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion) [EG]	930,7	ungünstig-unzureichend	
6212*	Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion) (* Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) [EG]	93,0	günstig	
6213	Trockenrasen (Xerobromion) [EG]	0,2	ungünstig-unzureichend	
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	1,5	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan [EG]	7,8	günstig	unzureichend-ungünstig
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	552,9	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
6520	Berg-Mähwiesen	25,4	ungünstig-schlecht	ungünstig-schlecht
Geomorphologische Lebensraumtypen				
7220*	Kalktuffquellen	3,1	ungünstig-unzureichend	günstig
8160*	Kalkschutthalden	9,1	günstig	günstig
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	86,9	günstig	günstig
8310	Höhlen	0,4	günstig	günstig
Gewässer-Lebensraumtypen				
3140	Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armelechthermalgen	0,9	ungünstig-schlecht	günstig
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	1,7	ungünstig-schlecht	günstig
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	5,8	günstig	ungünstig-unzureichend
Moor-Lebensraumtypen				
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,1	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht

*Prioritärer Lebensraumtyp

¹Gemäß Handbuch zur Erstellung von Managementplänen (LUBW 2014) wird der Erhaltungszustand vergeben, welcher den größten Anteil an der Fläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Biosphärenreservat einnimmt.

²Angegeben ist nur die bisher bewertete Fläche. Die Gesamtfläche der Lebensraumtypen ist größer als die bisher bewertete Fläche. Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen wurde für 6 von 14 FFH-Gebieten bzw. für die FFH-Mähwiesen flächendeckend im ganzen Biosphärenreservat erstmalig bewertet.

7.5 Modellprojekte, die von der Geschäftsstelle des Biosphärenreservats initiiert, koordiniert oder begleitet werden

Tab. 5: Bewilligte Fördersummen, Gesamtprojektkosten, Anzahl der Projekte und Anteil an der Gesamtförderung der Projekte des BSG und des PLENUM Förderprogramm (2008-2018) gegliedert nach Handlungsfeldern und Funktionen (Zusammenfassung der Tab. 6).

Haupthandlungsfeld	Gesamtförder- summe (Euro)	Gesamtprojekt- kosten (Euro)	Anzahl Projekte	Anteil an Gesamtförder- summe (%)
Schutzfunktion				
Naturschutz	311.224	548.398	49	8,3
Umwelt- und Klimaschutz	45.358	70.212	11	1,2
Summe	356.582	618.610	60	9,5
Entwicklungsfunktion				
Landwirtschaft und Naturschutz	1.072.283	3.018.979	118	28,5
Nachhaltiger Tourismus und Mobilität	1.147.277	2.068.629	78	30,5
Forstwirtschaft, Jagd und Naturschutz	45.697	78.245	7	1,2
Historisch-kulturelles Erbe	102.779	186.753	18	2,7
Summe	2.368.037	5.352.607	221	62,9
Logistikfunktion				
Forschung - Naturschutz	69.709	101.381	13	1,9
Forschung - Umwelt- und Klimaschutz	15.392	22.642	2	0,4
Forschung - Forstwirtschaft	17.244	24.634	1	0,5
Forschung - Historisch-kulturelles Erbe	48.540	84.062	8	1,3
Netzwerk Informationszentren	91.946	175.890	8	2,4
BNE	362.916	615.748	47	9,6
Information	296.048	572.045	57	7,9
Öffentlichkeitsarbeit	135.405	344.807	18	3,6
Summe	1.037.200	1.941.209	154	27,6
Summe gesamt	3.761.819	7.912.425	435	100,0

Tab. 6: Geförderte Projekte des Biosphärenreservats- und des PLENUM-Förderprogramms (2008-2018), gegliedert nach Handlungsfeldern.

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
	BNE					
1	Albkultour mit GPS - Entdeckungsreise im Biosphärengebiet	2008	2.945	4.207	Volkshochschule Münsingen e.V.	BSG
2	Erweiterung des Angebots des Umweltbildungszentrums Listhof (Wassererlebnispfad, Bauerngarten und Umweltwerkstatt)	2008	21.077	42.153	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	BSG
3	Lehrerfortbildung - Jagd und Kulturlandschaft im Wandel der Zeit	2008	1.825	3.650	Unternehmen / Privat	BSG
4	Beschilderung des Kräuterpfad Münsingen	2008	785	1.569	Kommune	BSG
5	Birnenerlebnispfad am Obstbaumuseum Glems	2009	2.683	5.365	Förderverein Obstbaumuseum Glems e.V.	BSG
6	Erlebnisführungen für Menschen mit Handicap im Freilichtmuseum Beuren	2009	6.015	12.030	Kommune	BSG
7	Natura Trails im Biosphärengebiet	2009	6.688	9.554	NaturFreunde Württemberg Landesverband	BSG
8	Mobile Veranstaltungsstation mit Verkostungsmöglichkeit	2009	7.014	20.039	Unternehmen / Privat	BSG
9	Investition in Steinbackofen und Teigknetmaschine für Backveranstaltungen mit Bildungscharakter	2009	1.803	5.152	Unternehmen / Privat	BSG
10	Kunst- und Sinnespfad Eningen	2009	10.252	20.504	Kommune	BSG
11	Konzeption eines Lehr- und Erlebnispfad entlang der Großen Lauter	2010	4.998	9.996	Kommune	BSG
12	Museumskatalog und Internetauftritt Weinbaumuseum Metzingen	2010	12.320	17.600	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
13	Geschichtshaus Owen - Umsetzung einer Ausstellung zur Kulturlandschaft, zum Naturschutz und zum nachhaltigen Tourismus des Teckberges	2010	18.669	37.339	Kommune	BSG
14	Bildungsveranstaltung Rennofen auf der Schwäbischen Alb	2010	1.560	3.120	Kommune	BSG
15	"Natura Trails" im Biosphärengebiet, Teil II	2010	8.230	11.757	NaturFreunde Württemberg Landesverband e.V.	BSG
16	Landwirtschaft heute - Anschaffung von Materialien zur Verbesserung des Bildungsangebots	2010	1.076	3.074	Unternehmen / Privat	BSG
17	Ausbau von Bildungsveranstaltungen bei der AlbhofTour - Anschaffung von Nudelmaschinen, Elektro-Steinbackofen und Teigknetmaschine	2010	2.254	6.439	Unternehmen / Privat	BSG
18	Ausbau einer vorhandenen Töpfer-Werkstatt zu einem Raum für Kursangebote mit landschaftlichen, landwirtschaftlichen und kulturellen Besonderheiten	2010	11.722	33.491	Unternehmen / Privat	BSG
19	Erweiterung des Bildungsprogramms durch Anlage eines Schulteichs	2011	4.947	7.067	Schule / Kindergarten	BSG
20	Betrieb eines Holzbackofens als Schul- und Stadtteilprojekt	2011	4.325	6.178	Schule / Kindergarten	BSG
21	„Natura Trails“ im Biosphärengebiet, Teil III, Bad Urach	2011	3.002	4.288	NaturFreunde Württemberg Landesverband e.V.	BSG
22	Ausbau des Technikmuseums "Alte Säge" Mundingen als außerschulischer Bildungsort	2011	14.106	20.151	Unternehmen / Privat	BSG
23	Neukonzeption Weinerlebnispfad Metzingen	2012	8.381	16.763	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
24	Ausstellungskonzeption und Umsetzung des Keltenmuseums Heidengraben	2012	8.578	17.156	Kommune	BSG
25	Praxis-Handbuch "Bildung für nachhaltige Entwicklung" für das Biosphärengebiet	2012	2.100	4.200	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	BSG
26	Aktions- und Kunstpfad Randecker Maar	2012	15.735	31.470	Ziegelhütte Ochsenwang e.V., Jugendhilfeeinrichtung	BSG
27	„Arche-Ranger“ Schwäbische Alb (Arbeitstitel) - Netzwerkgründung und Bildungsangebote zu alten Haustierrassen und zur Wollverarbeitung im Biosphärengebiet	2013	2.966	4.237	Unternehmen / Privat	BSG
28	Der Sternenhimmel über dem Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2013	3.607	5.120	Interessensgemeinschaft	BSG
29	Partnerschaft zwischen dem evangelischen Kindergarten und dem Eichberghof Münsingen - Erlebnis Streuobstwiese	2013	3.802	5.432	Schule / Kindergarten	BSG
30	Praxis-Handbuch "Bildung für nachhaltige Entwicklung" für das Biosphärengebiet - Umsetzung	2013	15.954	22.792	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	BSG
31	Informationstafeln für den Kirschmuttergarten Neidlingen	2014	2.515	3.400	Obst- und Gartenbauverein Neidlingen e.V.	BSG
32	Lernen im Freien – Stark machen für mehr Bewegung und nachhaltige Naturerlebnisse	2014	3.815	5.450	Heimat- und Wanderakademie Baden-Württemberg im Schwäbischen Albverein e.V. und Schwarzwaldverein e.V.	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
33	Neudruck und Neukonzeption Broschüre "Erfahrbar"	2014	6.810	9.193	Reutlinger Computer Oldies e.V.	BSG
34	Streuobst-Erlebnispark Metzingen-Glems	2014	8.967	14.572	Förderverein Obstbaumuseum Glems e.V.	BSG
35	Unterbringung von Junior Rangern auf Entdeckerreise in Schäferwagen	2014	20.256	28.938	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	BSG
36	Lehrerfortbildung zu BNE im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2015	12.191	17.415	Interessensgemeinschaft	BSG
37	Neukonzeption für das stadtgeschichtliche Museum Pfullingen im Sinne einer Bildung für Nachhaltigen Entwicklung (BNE)	2015	7.725	10.542	Geschichtsverein Pfullingen e.V.	BSG
38	Pädagogische Konzeptionierung und Durchführung von spezialisierten Bildungsangeboten in Gruorn	2015	1.239	1.631	Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.	BSG
39	Schulwandern, nachhaltige Entwicklung und Biodiversität	2015	1.267	1.810	Heimat- und Wanderakademie Baden-Württemberg im Schwäbischen Albverein e.V. und Schwarzwaldverein e.V.	BSG
40	Theaterprojekt mit Menschen mit Behinderung "Mein Koffer ist gepackt - Heimat haben, verlieren und finden"	2015	2.098	2.960	Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.	BSG
41	"Hecken entdecken" - Heckenerlebnispfad in Apfelstetten	2016	20.416	24.560	Interessensgemeinschaft	BSG
42	Einrichtung einer Spiel- und Lernscheune	2016	6.010	8.586	Unternehmen / Privat	BSG
43	Lernerlebnis Natur: Schulwandern, nachhaltige Entwicklung und Biodiversität	2016	4.624	6.065	Heimat- und Wanderakademie Baden-Württemberg im Schwäbischen Albverein e.V. und Schwarzwaldverein e.V.	BSG
44	Kirchen im Biosphärengebiet - Entwicklungsräume für Mensch und Natur	2017	32.901	47.000	NABU-Landesverband Baden-Württemberg	BSG
45	Nisthilfenlehrpfad beim Informationszentrum Lauterach	2017	3.211	6.068	Interessensgemeinschaft	BSG
46	Bienenerlebnispfad bei Ehingen-Altsteußlingen	2018	13.473	23.704	Imkerverein Ehingen e.V.	BSG
47	Heckenerlebnispfad in Münsingen-Apfelstetten	2018	5.980	11.960	Interessensgemeinschaft	BSG
Forstwirtschaft, Jagd und Naturschutz						
1	Erfassen von Schwarzspecht-Höhlenbäumen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2008	10.684	17.807	Deutsche Wildtierstiftung e.V.	PLENUM
2	Interkommunales Projekt zur Wiederaufnahme der Mittelwaldbewirtschaftung im Gebiet des Schonwalds "Hofwald"	2008	4.976	9.951	Kommune	PLENUM
3	Elsbeerförderung im Stadtwald Schelklingen	2010	1.698	2.426	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald - Kreisverband Alb-Donau-Ulm	PLENUM
4	Entwicklung von Biosphärenmöbeln	2014	2.689	3.842	Interessensgemeinschaft	BSG
5	Entwicklung und Umsetzung eines Wildtiermanagementkonzepts auf der Gemarkung der Stadt Pfullingen	2015	10.359	20.718	Kommune	BSG
6	Suche und Lokalisierung von Schwarzspechthöhlen - Ausdehnung auf neue Waldflächen der Pflegezonen	2018	13.745	19.635	Deutsche Wildtier Stiftung e.V.	BSG
7	Anschaffung einer CNC Fräse zur Herstellung von Wacholderbrillen	2018	1.546	3.866	Unternehmen / Privat	BSG
Forschung-Forstwirtschaft, Jagd und Naturschutz						
1	Folge-Untersuchung Schwarzspechthöhlen im Biosphärengebiet	2016	17.244	24.634	Deutsche Wildtierstiftung e.V.	BSG
Historisch-kulturelles Erbe						
1	Feinkonzeption Museumsausstellung Klarissenkloster	2008	13.145	26.290	Kommune	BSG
2	Betriebskonzept zur nachhaltigen Sicherung von Natur- und Kulturdenkmälern anhand des Beispiels der Burgruine Hohen-Gundelfingen	2008	8.163	11.662	Dorothee Römer-Stiftung	BSG
3	Burgen und Burgstellen am Nordrand des Biosphärengebiets	2008	6.545	13.090	Kommune	BSG
4	Burgen und Burgstellen am Nordrand des Biosphärengebietes (Teil II)	2009	7.967	15.933	Kommune	BSG
5	Verzeichnis zur bäuerlichen Kulturlandschaft des Biosphärengebiets	2009	5.278	10.555	Kommune	BSG
6	Burgen und Burgstellen am Nordrand des Biosphärengebiets Schwäbische Alb - Teil III	2010	7.872	15.744	Kommune	BSG
7	Burgen im Landkreis Esslingen - Druckvorstufe für Erstellung eines Burgenführers	2011	8.250	16.500	Kommune	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
8	Fortschreibung des Konzeptes für ein „HeidengrabenCentrum“	2011	2.108	4.216	Kommune	BSG
9	Informationstafeln über die Geschichte der Albsteige Oberlenningen	2012	2.019	4.037	Kommune	BSG
10	„Burgen und Herrschaft“ im Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Internetportal und Informationsfaltblatt	2013	6.535	9.336	Gesellschaft für Archäologie in Württemberg und Hohenzollern e.V.	BSG
11	Albsymposion 3 - Burgen und Herrschaft im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2015	6.903	9.862	Verein der Freunde und Förderer des Instituts für Geschichtliche Landeskunde e.V.	BSG
12	Broschüre "Kulturlandschaftselemente im Biosphärengebiet"	2015	2.840	5.680	Kommune	BSG
13	Erneuerung Informationsschilder Burgen im Biosphärengebiet	2016	911	1.821	Kommune	BSG
14	Historische Wasserwirtschaft der Echaz in Pfullingen: Wässerwiesen, Trinkwasser, Wasserkraft.	2017	11.910	22.829	Geschichtsverein Pfullingen e.V.	BSG
15	Modellprojekt historische Kulturlandschaft - Gebietsuntersuchung in Eningen u. Achalm	2017	4.757	6.795	Hochschule	BSG
16	Erwerb und Aufstellung Informationstafel Wallfahrtskapelle Engelberg	2018	1.431	2.862	Kommune	BSG
17	Modellprojekt historische Kulturlandschaftselemente im Biosphärengebiet Schwäbische Alb, Referenzgebiet NSG-Listhof (Reutlingen)	2018	4.813	6.875	Hochschule	BSG
18	Erneuerung von Burgen-Informationsschildern im Biosphärengebiet	2018	1.333	2.666	Kommune	BSG
Forschung-Historisch-kulturelles Erbe						
1	Historische Analyse der umliegenden Kulturlandschaft des ehemaligen Dorfes Gruorn	2009	2.450	3.500	Geschichtsverein Münsingen e.V.	BSG
2	Historische Analyse der umliegenden Kulturlandschaft des ehemaligen Dofes Gruorn - Teil II	2010	2.415	3.450	Geschichtsverein Münsingen e. V.	BSG
3	Historische Analyse des Münsinger Harts - Zeugnisse zu früherer (vormilitärzeitlicher) Landnutzung und Geschichte eines Sonderbezirks	2011	2.538	6.345	Geschichtsverein Münsingen e.V.	BSG
4	Analyse der Natur- und Kulturlandschaft auf dem Gelände des Freilichtmuseums Beuren	2011	5.875	11.750	Kommune	BSG
5	Historische Analyse der Randbereiche des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen - Zeugnisse früherer (vormilitärzeitlicher) Landnutzung und Geschichte eines Sonderbezirks Teil III	2012	5.500	11.000	Kommune	BSG
6	Untersuchung der historischen Topographie der Burgruine Achalm	2014	13.650	25.000	Reutlinger Geschichtsverein e.V.	BSG
7	Archäologisch-topographische Untersuchung von Burgen im Bereich des Großen Lautertals	2017	8.177	11.682	Verein zur Förderung der Archäologie des Mittelalters Schloss Hohentübingen e.V.	BSG
8	Archäologisch-topographische Untersuchung von Burgen im Bereich des Großen Lautertals – Teil 2 (Folgeprojekt)	2018	7.935	11.335	Verein zur Förderung der Archäologie des Mittelalters Schloss Hohentübingen e.V.	BSG
Information						
1	Lehrgarten "Unterwuchsnutzung auf der Streuobstwiese im Rahmen der Erweiterung des Ermstal-Obst-Radweges "Unterer Galgenberg"	2008	4.244	7.074	Obst- und Gartenbauverein Bad Urach	PLENUM
2	Grünes Klassenzimmer auf der Streuobstwiese	2008	6.233	10.389	Verein zur Förderung von Kindern u. Jugdl. Bad Urach e.V.	PLENUM
3	Erweiterung des Ermstal-Obst-Radweges: Walnuss- und Haselnussortenpflanzung in der ehemaligen Obstanlage "Unterer Galgenberg"	2008	4.567	9.134	Kommune	PLENUM
4	Rahmenkonzept zur Wiederbelebung des historischen Streuobstgürtels bei Dächingen- Bildung, Tourismus, Vermarktung regionaler Produkte	2008	4.734	9.467	Kommune	PLENUM
5	Machbarkeitsstudie zur Umnutzung des ehemaligen Schulhauses in Seeburg in ein interaktives Bildungszentrum	2008	4.512	9.023	Kommune	PLENUM
6	Skulpturen auf dem Albreilief des Kräuterpfades Münsingen	2008	1.932	3.864	Hochschule	PLENUM
7	schön & gut - Die Messe rund um Essen, Trinken, Wohnen & Lifestyle	2008	17.505	35.009	Unternehmen / Privat	PLENUM
8	Produktinformationsflyer und Etiketten für eine Kräuterschokolade	2008	1.859	3.718	Unternehmen / Privat	PLENUM
9	Gläserner Schweinestall - Investition und Infolyer	2008	23.615	66.356	Unternehmen / Privat	PLENUM

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
10	Blühende Landschaft II: Anlegen einer Blütenhecke	2008	3.681	5.258	Mellifera e.V.	PLENUM
11	Blühende Landschaft II: Schulprojekt - Ausarbeitung von Handreichungen	2008	1.834	2.620	Mellifera e.V.	PLENUM
12	Wanderausstellung Blumenwiesen-Alb mit Begleitbroschüre	2008	6.229	10.382	KBV/NABU/Schwäbischer Albverein	PLENUM
13	Neustrukturierung der Obstanlage am Unteren Galgenberg, 2. Abschnitt	2009	3.884	7.767	Kommune	PLENUM
14	Unterwuchsnutzung auf der Strueobstwiese im Rahmen der Erweiterung des Ermtal-Obst-Radwegs Unterer Galgenberg	2009	11.827	19.711	OGV Bad Urach	PLENUM
15	Schafhaltung ohne Moderhinke	2009	6.273	8.962	Landesschafzuchtverband e.V.	PLENUM
16	Die Alblinse: Geschichte und Wiederentdeckung, Foto- und Interviewdokumentation zur ÖA für eine alte Kulturpflanze	2009	11.370	18.950	Interessensgemeinschaft	PLENUM
17	Frühstück mal regional - mit PLENUM auf dem Bauernhof-Bruch	2009	1.621	2.315	Landfrauenverband im Kreisbauernverband e.V.	PLENUM
18	Weinbau am Georgenberg	2009	10.000	20.800	Kommune	PLENUM
19	Ackerschilder zur Information an "Alb-Leisa Feldern"	2009	802	1.145	Unternehmen / Privat	PLENUM
20	Umsetzung Museumsausstellung Weinbaumuseum Metzingen	2009	9.128	18.255	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	PLENUM
21	Infotafeln für das Projekt "Feines von Reutlinger Streuobstwiesen"	2009	1.976	3.293	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	PLENUM
22	Flyer zum Theaterstück "Der Schäfer von Hayingen"	2009	2.489	3.556	Interessensgemeinschaft	PLENUM
23	150 Jahre Pomologisches Institut	2010	22.312	31.875	Kreisverb. Obst-u.Gartenbauvereine Reutlingen	PLENUM
24	Zelt zur Überdachung des Präsentationsstandes "Feines von Reutlinger Streuobstwiesen"	2010	1.681	3.362	NABU Gruppe in der Projektgruppe	PLENUM
25	Neustrukturierung der Obstanlage am Unteren Galgenberg, 3. und letzter Abschnitt	2010	1.759	3.518	Kommune	PLENUM
26	Infosystem für die vereinseigene Schul- und Musterstreuobstwiese	2010	1.587	2.267	Obst- und Gartenbauverein Altenburg e.V.	PLENUM
27	Anlage eines Streuobstarboretums an der geplanten Ferienanlage Hopfenburg	2010	8.305	11.864	Förderverein Hopfenburg e.V. Münsingen	PLENUM
28	Neustrukturierung der Obstanlage am Unteren Galgenberg, 3. und letzter Abschnitt	2010	14.269	25.943	OGV Bad Urach	PLENUM
29	Schafhaltung ohne Moderhinke - Teil 3	2010	6.764	11.274	Landesschafzuchtverband e.V.	PLENUM
30	Nachhaltige Wildbretvermarktung	2010	4.899	8.165	Unternehmen / Privat	PLENUM
31	Infotafeln "Landwirtschaft im Biosphärengebiet"	2010	963	1.375	Obstbauverein Bernloch	PLENUM
32	Beschaffung von Informationsmaterial für die Öffentlichkeitsarbeit	2010	1.046	2.091	Interessensgemeinschaft	PLENUM
33	Zerlegekurse für Weiderindfleisch	2010	3.341	8.995	Unternehmen / Privat	PLENUM
34	Kutschfahrten im PLENUM-Gebiet	2010	3.358	11.194	Unternehmen / Privat	PLENUM
35	Unterstützung der Marketingaktivitäten Verein Blumenwiesen-Alb e.V.	2010	1.802	3.004	Verein Blumenwiesen-Alb e.V.	PLENUM
36	Naturbeobachtungsstand Seebachtal	2010	2.356	3.927	NABU, Ortsgruppe Reutlingen	PLENUM
37	Öffentlichkeitsarbeit für Naturerlebnis-Kutschfahrten	2010	642	1.284	Unternehmen / Privat	PLENUM
38	Schüler legen eine Streuobstwiese an - von der Pflanzung bis zur Ernte	2011	2.623	5.245	Kommune	PLENUM
39	Streuobstlehrpfad Grabenstetten	2011	2.973	4.247	Obst- und Gartenbauverein Grabenstetten	PLENUM
40	Flyer "Streuobstbau, Brennerei, Vermarktung"	2011	1.428	2.856	Unternehmen / Privat	PLENUM
41	Aktualisierung des Flyers für ebbes Guad's	2011	1.085	2.170	Unternehmen / Privat	PLENUM
42	Klausurtagung der AlbhofTour - Betriebe	2011	575	821	LandFrauenverband im Kreisbauernverband Reutlingen e.V.	PLENUM
43	Erarbeitung von Sachinformationen zu Landschafts-Highlights auf der Sonnenalb	2011	2.700	5.400	Toursimusverein Sonnenalb e.V.	PLENUM
44	Zwiefalter Vespermarkt	2011	3.718	7.436	Kommune	PLENUM
45	Frühstück mal regional - mit PLENUM auf dem Bauernhof-Bruch	2011	1.711	2.444	Landfrauenverband im Kreisbauernverband e.V.	PLENUM
46	Wildobst und Wildbienen	2011	2.276	3.794	Verein zur Förderung von Kindern und Jugendlichen e.V., Bad Urach	PLENUM
47	Lehr- und Schautafel für Wildbienenstadt im Altsortenmuttergarten	2011	2.459	3.513	OGV Bissingen an der Teck e.V.	PLENUM
48	Mittelalterlicher Klostersgarten	2011	5.851	9.751	Museumsverein Klosterkirche Offenhausen e.V.	PLENUM
49	Konzeption für einen Broterlebnisweg	2011	2.304	4.608	Unternehmen / Privat	PLENUM

Nr	Projekttitlel	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm¹
50	Errichtung eines Lehrbienenstandes mit Bienelehrpfad	2011	10.672	15.246	Bezirksimkerverein Metzingen e.V.	PLENUM
51	Expedition Landwirtschaft - Koordination und Aufbau von Bildungsangeboten auf dem Bauernhof	2011	1.540	2.200	LandFrauenverband und Kreisbauernverband Reutlingen	PLENUM
52	Umsetzung der Konzeption zur Besucherlenkung und Öffentlichkeitsarbeit im FFH- und Landschaftsschutzgebiet auf der Achalm	2011	7.116	14.232	Kommune	PLENUM
53	Informationstafel und Sortenbeschilderung im Obstsortenmuseum	2012	1.384	2.768	Kommune	PLENUM
54	Einrichtung eines Arbeitskreises und Vermittlung von Fachkenntnissen zur naturschutzfachlichen Pflege von Streuobstwiesen	2012	3.058	7.646	Kommune	PLENUM
55	Schüler legen eine Streuobstwiese an - von der Pflanzung bis zur Ernte (Fortführung)	2012	2.491	4.152	Förderverein der Geschwister-Scholl-Realschule Bad Urach e.V.	PLENUM
56	"Ausemländle"	2012	18.697	51.354	Unternehmen / Privat	PLENUM
57	Informationsveranstaltungen und Schulungen im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzepts Pfullingen	2012	5.990	14.976	Kommune	PLENUM
Landwirtschaft und Naturschutz						
1	Streuobstbau erleben - Konzept für Kelter und Brennerei der Gemeinde	2008	3.092	6.184	Kommune	PLENUM
2	Anschaffung einer Bag-in-Box Abfüllanlage zur Erweiterung der ebbes Guad's Produktpalette	2008	9.522	45.360	Unternehmen / Privat	PLENUM
3	2. Dettinger Kirschenfest	2008	11.054	27.635	Kommune	PLENUM
4	Schafhaltung ohne Moderhinke	2008	5.587	7.982	Landesschafzuchtverband e.V.	PLENUM
5	Anschaffung einer transparenten Honigschleuder	2008	1.120	1.600	Imkerverein Ehingen	PLENUM
6	4. PLENUM-Brunch	2008	2.145	3.064	Kreisbauernverband, Landfrauen	PLENUM
7	Erster Biosphärenmarkt in Münsingen vom 3. - 5. Oktober 2008	2008	14.588	29.175	Pro Münsingen e.V.	PLENUM
8	Verarbeitungsküche und Verkaufsraum für biologische Convenience-Produkte aus dem PLENUM-Gebiet	2008	81.506	232.872	Unternehmen / Privat	PLENUM
9	Aufbau einer Alb-Angus-Vermarktung im PLENUM-Gebiet	2008	3.160	7.900	Unternehmen / Privat	PLENUM
10	"Marieles Freund": Entwicklung von kekens aus Emmer, Einkorn und Dinkel	2008	642	1.604	Unternehmen / Privat	PLENUM
11	Reinigungsanlage für die "Alb-Leisa"	2008	31.262	89.318	Unternehmen / Privat	PLENUM
12	Konzipierung eines Internetauftritts für die Bio-Vollkornbäckerei Berger und ihre regionalen Erzeuger	2008	1.763	3.525	Unternehmen / Privat	PLENUM
13	Erstellung und Umsetzung eines Marketingkonzepts für den Vertrieb von biologisch-regionalen Fertigprodukten	2008	36.560	91.400	Unternehmen / Privat	PLENUM
14	Anschaffung von Gerätschaften zur Herstellung eines Schwäbische Alb-Dinkel-Whisky	2008	38.719	110.626	Unternehmen / Privat	PLENUM
15	Umbau Maschinenschuppen zur Herstellung des Schwäbischen Alb-Dinkel Whiskys	2009	20.351	105.073	Unternehmen / Privat	PLENUM
16	Anschaffung einer Bag-in-Box Abfüllanlage	2009	5.832	29.160	Unternehmen / Privat	PLENUM
17	Anschaffung einer Bag-in-Box Abfüllanlage	2009	7.683	38.417	Unternehmen / Privat	PLENUM
18	Teilsanierung Mosterei, Lagerraumerstellung, Erneuerung Packpressanlage incl. Anschaffung Bag-in-Box Anlage	2009	10.576	52.879	Unternehmen / Privat	PLENUM
19	Anschaffung einer Bag-in-Box Anlage	2009	3.879	19.397	Unternehmen / Privat	PLENUM
20	Anschaffung einer Bag-in-Box Anlage	2009	7.639	21.825	Förderverein Obstbaumuseum Glems e.V.	PLENUM
21	Kundeninformationsmaterialien für die Produktpalette von "ebbes Guad's"	2009	1.653	3.305	Unternehmen / Privat	PLENUM
22	Anschaffung einer mobile Klauenbehandlungsanlage zur Bekämpfung der Moderhinke bei Schafen	2009	1.193	2.983	Unternehmen / Privat	PLENUM
23	Anschaffung von mobilen Klauenbehandlungsanlagen zur Bekämpfung der Moderhinke bei Schafen	2009	262	654	Unternehmen / Privat	PLENUM
24	Garnentwicklung aus Biosphärenwolle	2009	7.025	28.100	Unternehmen / Privat	PLENUM
25	Erweiterung der Trocknungs- und Reinigungskapazitäten für die Alb-Leisa	2009	9.917	28.333	Unternehmen / Privat	PLENUM

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
26	Erweiterung der Trocknungs- und Reinigungskapazitäten für die Alb-Leisa	2009	16.687	47.676	Unternehmen / Privat	PLENUM
27	Erweiterung der Trocknungs- und Reinigungskapazitäten für die Alb-Leisa	2009	6.438	18.395	Unternehmen / Privat	PLENUM
28	Konzeption für Hofladen und Schaubäckerei	2009	5.083	10.165	Unternehmen / Privat	PLENUM
29	schön & gut - Die Messe rund um Essen, Trinken, Wohnen & Lifestyle	2009	15.222	38.054	Unternehmen / Privat	PLENUM
30	Zweiter Biosphärenmarkt in Münsingen am 3. und 4. Oktober 2009	2009	15.559	38.898	Pro Münsingen e.V.	PLENUM
31	Anschaffung eines Verkaufswagens zur Vermarktung von Bio-Fleisch aus dem PLENUM-Gebiet, insbesondere Kaninchen-, Lamm- und Geflügelfleisch	2009	3.799	18.995	Unternehmen / Privat	PLENUM
32	Neupflanzung eines Teils des historischen Streuobstgürtels auf der Ehinger Alb	2010	3.796	6.326	Interessensgemeinschaft	PLENUM
33	Obstauflesemaschine, Anhänger, Obstschüttler	2010	13.074	37.354	Unternehmen / Privat	PLENUM
34	Neue Zwetschgenprodukte unter der Marke "ebbes Guad's"	2010	931	1.861	Unternehmen / Privat	PLENUM
35	Verbesserung der Garnqualität aus Biosphärenwolle - Albmerino	2010	5.331	13.328	Unternehmen / Privat	PLENUM
36	Erstellen eines Zauns zur Landschaftspflege mit Welsh Black-Rindern	2010	1.198	2.994	Unternehmen / Privat	PLENUM
37	Erweiterung der Linsenreinigungsanlage	2010	17.253	49.295	Unternehmen / Privat	PLENUM
38	Einrichtung eines Schulungs-Backraums/Vermarktung von Fruchtschalenehl	2010	7.318	20.908	Unternehmen / Privat	PLENUM
39	Aufbau einer Zwergzebu-Zucht in Römerstein und deren Vermarktung	2010	9.460	22.650	Unternehmen / Privat	PLENUM
40	Zwergzebus: Produktentwicklung Zebuleder	2010	15.288	38.220	Unternehmen / Privat	PLENUM
41	Bau einer Brennerei für Hafer	2010	15.607	44.592	Unternehmen / Privat	PLENUM
42	Nähmaschine zur Verarbeitung von Albbüffelleder	2010	2.299	6.569	Unternehmen / Privat	PLENUM
43	Dritter Biosphärenmarkt in Münsingen am 2. Und 3. Oktober	2010	11.749	39.163	Pro Münsingen e.V.	PLENUM
44	Frühstück mal regional - mit PLENUM auf dm Bauernhof-Brunch	2010	1.888	2.697	Landfrauenverband im Kreisbauernverband e.V.	PLENUM
45	Eröffnung eine Tante-Emma-Ladens mit regionalen Produkten	2010	2.687	3.963	Unternehmen / Privat	PLENUM
46	Metzinger Kontor - Verkauf regionaler Produkte in der Metzinger Innenstadt	2010	3.850	7.700	Kommune	PLENUM
47	Gourmetkontor Metzinger: Einrichtung eines Ladens für den Verkauf regionaler Produkte in der Metzinger Innenstadt	2010	17.902	44.756	Kommune	PLENUM
48	Obstauflesemaschine	2011	6.873	19.637	Unternehmen / Privat	PLENUM
49	Kirschartenbestimmung in der Dettinger Kirschenheimat im Jahr 2011	2011	740	1.480	Kommune	PLENUM
50	Bag-in-Box Abfüllanlage	2011	2.490	12.450	Unternehmen / Privat	PLENUM
51	Obstauflesemaschine	2011	8.000	20.000	Obst- und Gartenbauverein Neidlingen e.V.	PLENUM
52	Obstauflesemaschine	2011	3.730	10.656	Unternehmen / Privat	PLENUM
53	Umbau eines Gebäudes zur Nutzung als Mosterei	2011	6.711	33.553	Unternehmen / Privat	PLENUM
54	Maschinen zur Herstellung von Obstdestillaten aus Neidlinger Streuobstwiesen	2011	5.960	17.028	Unternehmen / Privat	PLENUM
55	Anschaffung einer Obstbrennerei	2011	24.128	68.936	Unternehmen / Privat	PLENUM
56	Schafzaun	2011	530	1.325	Unternehmen / Privat	PLENUM
57	Schafzaun	2011	305	761	Unternehmen / Privat	PLENUM
58	Klauenbad zur Moderhinkebekämpfung	2011	312	780	Unternehmen / Privat	PLENUM
59	Errichtung eines Getreidelagers für Dinkel und Emmer mit Dinelschäler	2011	48.883	139.667	Unternehmen / Privat	PLENUM
60	Neubau eines Lagerschuppens zur Lagerung landwirtschaftlicher Geräte in einer Gemeinschaftsschuppenanlage	2011	17.360	49.600	Obst- und Gartenbauverein Dettingen e.V.	PLENUM
61	Ziegenstall und Heulager	2011	25.164	100.656	Unternehmen / Privat	PLENUM
62	Anschaffung eines Zauns zur landschaftspflege mit Welsh Black-Rindern	2011	542	1.354	Unternehmen / Privat	PLENUM
63	Einrichtung eines "Regionalen Regals" im Naturschutzzentrum Schopfloch	2011	3.469	8.673	Kommune	PLENUM
64	Erweiterung der Trocknungsanlage für das Linsen-Getreide-Gemenge	2011	1.226	3.503	Unternehmen / Privat	PLENUM
65	Kühlhänger zur Direktvermarktung von Fleisch	2011	2.022	5.778	Unternehmen / Privat	PLENUM
66	Optimierung der Erhitzungsanlage	2011	6.740	19.257	Förderverein Obstbaumuseum Glems	PLENUM
67	Machbarkeitsstudie Wollwäscherei	2011	7.997	11.424	Unternehmen / Privat	PLENUM
68	Anschaffung gemeinschaftlich nutzbarer Gerätschaften zur Streuobstwiesenpflege	2012	1.552	2.586	Förderverein Obstbaumuseum Glems e.V.	PLENUM

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
69	Ergänzung des Apfel- und Kirschsensortiments sowie Anschaffung von Gerätschaften zur Streuobstwiesenpflege um Unteren Galgenberg	2012	3.180	6.360	Obst- und Gartenbauverein Bad Urach e.V.	PLENUM
70	Umbaumaßnahme zur Erweiterung der Mostproduktion	2012	10.515	52.575	Unternehmen / Privat	PLENUM
71	Anschaffung einer Verschußbrennerei	2012	19.553	78.211	Unternehmen / Privat	PLENUM
72	Ausbau einer Mosterei mit Bag-in-Box-Anlage	2012	1.559	7.797	Unternehmen / Privat	PLENUM
73	Entwicklung einer Gestaltungsrichtlinie (Corporate Design) für die Produktpalette von "ebbes Guad's"	2012	4.300	8.600	Unternehmen / Privat	PLENUM
74	Bau eines Geräteschuppens zur Lagerung landwirtschaftlicher Geräte in einer Gemeinschaftsschuppenanlage	2012	18.668	93.338	Kommune	PLENUM
75	Umsetzung "Brotweg"	2012	12.167	40.558	Unternehmen / Privat	PLENUM
76	Einrichtungsgegenstände zur Verkaufsförderung regionaler Produkte im Hofladen	2012	1.810	5.170	Unternehmen / Privat	PLENUM
77	Frühstück mal regional - Bauernhof-Brunch	2012	1.189	1.698	Landfrauenverband Reutlingen	PLENUM
78	Anschaffung einer Obstauflesemaschine	2013	8.771	25.059	Unternehmen / Privat	BSG
79	Bauernhofbrunch im Biosphärengebiet	2013	1.166	1.666	Kreisbauernverband Reutlingen e.V. und Landfrauenverband Reutlingen	BSG
80	Erweiterung einer Bag-in-Box Abfüllanlage	2013	3.158	15.792	Unternehmen / Privat	BSG
81	Machbarkeitsstudie „Regionale Lieferkette Weizen“	2013	3.250	6.500	Unternehmen / Privat	BSG
82	Mobile Entsteinungsmaschine für Kirschen und Zwetschgen	2013	1.914	4.786	Unternehmen / Privat	BSG
83	Neuanschaffung einer Brennereianlage	2013	16.151	46.147	Unternehmen / Privat	BSG
84	Anschaffung einer gemeinsamen Sämaschine mit innovativer Sätechnik	2014	15.843	45.267	Unternehmen / Privat	BSG
85	Bauernhofbrunch im Biosphärengebiet	2014	994	1.529	LandFrauenverband Reutlingen e.V. und Kreisbauernverband Reutlingen	BSG
86	Projekt "Bio-Abblinsenschwein": Logo-, Faltblatt- und Plakatentwicklung	2014	2.116	4.231	Unternehmen / Privat	BSG
87	Projekt "Bio-Abblinsenschwein": Weidezaun und Elektrozaungerät	2014	407	1.163	Unternehmen / Privat	BSG
88	Regionales Biosphärenfrühstück mit Verena Bentele	2014	2.869	4.055	LandFrauenverband Reutlingen e.V.	BSG
89	Viehtransportanhänger für die Landschaftspflege (Ziegen und Schafe)	2014	1.096	2.739	Unternehmen / Privat	BSG
90	Anschaffung einer mobilen Wollpresse	2015	3.182	7.955	Baden-Württembergische Wollerzeugergemeinschaft e.V.	BSG
91	Anschaffung eines traktorbetriebenes Erdbohrgerätes	2015	4.954	7.077	Obst- und Gartenbauverein Unterlenningen 1928 e.V.	BSG
92	Bauernhofbrunch im Biosphärengebiet	2015	868	1.240	Kreisbauernverband Reutlingen und Landfrauenverband Reutlingen	BSG
93	Erneuerung einer Bag in Box Anlage	2015	17.238	43.096	Unternehmen / Privat	BSG
94	Erneuerung einer Brennereianlage	2015	15.860	39.650	Unternehmen / Privat	BSG
95	Produktentwicklung "Mostkäse "	2015	8.655	17.167	Unternehmen / Privat	BSG
96	Wiesenmeisterschaft - Wertschätzung für die Zukunft	2015	5.558	6.176	Blumenwiese-Alb e.V.	BSG
97	Anschaffung einer Ölmühle	2016	8.217	17.719	Unternehmen / Privat	BSG
98	Anschaffung einer Pelletiermaschine	2016	21.637	54.093	Unternehmen / Privat	BSG
99	Erneuerung einer Brennereianlage	2016	18.841	47.102	Unternehmen / Privat	BSG
100	Maßnahmenkonzept zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Metzinger Weinberge im Biosphärengebiet Schwäbische Alb.	2016	6.162	6.847	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
101	Regionales Biosphärenfrühstück	2016	1.491	2.007	LandFrauenverband Reutlingen e.V.	BSG
102	Strategiekonzept: Erhalt und Förderung der Nutzpflanzenvielfalt im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2016	7.000	10.000	Abblinsen-Förderverein, 1. Vorsitzender Woldemar Mammel	BSG
103	Anschaffung einer Obstauflesemaschine	2017	12.313	24.625	Unternehmen / Privat	BSG
104	Anschaffung eines Verkaufsautomaten	2017	6.271	15.678	Unternehmen / Privat	BSG
105	Erneuerung einer Brennereianlage	2017	15.200	38.000	Unternehmen / Privat	BSG
106	Erstellung einer Internetseite	2017	3.249	4.641	Unternehmen / Privat	BSG
107	Imagefilm für die Hofmolkerei Schmid	2017	5.530	7.900	Unternehmen / Privat	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
108	Maßnahmenkonzept zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Weinberge der Mitgliedsgemeinden der Weingärtnergenossenschaft Hohenneuffen-Teck eG	2017	4.850	6.928	Unternehmen / Privat	BSG
109	Trocknungsgerät für Apfeltrester - Folgeantrag zum Förderprojekt "Anschaffung einer Pelletiermaschine" 2016	2017	11.212	28.029	Unternehmen / Privat	BSG
110	Anschaffung einer Entstein-Passier-Maschine	2018	2.260	5.650	Unternehmen / Privat	BSG
111	Anschaffung einer Obstwasch- und Mahlanlage	2018	8.956	22.390	Unternehmen / Privat	BSG
112	Nussbaumweg in Lichtenstein - Öffentlichkeitsarbeit	2018	16.178	28.935	Obst- und Gartenbauverein Lichtenstein	BSG
113	Anschaffung einer Wiegeeinrichtung zur Selektion und Zucht von Schafen für extensive Weidegebiete	2018	9.317	17.434	Unternehmen / Privat	BSG
114	Erstellung von Öffentlichkeitsmaterialien und einer Internetseite für "Wollwerk"	2018	10.556	15.080	Interessensgemeinschaft	BSG
115	3. Regionales Biosphärenfrühstück	2018	2.025	3.487	LandFrauenverband Reutlingen e.V.	BSG
116	Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung der Metzinger Weinberge im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2018	9.293	20.003	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
117	Markenauftritt der Regionalmarke ALBGEMACHT	2018	16.189	23.128	ALBGEMACHT e.V.	BSG
118	Anschaffung eines fahrbaren Milchtanks - ein Kooperationsprojekt von zwei kleinen landwirtschaftlichen Betrieben	2018	4.667	11.668	Unternehmen / Privat	BSG
Nachhaltiger Tourismus und Verkehr						
1	Besucherlenkungskonzept Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2008	33.784	39.746	"Interessengemeinschaft Besucherlenkung", Verein für Naherholung Esslingen e.V.	BSG
2	Optimierung der Besucherlenkung für den ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen	2008	15.919	31.837	Bund	BSG
3	Wacholderbar im "Württembergischer Zug"	2008	24.664	61.659	Schwäbische Albbahn e.V.	BSG
4	Broschüre zur Reaktivierung des Güterverkehrs auf der Schwäbischen Alb	2008	3.155	4.507	Schwäbische Albbahn e.V.	BSG
5	Potenzialanalyse "Heidengraben"	2008	9.354	18.707	Kommune	BSG
6	Konzeption Besinnungsweg Ehinger Alb - Qualitätswanderweg	2009	6.714	13.428	Kommune	BSG
7	Fahrradanhänger für neue Buslinie Lenningen-Römerstein	2009	6.430	16.074	Kommune	BSG
8	KlimaCard Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Machbarkeitsstudie	2009	7.600	15.200	Fremdenverkehrsgemeinschaft Schwäbische Alb und Albvorland im Landkreis Reutlingen e.V.	BSG
9	Konzeption zur Besucherlenkung und -information der Gemeinde Beuren	2009	6.562	13.123	Kommune	BSG
10	Besucherlenkung ehemaliger Truppenübungsplatz - Inwertsetzung ehemaliges Maschinenhaus und Kalkofen	2009	7.324	14.648	Bund	BSG
11	Machbarkeitsstudie "Obststraße" (Arbeitstitel)	2010	27.728	39.611	Verkehrsverein Teck-Neuffen e.V., Fremdenverkehrsgemeinschaft Schwäbische Alb und Albvorland im Landkreis Reutlingen e.V.	BSG
12	Projektumsetzung "Wege zur Einkehr und Besinnung auf der Ehinger Alb"	2010	21.590	43.180	Kommune	BSG
13	Aufbau eines Gastronomie- und Hotelverbundes im Biosphärengebiet	2010	24.396	48.790	Interessensgemeinschaft	BSG
14	Umsetzung der Konzeption zu den Erlebnisplattformen „Kalkofen“ und „Maschinenhaus“ auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz	2010	845	1.690	Bund	BSG
15	Umsetzung Besucherlenkungskonzept - Beschilderung Landkreis Esslingen	2010	24.463	48.926	Verein für Naherholung im Bereich „Schwäbische Alb des Landkreises Esslingen“ e.V.	BSG
16	Umsetzung Besucherlenkungskonzept: Wander- und Radwege Weilheim/ Teck	2010	11.752	23.504	Kommune	BSG
17	Zugtouren im naldoland - die Ermstalbahn	2010	3.057	7.642	Unternehmen / Privat	BSG
18	Informationssystem Beuren	2011	12.110	24.220	Kommune	BSG
19	Naturschutzorientiertes Wanderwegkonzept und Premiumwanderweg Bad Urach	2011	12.732	25.464	Kommune	BSG
20	Faltblatt "Klettern im Biosphärengebiet Schwäbische Alb"	2011	4.188	5.983	Deutscher Alpenverein - Landesverband Baden-Württemberg	BSG
21	Historischer Rundweg in der ehemaligen Ortschaft Gruorn auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen	2011	19.163	27.375	Komitee zur Erhaltung der Kirche in Gruorn e.V.	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
22	Ausbau des Hotel- und Gastronomieverbundes - Konzept	2011	18.516	41.902	0	BSG
23	Neueröffnung eines „Biosphärencafés“ in Neidlingen - Schild	2011	3.346	6.995	0	BSG
24	Fertigstellung „Wege zur Einkehr und Besinnung“	2011	16.155	32.309	Förderverein Besinnungsweg Ehinger Alb im Biosphärengebiet e.V.	BSG
25	Modellhafte Einführung einer elektronischen Gästeführung – „I-ALB“	2011	17.826	35.652	Kommune	BSG
26	Sanierung der Holzkabinen zweier Aussichtstürme auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen - degressiv	2011	15.370	34.156	Schwäbischer Albverein e.V.	BSG
27	Konzeption Bahn-Rad-Wanderweg Gomadingen-Münsingen-Schelklingen	2011	2.213	4.426	Kommune	BSG
28	Organisationsentwicklung Obststrasse	2011	5.600	8.000	Tourismusverbände	BSG
29	Schwäbischer Whisky Walk - Marketing	2012	7.055	14.930	Unternehmen / Privat	BSG
30	Kirschcafé "Alte Kass" - Erstellung von Marketingmaterialien	2012	1.640	4.100	Unternehmen / Privat	BSG
31	Expedition Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2012	36.269	51.814	Schwäbischer Albverein e.V. Projektgruppe Expedition	BSG
32	Gustav-Strömfeld-Weg: Eine Reise durch die Geschichte der Landschaft	2012	22.416	44.832	Schwäbischer Albverein e.V., Ermsgau	BSG
33	Umsetzung Besucherlenkungs-konzept für das Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Wanderparkplatzbeschilderung im Landkreis Reutlingen	2012	59.140	118.281	Tourismugemeinschaft Mythos Schwäbische Alb e.V.	BSG
34	Werbematerialien für Veranstaltung „Entlang der blauen Mauer“	2012	4.939	9.877	Kommune	BSG
35	Konzeption zur Besucherlenkung in der Stadt Neuffen	2012	4.357	8.713	Kommune	BSG
36	Autofreie Ausflugstipps im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2012	13.384	19.120	Pro Münsingen e.V., Schwäbische Alb-Bahn e.V., Förderverein Hopfenburg e.V.	BSG
37	Weiterentwicklung Biosphäregastgeber - Marketingmaterialien	2012	15.110	41.114	Unternehmen / Privat	BSG
38	Umsetzung Konzeption Bahn-Rad-Wanderweg Gomadingen-Münsingen-Schelklingen	2012	19.920	39.840	Kommune	BSG
39	Gesamtentwicklungskonzeption für den geschützten Grünbestand und das Naherholungsgebiet Beutenlay	2012	13.617	34.043	Kommune	BSG
40	Gestütsradweg Haupt- und Landgestüt Marbach	2013	19.430	27.757	Museumsverein Klosterkirche Offenhausen e.V., Mythos Schwäbische Alb e.V.	BSG
41	Gustav-Strömfeld-Weg - Eine Reise durch die Landschaftsgeschichte Teil II: Beschilderung und Informationstafeln	2013	16.181	30.870	Schwäbischer Albverein e.V. - Ortsgruppe Metzingen	BSG
42	Keltenfest am Heidengraben - Öffentlichkeitsarbeit, Zangentor und Shuttlebus	2013	18.952	27074	FAKT - Förderverein für Archäologie, Kultur und Tourismus e.V.	BSG
43	Machbarkeitsstudie zur Schienenanbindung des Alten Lagers	2013	9.450	13.500	Schwäbische Alb-Bahn e.V.	BSG
44	Nutzung eines originellen Bauernhauses als Kulturbetrieb unter Einbezug von behinderten Menschen	2013	14.610	20.100	Unternehmen / Privat	BSG
45	Planung von Mehrtageswanderungen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2013	21.815	31.164	Schwäbische Alb Tourismusverband e.V. (SAT)	BSG
46	Schwäbisches Streuobstparadies - Erarbeitung von Marketingmaterialien und Ausarbeitung touristischer Streuobstrouten	2013	37.760	75.520	Schwäbisches Streuobstparadies e.V.	BSG
47	Umsetzung Besucherlenkungs-konzept für das Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Einrichtung von Infostationen	2013	11.292	22.584	Kommune	BSG
48	Umsetzung Besucherlenkungs-konzept für das Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Wanderparkplatzbeschilderung in der Gemeinde Westerheim	2013	5.549	11.097	Kommune	BSG
49	Werbe- und Marketingkonzept für Themenfahrten mit Pferd und Wagen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2013	3.334	6.668	Unternehmen / Privat	BSG
50	AlbhofTour - Internetauftritt	2014	4.597	6.567	LandFrauenverband Reutlingen e.V.	BSG
51	BSG-App - Ausweitung auf weitere Gemeinden im Biosphärengebiet	2014	13.770	30.601	Kommune	BSG
52	Expedition Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2014	16.636	23.765	Schwäbischer Albverein e.V., Projektgruppe Expedition	BSG
53	Gestütsradweg Haupt- und Landgestüt Marbach - Umsetzung	2014	42.720	85.440	Kommune	BSG
54	Gustav-Strömfeld-Weg - Informationsfaltblatt mit Rundwanderwegen	2014	3.304	5.506	Schwäbischer Albverein e.V. - Ortsgruppe Metzingen	BSG
55	Kulturbetrieb "Schaffwerk" - Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen	2014	14.334	23.919	Unternehmen / Privat	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
56	Öffentlichkeitsarbeit Schopflocher Scheunensommer 2014	2014	1.160	1.657	Interessensgemeinschaft	BSG
57	s'Biosphärenblöckle - Das Gutscheinebuch zum Essen und Erleben in der Biosphäre	2014	4.532	9.064	Unternehmen / Privat	BSG
58	Stadt Pfullingen - Infoleitsystem	2014	3.779	8.354	Kommune	BSG
59	Umsetzung Neukonzeption Weinerlebnispfad Metzigen	2014	8.565	20.210	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
60	Fertigung Weinerlebnispfad Metzigen	2015	11.312	19.864	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
61	MarktHaus, Gastronomiebetrieb im Herzen von Weilheim/Teck – Entwicklung äußeres Erscheinungsbild und Marketingmaterialien	2015	7.328	11.435	Unternehmen / Privat	BSG
62	ÖPNV-Anbindung beim Kartoffelfest 2015	2015	400	800	Unternehmen / Privat	BSG
63	Schopflocher Scheunensommer 2015 - Öffentlichkeitsarbeit	2015	3.616	5.165	Interessensgemeinschaft	BSG
64	Wanderkonzeption Mittlere Alb, Albrauf und Biosphärengebiet – Erstellung eines Handlungsleitfadens für Kommunen und Verbände	2015	68.093	97.275	Verkehrsverein Teck-Neuffen e.V., Tourismusgemeinschaft Mythos Schwäbische Alb im Landkreis Reutlingen e.V.	BSG
65	Weiterentwicklung und Ausbau der Biosphäregastgeber	2015	37.944	54.205	Unternehmen / Privat	BSG
66	Zentrum für nachhaltige Mobilität Münsingen - Konzeption	2015	12.852	25.704	Kommune	BSG
67	LED Beleuchtung für die Schertelhöhle Westerheim	2016	32.851	46.930	Höhlenverein e.V. Westerheim	BSG
68	Marketingkonzeption und Maßnahmen für die Marke Böhringer	2016	11.776	18.880	Unternehmen / Privat	BSG
69	ÖPNV Anbindung Messe schön&gut	2016	1.435	2.050	Unternehmen / Privat	BSG
70	ÖPNV-Anbindung beim Kartoffelfest 2016	2016	599	856	Unternehmen / Privat	BSG
71	Planung Kelten-Erlebnisweg	2016	47.530	95.060	Kommune	BSG
72	Radanhänger Blaue Mauer	2016	7.830	15.660	Kommune	BSG
73	Touristische Maßnahmenplanung Römerstein	2016	13.328	19.040	Gewerbe- und Tourismusverein Römerstein e.V.	BSG
74	Besucherlenkungs-konzeption für die Gemeinde Zwiefalten	2017	5.855	11.710	Kommune	BSG
75	Zwei Aussichtsfernrohre im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2017	8.655	17.310	Kommune	BSG
76	Mehrtagestouren im Biosphärengebiet („Rulaman-Touren“)	2018	30.730	43.900	Unternehmen / Privat	BSG
77	Wanderkarte Neidlingen	2018	1.375	2.750	Kommune	BSG
78	Umsetzungskonzeption Erlebnisplattformen ehemaliger Truppenübungsplatz Münsingen	2018	11.600	23.200	Bund	BSG
Naturschutz						
1	Neuaufgabe Informationsfaltblatt ehemaliger Truppenübungsplatz Münsingen	2008	2.895	5.789	Bund	BSG
2	Umgestaltung der Hofanlage zu einem „Biosphären-Bauerngarten“	2008	4.265	12.187	Unternehmen / Privat	BSG
3	"Leih-a-Schaf" - Konzept für ein Pflegemanagement von Streuobstwiesen und Grünland mit gefährdeten Schafrassen am Beispiel Gönningen	2008	4.678	9.356	Kommune	PLENUM
4	Schwarzwildkonzept der Stadt Münsingen	2009	12.480	24.960	Kommune	BSG
5	Aufbau eines Geräteparks zur Förderung des Steuobstbaus	2010	4.877	8.128	Obst- und Gartenbauverein Altenburg e.V.	PLENUM
6	Beweidungskonzeption für den Sellenberg	2010	1.879	3.757	Kommune	PLENUM
7	Erweiterung eines Schafstalls zur Landschaftspflege	2010	900	4.500	Unternehmen / Privat	PLENUM
8	Bau eines Ziegenzauns zur Pflege des Kalkmagerrasens	2010	1.694	4.235	Schwäbischer Albverein e.V., OG Gundelfingen	PLENUM
9	Zaubau zur Landschaftspflege mit Ziegen	2010	866	2.165	Kommune	PLENUM
10	Ziegenzaun zur extensiven Beweidung von Wacholderheiden und Flyer zur Öffentlichkeitsarbeit	2010	934	2.200	Unternehmen / Privat	PLENUM
11	Stallbau am Florian zur Unterbringung von Ziegen	2010	3.989	9.972	Schwäbischer Albverein OG Kohlberg/Kappishäusern	PLENUM
12	Wiederanlage des historischen Streuobstgürtels am Ortsrand von Altsteußlingen, Briel, Granheim und Mundingen	2011	4.726	7.877	Interessensgemeinschaft	PLENUM
13	Weiterentwicklung des Sortenerhaltungsgartens Kirschenheimat	2011	3.509	7.017	Kommune	PLENUM
14	Zaun zur Koppelbeweidung mit Schafen	2011	762	1.906	Unternehmen / Privat	PLENUM
15	Schaf- und Ziegenzaun	2011	1.484	3.710	Unternehmen / Privat	PLENUM
16	Haltung von Neckarschnucken zur Landschaftspflege	2011	1.120	2.799	Neckarschnucken e.V., Mittelstadt	PLENUM

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
17	Zaunbau am Florianberg zur Ziegenbeweidung, Metzingen	2011			Schwäbischer Albverein OG Kohlberg/Kappishäusern	PLENUM
18	Abenteuer Greifvogelbeobachtung - unter Einbeziehung moderner Beobachtungstechniken - Konzeption und Vorbereitung	2012	4.355	6.222	NABU Landesverband Baden-Württemberg e.V.	BSG
19	Tag der offenen Tür der Forschungsstation Randecker Maar in Kooperation mit der Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2012	1.666	2.380	Forschungsstation Randecker Maar e.V.	BSG
20	Reparatur von Stationsunterkünften der Forschungsstation Randecker Maar	2012	3.110	4.443	Forschungsstation Randecker Maar e.V.	BSG
21	Wiederanlage und Neupflanzung eines Teils des hist. Streuobstgürtels am Ortsrand von Altsteußlingen, Briel, Granheim, Erbstetten u. Frankenhofen	2012	1.387	2.774	Interessensgemeinschaft	PLENUM
22	Anbau an den gemeindeeigenen Schafstall zur Unterstützung der extensiven Beweidung naturschutzrelevanter Flächen	2012	41.245	117.844	Kommune	PLENUM
23	Behandlungsanlage zur Bekämpfung von Moderhinke	2012	1.125	2.812	Unternehmen / Privat	PLENUM
24	Behandlungsanlage zur Bekämpfung von Moderhinke	2012	1.049	2.623	Unternehmen / Privat	PLENUM
25	Anschaffung eines Schafzaunes	2012	310	776	Unternehmen / Privat	PLENUM
26	Anschaffung eines Klauenbad zur Bekämpfung der Moderhinke	2012	448	1.120	Unternehmen / Privat	PLENUM
27	Anschaffung eines Schafzauns	2012	239	597	Unternehmen / Privat	PLENUM
28	Bau von Nisthilfen für Wildbienen	2012	1.651	2.359	NABU Hülben e.V.	PLENUM
29	Aufbau von Blumenwiesen-Patenschaften	2012	2.219	3.170	Verein Blumenwiesen-Alb e.V.	PLENUM
30	Zaunbau zur Landschaftspflege mit Ziegen	2012	3.301	8.252	Interessensgemeinschaft	PLENUM
31	Erstellen einer Wanderwegekonzeption für das Gebiet der Gemeinde Sonnenbühl	2012	7.385	14.770	Kommune	PLENUM
32	Artenschutzprojekt Kleineulen (Sperlingskauz)	2013	7.155	10.222	Bund Naturschutz Alb Neckar e.V. (BNAN)	BSG
33	Unternehmen und Biologische Vielfalt im Biosphärengebiet	2013	13.020	18.600	Hochschule	BSG
34	Digitaler Felslehrpfad (App)	2014	7.515	10.735	Landesverband Baden-Württemberg des Deutschen Alpenvereins (DAV)	BSG
35	Landschaftspflege- und Land(wirtschafts)entwicklungskonzeption am Albtrauf von Reutlingen	2014	11.981	23.961	Kommune	BSG
36	Materialkauf für die Forschungsstation Randecker Maar	2014	1.110	1.585	Forschungsstation Randecker Maar e.V.	BSG
37	Perlen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb: Naturschutz- und Pflegekonzept für das Gebiet „Hirnkopf/Baach“	2014	9.007	12.867	Bund Naturschutz Alb Neckar e.V. (BNAN)	BSG
38	Unternehmen und Biologische Vielfalt im Biosphärengebiet – Teil 2	2014	13.000	20.000	Hochschule	BSG
39	Leitfaden Biologische Vielfalt durch Gestaltung von Betriebsflächen	2015	13.361	19.087	Hochschule	BSG
40	Perlen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb: Naturschutz- und Pflegekonzept für das Gebiet „Watztenried / Halde“	2015	18.043	20.036	Bund Naturschutz Alb-Neckar e.V. (BNAN)	BSG
41	Wiederansiedlung des Wiedehopfs	2015	4.752	6.116	NABU Neuffen-Beuren e.V.	BSG
42	Wiederherstellung artenreicher Wiesen auf der Schwäbischen Alb	2015	20.165	22.406	Blumenwiesen-Alb e.V.	BSG
43	Biologische Vielfalt auf kommunalen Grünflächen	2016	13.960	19.943	Hochschule	BSG
44	Entwicklung einer Blütmischung aus dem Biosphärengebiet für das Biosphärengebiet	2016	1.890	2.700	Unternehmen / Privat	BSG
45	Pflege- und Nutzungskonzeption für den Bereich des Wildgeheges und seiner Umgebung im Markwasen, Stadt Reutlingen	2016	11.517	20.474	Kommune	BSG
46	Kommunen & Biologische Vielfalt: Exemplarische Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit in der Stadt Metzingen	2017	1.392	2.784	Kommune	BSG
47	Kommunen & Biologische Vielfalt: Exemplarische Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit in der Stadt Münsingen	2017	4.669	9.337	Kommune	BSG
48	Kommunen & Biologische Vielfalt: Exemplarische Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit in der Stadt Reutlingen	2017	5.025	10.050	Kommune	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
49	Konzept zur Habitatverbesserung der Kreuzotter im NSG Schopflocher Moor und im Oberen Filstal	2018	24.296	26.995	Kommune	BSG
50	Schutz- und Entwicklungskonzept für Raubwürger-Winterreviere	2018	8.820	9.800	Bund Naturschutz Alb Neckar e.V.	BSG
Forschung - Naturschutz						
1	Digitale Erfassung von Zugvogelbeobachtungsdaten am Randecker Maar	2008	6.648	9.497	Forschungsstation Randecker Maar e.V.	BSG
2	Untersuchung der Ameisenfauna im Münsinger Hardt	2008	4.410	6.300	Bund Naturschutz Alb-Neckar e.V.	BSG
3	Horstbaum- und Greifvogelerfassung in Kern- und Pflegezonen des Biosphärengebiets Schwäbische Alb	2008	14.722	21.031	NABU Landesverband Baden-Württemberg e.V.	BSG
4	Wildbienen des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz (Teil II)	2009	7.133	10.190	BUND Regionalverband Neckar-Alb	BSG
5	Horstbaumerfassung im Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Verstetigung des Monitorings unter Mitarbeit von Ehrenamtlichen	2010	2.374	2.967	NABU Landesverband Baden-Württemberg e. V	BSG
6	Untersuchung der Ameisenfauna auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen - Teil II	2010	4.844	6.920	Bund Naturschutz Alb-Neckar e. V. (BNAN)	BSG
7	Untersuchung der Schneckenfauna in naturnah bewirtschafteten Waldflächen um Pfullingen	2010	4.434	4.927	NABU Gruppe Pfullingen	BSG
8	Qualitative Untersuchung der Ameisenfauna im NSG Listhof und Einbeziehung der Ergebnisse in das Bildungsprogramm des UBZ Listhof	2012	3.200	4.000	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V. (UBZ), Bund Naturschutz Alb-Neckar (BNAN)	BSG
9	Biotopvernetzungs-konzept für die Gelbbauchunke im Reutlinger Stadtwald und exemplarische Umsetzung von Habitatentwicklungsmaßnahmen	2013	2.475	4.950	Kommune	BSG
10	Erfassung der Holzkäferfauna im Reutlinger Wildgehege	2013	5.876	11.752	Kommune	BSG
11	Fortführung und Abschluss der qualitativen Untersuchung der Ameisenfauna im NSG Listhof insb. im Hinblick auf naturschutzrelevante Arten	2013	3.200	4.000	Bund Naturschutz Alb-Neckar (BNAN)	BSG
12	Monitoring der Vegetationsstruktur an Felsbiotopen im Biosphärengebiet	2013	3.177	4.538	Landesverband Baden-Württemberg des Deutschen Alpenvereins e.V	BSG
13	Monitoring von Wanderfalken und Uhus im Biosphärengebiet	2014	7.216	10.309	Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) im NABU	BSG
Netzwerk Informationszentren						
1	Feinkonzeption Museumsausstellung Weinbaumuseum Metzingen	2008	12.507	25.014	Förderverein Metzinger Keltern e.V.	BSG
2	Wanderausstellung "Kalk und Karst im Biosphärengebiet Schwäbische Alb"	2008	6.997	13.994	Kommune	BSG
3	Einführung von Audio-Guides im Freilichtmuseum Beuren	2008	9.379	18.759	Kommune	BSG
4	Informationsbeschilderung "Schutz von Wildbienen"	2008	1.275	2.550	Kommune	BSG
5	Umsetzung Museumsausstellung Weinbaumuseum Metzingen	2009	38.852	77.704	Förderkreis Metzinger Keltern e.V.	BSG
6	Geschichtshaus Owen - Konzeption einer Ausstellung zur Kulturlandschaft, zum Naturschutz und zum nachhaltigen Tourismus des Teckberges	2009	6.950	13.900	Kommune	BSG
7	Praktische Darstellung des „Lebensraum Zaun“ auf dem Gelände des Umweltbildungszentrums	2010	1.980	3.960	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	BSG
8	Machbarkeitsstudie zur Einrichtung eines „Kleinlebewesen- und Insektenhauses“	2010	14.006	20.009	Trägerverein Umweltbildungszentrum Listhof e.V.	BSG
Öffentlichkeitsarbeit						
1	CMT 2009 - Biosphärengebiets-Lounge	2008	16.660	33.320	Kommune	BSG
2	Biosphärenwege in der Stadt - Heimattage 2009	2008	30.990	154.951	Kommune	BSG
3	„Biosphärengebietsverträglich feiern“ - Tipps zur Planung von Festen und Events im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2013	1.821	2.602	BUND Regionalverband Neckar-Alb	BSG
4	Erstellung einer Werbebroschüre für den Biosphärenbus	2013	625	1.249	Kommune	BSG
5	Informationsbroschüre der im Biosphärengebiet tätigen Naturschutzverbände	2013	10.499	14.838	Schwäbischer Albverein e.V.	BSG
6	Stickeralbum Tiere und Pflanzen des Biosphärengebiets Schwäbische Alb	2013	7.128	10.183	NABU Landesverband Baden-Württemberg e.V.	BSG

Nr	Projekttitle	Jahr der Bewilligung	Förder-summe	Gesamt-projekt-kosten	Hauptantragstellende	Förder-programm ¹
7	„Biosphärisch feiern“ - Tipps zur Planung von Festen und Events im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2014	2.750	3.929	BUND Regionalverband Neckar-Alb	BSG
8	Erstellung einer Werbebroschüre für den Biosphärenbus (Neuaufgabe)	2014	522	1.160	Kommune	BSG
9	Kommunikationskonzept der Stadt Reutlingen zum Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2014	6.521	13.042	Kommune	BSG
10	Kunst- und Aktionspfad am Randecker Maar (2015)	2014	15.836	35.191	Ziegelhütte Ochsenwang e.V.	BSG
11	Erstellung einer Werbebroschüre für den Biosphärenbus	2015	889	1.777	Kommune	BSG
12	Tierisches Nachtleben im Biosphärengebiet	2015	8.531	12.166	AG Fledermausschutz BW e.V. und Förderverein Hopfenburg e.V.	BSG
13	Umsetzung Kampagne „Nähe“ des Kommunikationskonzepts Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2015	5.394	10.787	Kommune	BSG
14	Webcams im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2016	9.740	19.480	Kommune	BSG
15	Webcams im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2018	3.570	7.140	Kommune	BSG
16	Webcams im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	2018	5.583	7.976	Schwäbischer Albverein Betreuungsverein Wanderheim Burg Derneck e.V.	BSG
17	Umsetzung der Maßnahme "Buswerbung" des Kommunikationskonzeptes Biosphärengebiet Schwäbische Alb der Stadt Reutlingen	2018	5.412	10.823	Kommune	BSG
18	Landwirtschaftliches Hauptfest 2018	2018	2.935	4.193	Kreisbauernverband Reutlingen e.V.	BSG
Umwelt- und Klimaschutz						
1	Energie-Erfahrungs-Radl	2008	1.166	2.916	Kommune	BSG
2	Erstellung und Durchführung eines Veranstaltungsprogramms zum Thema Klimaschutz im Biosphären- und PLENUM-Gebiet Schwäbische Alb	2010	3.844	5.491	BUND Regionalverbände Neckar-Alb und Donau-Ilter	BSG
3	Konzeption einer Energie-Lehr- und Erlebnis-Tour	2010	3.915	7.830	Kommune	BSG
4	Erstellung und Durchführung eines Veranstaltungsprogramms zum Thema Klimaschutz im Biosphären- und PLENUM-Gebiet Schwäbische Alb, Fortführung	2011	2.620	3.743	BUND Regionalverbände Neckar-Alb und Donau-Ilter	BSG
5	Anbau von Blühmischungen als Alternative zu Mais in Biogasanlagen	2011	3.627	4.534	Interessensgemeinschaft	PLENUM
6	Beratung zur Gründung einer Heupellet-Erzeugergemeinschaft	2011	9.253	13.218	Interessensgemeinschaft	PLENUM
7	Vorbereitende Arbeiten für eine Antragstellung beim Bundesamt für Naturschutz zum Thema Organisation und Umsetzung einer Heupellet-Vermarktung	2011	3.868	7.735	Kommune	PLENUM
8	Erstellung und Durchführung eines Veranstaltungsprogramms zum Thema Klimaschutz im Biosphären- und PLENUM-Gebiet Schwäbische Alb, Fortführung	2012	2.072	2.960	BUND Regionalverbände Neckar-Alb und Donau-Ilter	BSG
9	Alternativen zum Maisanbau für Biogasanlagen: Versuchs-anbau von Silphie	2012	3.040	3.800	Unternehmen / Privat	PLENUM
10	Anbau von Blühmischungen als Alternative zu Mais in Biogasanlagen	2012	4.649	5.811	Kreisbauernverband Reutlingen	PLENUM
11	Gründung einer Biomasse-Pellets-Erzeugergemeinschaft	2012	7.304	12.174	Interessensgemeinschaft	PLENUM
Forschung - Umwelt- und Klimaschutz						
1	Alternativen zum Maisanbau in Biogasanlagen: Versuchs-anbau von Silphie	2011	3.600	4.500	Unternehmen / Privat	PLENUM
2	Studie zur Ermittlung des Potentials energetisch nutzbarer Resthölzer aus der Landschaftspflege im PLENUM-Gebiet	2008	11.792	18.142	BUND - Regionalverbände Donau-Ilter und Neckar-Alb	PLENUM

¹BSG: Biosphärenreservats-Förderprogramm

Tab. 7: Übersicht über alle von der Geschäftsstelle des Biosphärenreservats koordinierten Projekte und Maßnahmen im Handlungsfeld Naturschutz.

Nr	Projekte und Maßnahmen	Beschreibung	Status	Gesamtprojektkosten (Euro)
1	Flächendeckende Biotoptypen- und Nutzungserfassung aus Fernerkundungsdaten	Grundlage für ein langfristiges Landschaftsmonitoring	abgeschlossen	51.100
2	„Biodiversitäts-Checks für Gemeinden“ Phase I	Systematische Ableitung von naturschutzfachlichen Prioritäten: Zielarten, sinnvolle Maßnahmen und Potenzialflächen für die Umsetzung	abgeschlossen	241.552
3	„Biodiversitäts-Checks für Gemeinden“ Phase II Landkreis Esslingen <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutzkonzept Magerrasen ○ Schutzkonzept Wantschrecke / FFH-Mähwiesen ○ Schutzkonzept Binsenlache ○ Schutzkonzept ehemaligen Steinbruch Jusenberg Landkreis Reutlingen <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutzkonzept zu Feldgrashüpfer und Schwarzfleckiger Ameisenbläuling ○ Naturschutzkonzept Steighof und Umgebung 	Detailuntersuchungen in Teilräumen aus Phase I zur Konkretisierung des Maßnahmenkonzepts	in Bearbeitung und Umsetzung	99.539
4	Biotopverbund von Kalkmagerrasen im Biosphärengebiet <ul style="list-style-type: none"> • Biotopverbundprojekt Münsingen • Biotopverbundprojekt Gomadingen • Biotopverbundprojekt Schelklingen 	Konzeption und Umsetzung von Pflegemaßnahmen auf Wacholderheiden und Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbunds	In Bearbeitung	513.000
5	Umsetzung des Schutzkonzepts Lichtwaldarten im Landkreis Esslingen	Detailplanung und Umsetzung von Auflichtungsmaßnahmen für gefährdete Arten der lichten Wälder	In Bearbeitung	165.000
6	Maßnahmenkonzept und Umsetzungen zu Roter und Schwarzer Apollofalter	Ableitung von Habitatentwicklungsmaßnahmen zur Stärkung bzw. Ausdehnung der Rest-Populationen	Erste Maßnahmen umgesetzt, weitere in Bearbeitung	25.988
7	Maßnahmenkonzept für Zielarten und Lebensräume für ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen	Ergänzend zum FFH-Managementplan Bearbeitung weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Arten und Lebensräume	Erste Maßnahmen umgesetzt, weitere in Bearbeitung	104.702
8	Begleitung des Ausbaus der Windenergie im Biosphärenreservat <ul style="list-style-type: none"> • Erfassung windkraftsensibler Vogelarten • Untersuchung des saisonalen Vogelzugs • Flächendeckende Landschaftsbildbewertung 	Umsetzung des Anspruchs einer hohen Planungs- und Prüfqualität beim Ausbau der Windenergie in Biosphärenreservaten laut Positionspapier des MAB-Nationalkomitees vom 5.9.2012.	abgeschlossen	191.273
9	Modellprojekt „Gesamtbetriebliche Beratung für die Bewirtschaftung von FFH-Mähwiesen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	Beratung von landwirtschaftlichen Betrieben zur möglichst rentablen Integration von FFH-Mähwiesen in den Betrieb	Erstberatung abgeschlossen, Monitoring in Bearbeitung	55.570
10	Projekt Wiederherstellung Mähwiesen	Praxistest verschiedener Methoden der aktiven Erhöhung der Artenvielfalt auf Mähwiesen	Anlage von Versuchsflächen abgeschlossen, Monitoring in Bearbeitung	Extern finanziert
11	Inwertsetzung von Klima- und Naturschutzmaßnahmen in den Nationalen Naturlandschaften Deutschlands (NNL)* (Teilprojekt Streuobstwiesen)	Finanzierung längerfristiger Naturschutzmaßnahmen in Streuobstwiesen durch den Verkauf von Naturschutzzertifikaten an Firmen	Modellprojekt in Bearbeitung	Extern finanziert

Nr	Projekte und Maßnahmen	Beschreibung	Status	Gesamtprojektkosten (Euro)
12	Untersuchung zur Problematik von Kolkrahen in der Schafhaltung	Analyse der Gründe von Übergriffen durch Kolkrahen auf Schafe und Ableitung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen	abgeschlossen	50.160
13	Modellprojekt „Naturverträgliche Felssicherung an Straßen im Biosphärengebiet	Erarbeitung eines abgestimmten „Best-Practice-Verfahrens“ für eine möglichst naturverträgliche Felssicherung an Straßen	in Bearbeitung	65.806
14	Transfer- und Kommunikationsprojektes zum Umgang mit Großraubtieren in Baden-Württemberg	Mitwirkung im Projekt der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt: Vorbereitung relevanter Akteure auf die Rückkehr von Wolf und Luchs	in Bearbeitung	Extern finanziert
15	Schwarzwildproblematik im Umfeld von Schutzgebieten	Analyse inwieweit sich Schwarzwild bevorzugt in Kernzonen aufhält und landwirtschaftliche Schäden im Umfeld auftreten	in Bearbeitung	

Tab. 8: Projekte im Handlungsfeld Forschung und Monitoring im Biosphärenreservat und deren finanzielle Förderung durch Mittel der Geschäftsstelle 2008-2018.

Nr.	Laufzeit	Projekttitle	Investierte Haushaltsmittel (Euro)	Förderprogramm
Artenschutz				
1	2008	Digitale Erfassung von Zugvogelbeobachtungsdaten am Randecker Maar	6.648	BSG
2	2008	Untersuchung der Ameisenfauna im Münsinger Hardt	4.410	BSG
3	2008	Horstbaum- und Greifvogelerfassung in Kern- und Pflegezonen des Biosphärengebiets Schwäbische Alb	14.722	BSG
4	2008	Studie zur Ermittlung des Potentials energetisch nutzbarer Resthölzer aus der Landschaftspflege im PLENUM-Gebiet	11.792	PLENUM
5	2009	Wildbienen des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz (Teil II)	7.133	BSG
6	2010	Horstbaumerfassung im Biosphärengebiet Schwäbische Alb - Verstetigung des Monitorings unter Mitarbeit von Ehrenamtlichen	2.374	BSG
7	2010	Untersuchung der Ameisenfauna auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Münsingen - Teil II	4.844	BSG
8	2010	Untersuchung der Schneckenfauna in naturnah bewirtschafteten Waldflächen um Pfullingen	4.434	BSG
9	2010-2014	Flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung im Biosphärengebiet Schwäbische Alb mittels Fernerkundungsdaten als Basis für ein Landschaftsmonitoring	6.000	
10	2011	Alternativen zum Maisanbau in Biogasanlagen: Versuchsanbau von Silphie	3.600	PLENUM
11	2012	Qualitative Untersuchung der Ameisenfauna im NSG Listhof und Einbeziehung der Ergebnisse in das Bildungsprogramm des UBZ Listhof	3.200	BSG
12	2013	Biotopvernetzungs-konzept für die Gelbbauchunke im Reutlinger Stadtwald und exemplarische Umsetzung von Habitatentwicklungsmaßnahmen	2.475	BSG
13	2013	Erfassung der Holzkäferfauna im Reutlinger Wildgehege	5.876	BSG
14	2013	Fortführung und Abschluss der qualitativen Untersuchung der Ameisenfauna im NSG Listhof insb. im Hinblick auf naturschutzrelevante Arten	3.200	BSG
15	2013	Monitoring der Vegetationsstruktur an Felsbiotopen im Biosphärengebiet	3.177	BSG
16	2014	Monitoring von Wanderfalken und Uhus im Biosphärengebiet	7.216	BSG
17	2014_2016	Ehrenamtliches Horstbaummonitoring	4.147	
18	2016	Folge-Untersuchung Schwarzspechthöhlen im Biosphärengebiet	17.244	BSG
19	2016	Monitoring Schwarzer Apollo-Falter	3.960	
20	2016	Monitoring Wantschrecke Truppenübungsplatz Münsingen	1.589	
21	2016	Monitoring FFH-Mähwiesen	4.784	
22	2016	Folgeuntersuchung Schwarzspechthöhlen	17.244	
23	2017	Monitoring Schwarzer Apollo: 2017	3.286	
24	2017	Kartierung Riesenbärenklau in Kernzone Werfental	3.449	

Nr.	Laufzeit	Projekttitel	Investierte Haushaltsmittel (Euro)	Förderprogramm
		Summe	146.803	
Historisch-kulturelles Erbe				
1	2009	Historische Analyse der umliegenden Kulturlandschaft des ehemaligen Dorfes Gruorn	2.450	BSG
2	2010	Historische Analyse der umliegenden Kulturlandschaft des ehemaligen Dorfes Gruorn - Teil II	2.415	BSG
3	2011	Historische Analyse des Münsinger Harts - Zeugnisse zu früherer (vormilitärzeitlicher) Landnutzung und Geschichte eines Sonderbezirks	2.538	BSG
4	2011	Analyse der Natur- und Kulturlandschaft auf dem Gelände des Freilichtmuseums Beuren	5.875	BSG
5	2012	Historische Analyse der Randbereiche des ehemaligen Truppenübungsplatzes Münsingen - Zeugnisse früherer (vormilitärzeitlicher) Landnutzung und Geschichte eines Sonderbezirks Teil III	5.500	BSG
6	2014	Untersuchung der historischen Topographie der Burgruine Achalm	13.650	BSG
7	2017	Archäologisch-topographische Untersuchung von Burgen im Bereich des Großen Lautertals	8.177	BSG
8	2018	Archäologisch-topographische Untersuchung von Burgen im Bereich des Großen Lautertals – Teil 2 (Folgeprojekt)	7.935	BSG
		Summe	48.540	
Kernzonenmonitoring				
1	2014_2015	Konzeption (Workshops, etc.)	7.097	
2	2016	Auswahl Probeflächen	66.573	
3	2016	Waldstrukturaufnahme	42.944	
4	2017_2018	Erfassung Gefäßvegetation und Moose	94.774,28	
5	2017	Erfassung Vögel	81.175,26	
6	2018	Erfassung Pilze	49.296	
		Summe	341.860	
Sozioökonomie				
1	2016-2017	Regionalökonomische Effekte des Tourismus in Biosphärenreservaten	0	
2	2018	Bevölkerungsumfrage	27.650	
3	2018	Akteurs-Interviews und Evaluierungsworkshop GS	0	
		Summe	27.650	
Inter- / transdisziplinär				
1	2012-2015	Forum Großraubtiere: Transfer- und Kommunikationsprojekt zum Umgang mit Großraubtieren in Baden-Württemberg	0	
2	2013-2017	Schwarzwildproblematik im Umfeld von Schutzgebieten	0	
3	2014-2020	Gesamtbetriebliche Beratung für die Bewirtschaftung von FFH-Mähwiesen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb	32.334	
4	2014-2017	Untersuchung zur Problematik von Kolkrahen in der Schafhaltung	50.160	
5	2014-2017	Biologische Vielfalt und Ökosystemdienstleistungen in Agrarökosystemen des Biosphärengebietes Schwäbische Alb	0	
6	2015-2019	Inwertsetzung von Klima und Naturschutzmaßnahmen in den Nationalen Naturlandschaften	0	
		Summe	82.494	
		Gesamtsumme	647.346	

7.6 Weitere Förderkulissen im Biosphärenreservat

Tab. 9: Durch LEADER geförderte Projekte im Biosphärenreservat (2016-2018; LEADER-Aktionsgruppe Mittlere Alb).

Nr.	Projektname	Jahr (Beschluss)	Bewilligter Zuschuss EU-Mittel (Euro)	Bewilligter Zuschuss Landesmittel (Euro)
1. Förderaufruf				
1	Mobile Jugendkirche/ Mobiles Jugendreferat	2016		
2	Interkommunales Entwicklungskonzept für den Gemeindeverwaltungsverband Zwiefalten-Hayingen	2016		
	Summe		49.140	0
2. Förderaufruf				
3	Hülbener Dorfladen	2016		
	Summe		13.968	9.312
3. Förderaufruf				
4	Dobel-SpATZ – Spiel, Abenteuer, Treffpunkt, Zwiefalten	2017		
5	Backkultur aus Liebe zur Heimat	2017		
6	Kultur-Religion-Zusammen(Leben)	2017		
7	Vernetzen und publizieren der Kulturszene Mittlere Alb	2017		
	Summe		217.176	105.664
4. Förderaufruf				
8	“Mobilitätsbänke” als Beitrag vierer Kommunen zur nachhaltigen Mobilitätsstärkung	2017		
9	Umgestaltung Naturtheater Hayingen (TRAFO)	2017		
	Summe		181.503	0
5. Förderaufruf				
10	KULTURHAUS	2018		
11	Umbau und Erweiterung Bike Park Münsingen	2018		
12	Gasthof Rössle - Alles nur nicht Käse	2018		
13	Manufakturen und Café im Albgut Münsingen	2018		
14	Alb Brut	2018		
15	Netz-Werk-Orchester: Live-Streaming von Orchesterproben	2018		
	Summe		267.060	254.369
6. Förderaufruf				
16	Kelten-Erlebnis-Pfad	2018		
17	Dottingen aktiv - Sommer wie Winter	2018		
	Summe		305.862	40.688
	Summe gesamt		1.034.709	410.033

Tab. 10: Durch die Förderrichtlinie Wasserwirtschaft und Mittel der Glücksspirale zur Bewusstseinsbildung geförderte Projekte im Biosphärenreservat (2009-2017, Regierungspräsidien Tübingen und Stuttgart).

Nr.	Maßnahme	Ort der Maßnahme	Jahr	Fördersumme (Euro)	Förder- topf*
1	Rauhe Rampen in der Lauter im Bereich des "Berger-Areals"	Dettingen / Teck	2009	64.900	1
2	Verbesserung der Durchwanderbarkeit von ausgebauten Gewässern	Reutlingen	2009	15.400	2
3	Ufersanierung und naturnahe Gewässergestaltung des innerörtlichen Seebachs	Neidlingen	2010	148.600	1
4	Ökologische Verbesserung des Saulbachs	Dettingen / Erms	2010	77.000	1
5	Gewässerlehrpfad an der Großen Lauter	Lauterach	2010	50.000	2
6	Umgestaltung Außenanlagen Infozentrum Wasser	Lauterach	2010	100.000	2
7	Naturnaher Ausbau des Wiesenbachs in Reutlingen-Rommelsbach	Reutlingen	2011	69.369	1
8	Offenlegung des Nottenbachs im Bereich URACA	Bad Urach	2011	283.889	1
9	Bau von 2 rauen Rampen in der Lauter bei Hundersingen und Bichishausen	Münsingen	2011	40.383	1
10	Renaturierung des Breitenbachs in Reutlingen-Betzingen	Reutlingen	2012	15.096	1
11	Ökologische Verbesserung des Sulzbachs auf Grundstück Nr. 7693	Dettingen / Erms	2012	17.043	1
12	Fischaufstieganlagen im Bereich der Autobahn 8 in Dettingen unter Teck	Dettingen / Teck	2013	35.100	1
13	Ökologische Verbesserung der Wiesaz im Bereich des Feuerwehrhauses Gönnigen	Reutlingen	2013	41.629	1
14	Naturnahe Umgestaltung der Echaz oberhalb Hohe Straße	Pfullingen	2013	20.000	1
15	Wassererlebnisplatz an der Lauter	Gomadingen	2014	25.050	2
16	Ökologische Aufwertung des Gewässerrandstreifens der Echaz in Pfullingen (Klemmenstraße 4-6) durch Rückbau der Ufermauer	Pfullingen	2016	67.200	1
17	Herstellung der Durchgängigkeit am Rat'schen Wehr	Reutlingen	2017	84.100	1
	Summe			1.154.758	

*1=Förderrichtlinie Wasserwirtschaft; 2=Mittel der Glücksspirale zur Bewusstseinsbildung

Tab. 11: Durch das Tourismusinfrastrukturprogramm geförderte Projekte im Biosphärenreservat (2009-2017; Regierungspräsidien Tübingen und Stuttgart, Referat 22).

Nr.	Antragstellende Kommune	Projekttitle	Jahr	Förder- summe (Euro)
1	Beuren	Modernisierung der PanoramaTherme	2008	440.000
2	Beuren	Neubau Verwaltungsräume mit Erweiterung der Saunaanlage und umfangreiche Maßnahmen zur Energieeinsparung	2009	1.062.750
3	Bad Urach	Schaffung von Premiumwanderwegen	2013	40.000
4	Beuren	Barrierefreier Umbau des Eingangsbereichs der PanoramaTherme	2013	1.095.197
5	Landkreis Reutlingen	Beschilderung von touristischen Wanderwegen, Mittlere Schwäbische Alb	2014	31.535
6	Beuren	Umbau des Gastronomiebereichs der PanoramaTherme und Neugestaltung des Zugangsbereichs	2016	215.891
7	Landkreis Reutlingen	Beschilderung, Zertifizierung, Möblierung von 23 Wanderwegen i.R. der Wanderkonzeption Mittlere Alb, Albtrauf, Biosphärenreservat	2017	249.073
8	Bad Urach	Erweiterung des Ruhebereichs in der Sauna	2018	67.500
9	Gomadingen	Energetische Sanierung Sternberghallenbad	2018	196.650
		Summe		3.398.596

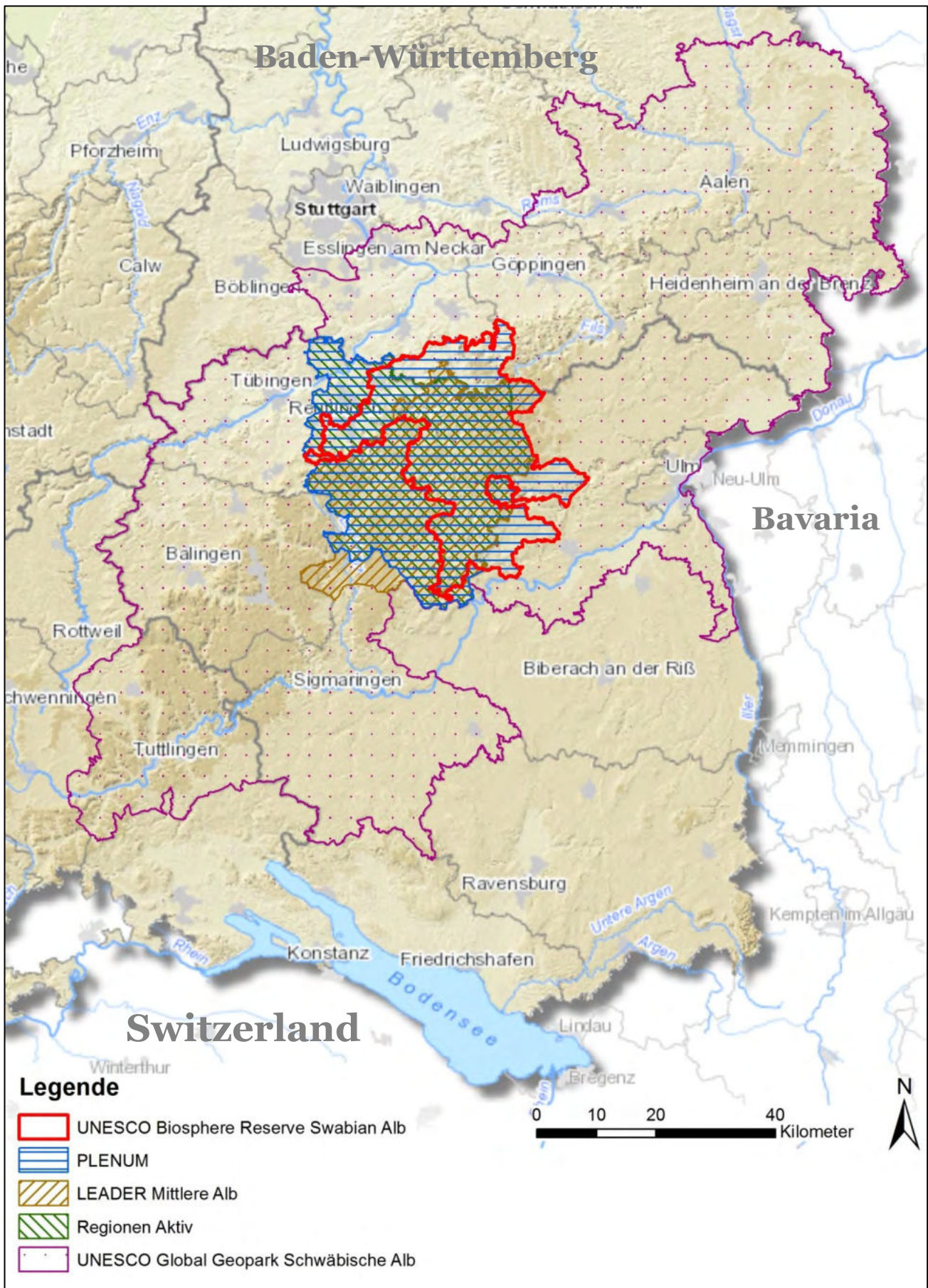


Abb. 6: Lage der im Bericht erwähnten Förderkulissen und des Geoparks Schwäbische Alb.

7.7 Zentrale Forschungspartner der Geschäftsstelle

Tab. 12: Zentrale Forschungspartner der Geschäftsstelle.

Universität	Kooperation
Universität Hohenheim	jeweils mehrere Arbeitsgruppen im Bereich angewandter Ökologie, Ökonomie und Sozialwissenschaften
Hochschule Rottenburg	
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen	
Eberhard-Karls-Universität Tübingen	Forschungsbereiche Geographie, Archäologie und historische Landeskunde
Universität Würzburg	Lehrstuhl für Geographie und Regionalforschung
Ernst-Moritz-Universität Greifswald	Lehrstuhl für Nachhaltigkeitswissenschaften und angewandte Geographie
Universität Stuttgart	Institut für Landschaftsplanung und Ökologie, Institut für Geographie (wurde 2010 geschlossen)
Universität Ulm	Biodiversitäts-Exploratorien
Forstliche Forschungs- und Versuchsanstalt Freiburg	Bannwaldforschung

7.8 Detailinformationen über die Informationszentren im Biosphärenreservat

Tab. 13: Detailinformationen über die 19 Informationszentren. Die Standorte sind in Anlage III Abb. 7 dargestellt.

1. Biosphärenzentrum Schwäbische Alb	
Trägerschaft	Land Baden-Württemberg
Jährliche Besucherzahl	20.000
Vertiefungsthemen	Verschiedene Landnutzungsformen, ehem. Truppenübungsplatz, Geologie, Nachhaltige Lebensweise
Art der Biosphärenausstellung	Interaktive Hands-On-Stationen; Hör- und Videostationen, Informationstafeln, Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2010
2. Entdeckerwelt Bad Urach	
Trägerschaft	Stadt Bad Urach
Jährliche Besucherzahl	10.000
Vertiefungsthemen	Umwelt- und Naturschutz, Regionale Rohstoffe und Produkte, Geologie, Tiere- und Pflanzenwelt
Art der Biosphärenausstellung	Digitale Schnitzeljagd mit Tablets; Außentouren im Wald und in der Stadt, Innentour in der Dauerausstellung der Entdeckerwelt
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2015
3. Freilichtmuseum Beuren	
Trägerschaft	Landkreis Esslingen
Jährliche Besucherzahl	65.000
Vertiefungsthemen	Ländliche (Bau-) Geschichte, Historisches Handwerk, Historische Landwirtschaft
Art der Biosphärenausstellung	Tafelthemenweg im Museumsgelände; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
4. Gestütsmuseum Offenhausen	
Trägerschaft	Gestütsverein Offenhausen
Jährliche Besucherzahl	5.000
Vertiefungsthemen	Historisches und Aktuelles rund um die Pferdewirtschaft; Mittelalterliches Klosterleben
Art der Biosphärenausstellung	Exponate; Infotafeln: Diese sind jedoch nicht vom Biosphärengebiet, sondern Teil einer älteren Ausstellung. Es gibt jetzt ein neues Konzept für die komplette Neugestaltung.
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2013
5. Haupt- und Landgestüt Marbach	
Trägerschaft	Land Baden-Württemberg
Jährliche Besucherzahl	400.000
Vertiefungsthemen	Pferdewirtschaft, Pferdezucht
Art der Biosphärenausstellung	Hands-On Module im Außenbereich; LED TV für Film- und Bilderpräsentationen; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
6. Informationszentrum Ehinger Alb	
Trägerschaft	Stadt Ehingen
Jährliche Besucherzahl	3.000
Vertiefungsthemen	Besinnung, Entschleunigung, Schönheit der Kulturlandschaft
Art der Biosphärenausstellung	Filmpräsentationen und Grafiktafeln; Infoterminal im Außenbereich, 360 Grad Monitor
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
7. Informationszentrum Lauterach	
Trägerschaft	Gemeinde Lauterach
Jährliche Besucherzahl	9.000
Vertiefungsthemen	Wasser als Lebensraum

Art der Biosphärenausstellung	Hands-On Module im Innenbereich; Werkbänke; Infoterminal im Außenbereich; 360 Grad Monitor
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2013
8. Informationszentrum Schelklingen-Hütten	
Trägerschaft	Stadt Schelklingen
Jährliche Besucherzahl	5.000
Vertiefungsthemen	Archäologische Funde, Albwasserversorgung, Eisenbahn, Natur und Landschaft des Schmiechtals
Art der Biosphärenausstellung	Audio- und Filmmodule, Interaktive Landschaftskarte, Kräutergarten im Außenbereich; Kochküche, Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
9. Kugelmühle Neidlingen	
Trägerschaft	Stefan Metzler (Privatperson)
Jährliche Besucherzahl	9.000
Vertiefungsthemen	Albmarmor, Historisches Handwerk
Art der Biosphärenausstellung	Grafiktafeln; LED TV für Film- und Bilderpräsentationen
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2018
10. Münsinger Bahnhof – Zentrum für Natur, Umwelt und Tourismus	
Trägerschaft	Stadt Münsingen
Jährliche Besucherzahl	15.000
Vertiefungsthemen	Lebensräume der Schwäbischen Alb, Nachhaltiger Tourismus,
Art der Biosphärenausstellung	Der Münsinger Bahnhof verfügt bereits über eine sehr gute Exponaten- und Tafelausstellung; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
11. Naturschutzzentrum Schopflocher Alb	
Trägerschaft	Landkreis Esslingen sowie Land Baden-Württemberg (Mitfinanzierung)
Jährliche Besucherzahl	23.000
Vertiefungsthemen	Landschaft und Lebensräume am Albtrauf, Naturschutz, Ökologie, Biologische Vielfalt
Art der Biosphärenausstellung	Interaktives Exponat zur Artenvielfalt, Kugelbahn (Wege des Wassers), Informationstafeln, Audioguides für Ausentouren; Infoterminal im Außenbereich; 360 Grad Monitor
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2011
12. Obstbaumuseum Glems	
Trägerschaft	Verein Obstbaumuseum Metzingen-Glems
Jährliche Besucherzahl	2.000
Vertiefungsthemen	Streuobstwiesen, Streuobstverwertung
Art der Biosphärenausstellung	Das Obstbaumuseum verfügt bereits über eine sehr gute Exponaten- und Tafelausstellung; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2011
13. Peterstor Zwiefalten	
Trägerschaft	Geschichtsverein Zwiefalten
Jährliche Besucherzahl	3.000
Vertiefungsthemen	Konfessionen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb; Geschichte des Klosters Zwiefalten
Art der Biosphärenausstellung	Infotafeln mit Audiobeiträgen; Multitouchbildschirm; Plan für 2018/2019: Audioguides
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2017
14. Schertelshöhle Westerheim	
Trägerschaft	Verein Schertelshöhle
Jährliche Besucherzahl	18.000
Vertiefungsthemen	Geologie, Höhlen, Karst
Art der Biosphärenausstellung	Hands-On Module im Außenbereich; Infoterminal im Außenbereich

Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2013
15. Umweltbildungszentrum Listhof Reutlingen	
Trägerschaft	Stadt Reutlingen bzw. Trägerverein Listhof
Jährliche Besucherzahl	10.000
Vertiefungsthemen	Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Biologische Vielfalt, Erneuerbare Energien
Art der Biosphärenausstellung	Sonnengarten mit verschiedenen experimentellen Exponaten im Außenbereich; LED TV für Film- und Bilderpräsentationen; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
16. Waldschulheim Indelhausen	
Trägerschaft	Landkreis Reutlingen bzw. Forst BW
Jährliche Besucherzahl	2.500
Vertiefungsthemen	Ökosystem Wald, Forstwirtschaft, Jagd
Art der Biosphärenausstellung	Einzelne Objekte: Tipi-Zelt, Brennofen, Werkbänke
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
17. Weinbaumuseum Metzingen	
Trägerschaft	Verein Metzinger Keltern e.V.
Jährliche Besucherzahl	3.500
Eintrittsgeld	Ja
Art der Biosphärenausstellung	Hands-On Module, Infotafeln, alte Exponate
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
18. Wimsener Mühle	
Trägerschaft	Förderkreis Wimsener Mühle e.V.
Jährliche Besucherzahl	9.000
Vertiefungsthemen	Mühlenbewirtschaftung, Wasserkraft, Höhlenforschung
Art der Biosphärenausstellung	Audio- und Filmmodule, Interaktive Landschaftskarte, Mühlenmodelle, Grafiktafeln; LED TV für Film- und Bilderpräsentationen; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012
19. Baden-Württembergisches Trachtenmuseum Pfullingen	
Trägerschaft	Stadt Pfullingen
Jährliche Besucherzahl	5.000
Vertiefungsthemen	Württembergische Trachten, Brauchtum, Mühlen
Art der Biosphärenausstellung	Audiosystem an verschiedenen Exponaten (mehrsprachig); Informationstouchbildschirm; Infoterminal im Außenbereich
Jahr der Eröffnung als Informationszentrum des Biosphärenreservats	2012



Abb. 7: Informationszentren im Biosphärenreservat Schwäbische Alb. Weitere Informationen zu den Zentren siehe Anlage III 7.8, Tab. 13.

7.9 Kernzonenpufferung im Biosphärenreservat Schwäbische Alb

7.9.1 Kernzonenausweisung

Die Kernzone im Biosphärenreservat Schwäbische Alb (2.645,3 ha; 3,1 % der Gesamtfläche) ist aufgeteilt auf 44 Flächen, die in 25 räumlich nahe gelegene „Cluster“ zusammengefasst werden. Insbesondere das fragmentierte Vorkommen geeigneter Wald-Lebensräume, die Besitzverhältnisse (Realteilungsgebiet), die Zerschneidung der Wälder am Albtrauf (nordwestlich ausgerichteter Steilabfall der Schwäbischen Alb) durch eine Vielzahl von Straßen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen sowie der partizipative Ausweisungsprozess führten dazu, dass nicht eine große Kernzone ausgewiesen werden konnte, sondern dass mehrere Kernzonen-Cluster gebildet wurden. Folgende Auswahlkriterien lagen der Kernzonenausweisung zugrunde:

- Wald-Lebensräume: Vorwiegend Kalkbuchen-, Schlucht-, Block- oder Hangschuttwälder. Hang- und Schluchtwälder als Alleinstellungsmerkmal wurden vorrangig berücksichtigt. Zudem wurden weitere Waldgesellschaften des Biosphärenreservats repräsentativ erfasst, inklusive einem Mosaik von Wäldern verschiedenster Ausprägung, offener Felsformationen, Schutthalden, unbewaldeter Kalk-Trockenrasen im Umfeld offener Felsen und Gebüschflächen.
- Besitzverhältnisse: Berücksichtigung von Flächen, die im Eigentum der öffentlichen Hand liegen. Die Ausweisung der Kernzonen wurde durch die teils innige Gemengelage öffentlicher und privater Waldflächen erschwert. Sehr viele Waldflächen befinden sich im Privatbesitz und sind durch die Realteilung sehr klein geschnitten.
- Partizipativer Ausweisungsprozess: Fast alle Städte und Gemeinden im Biosphärenreservat trugen Kernzonenflächen bei. Neben ökologischen Aspekten wurden mit dem Ziel einen breiten Konsens für das Schutzgebiet und seine Zonierung zu erreichen, auch soziale (z. B. Erholungsfunktion einzelner Waldbereiche) und ökonomische Aspekte (z. B. Brennholzversorgung der örtlichen Bevölkerung) bei der Auswahl berücksichtigt.

Die Lage und Abgrenzung der Kernzonen-Cluster spiegelt die naturräumliche und die geländemorphologische Situation der überwiegend verkarsteten Landschaft sowie die jahrhundertelange kulturlandschaftliche Entwicklung wider. So sind die Kernzonen im Norden des Gebiets im Bereich des Albtraufs naturgemäß auf das schmale bewaldete Band der Schichtstufen im Jura begrenzt. Hinzu kommt, dass der Albtrauf durch viele tief erodierte Täler stark zergliedert ist, was ein weiterer Grund für die Kleinteiligkeit der Kernzonen ist (Abb. 1). Die Kernzonen repräsentieren naturschutzfachlich wertvolle Wälder,

bzw. kleinräumig Flächen mit sehr hohem Entwicklungspotenzial. Zudem sind die Kernzonen Lebensstätten zahlreicher gefährdeter Arten, wie z. B. dem Alpenbock (*Rosalia alpina*), dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*), der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), dem Grünen Besenmoos (*Dicranum viride*) und dem Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Die Kernzonen wurden 2008 ausgewiesen und 2009 von der UNESCO anerkannt. Durch die Verordnung vom 22.03.2008 über das Biosphärenreservat sind sie rechtlich geschützt und dem langfristigen Prozessschutz gewidmet. Die Kernzonen dienen dazu, eine ungestörte, vom Menschen weitgehend unbeeinflusste, eigendynamische Entwicklung der Natur zu ermöglichen und wichtige, für das Gebiet charakteristische Ökosysteme langfristig zu sichern.



Abb. 8: Typischer Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) mit Kalkfelsformationen (LRT 8210) und vereinzelt Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180*) im Ermstal (FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“). Die Hänge befinden sich in der Pflegezone, die Talauie in der Entwicklungszone und der Wald im Hintergrund gehört zur Kernzone Föhrenberg.

7.9.2 Kernzonenpufferung

Die vorliegende Zonierung sowie die Schutzgebiete und die Landnutzung innerhalb des Biosphärenreservats ermöglichen weitestgehend, dass eine ungestörte Entwicklung in den Kernzonen gefördert sowie negative Einflüsse auf die Kernzonen gepuffert werden. Nachfolgend wird die Pufferung in der Gesamtschau sowie für jede Kernzone einzeln beschrieben und bewertet. Im Rahmen von GIS-Analysen und Ortsbegehungen wurde geprüft, ob auch auf den Flächen, die in der Entwicklungszone sowie außerhalb des Biosphärenreservats an die Kernzone angrenzen, „nur Aktivitäten stattfinden, die mit den Schutzziele vereinbar sind“ (UNESCO 1996).

Von den 44 Kernzonen sind 18 komplett von Pflegezonen ummantelt. Insgesamt grenzen die Kernzonenränder zu 84,7 % an Pflegezonen an. 13,0 % der Kernzonenränder grenzen an Entwicklungszonen und 2,3 % an die Außengrenze des Biosphärenreservats an. Die meisten dieser angrenzenden Flächen, die nicht zur Pflegezone gehören, üben dennoch eine hohe ökologische Pufferfunktion aus, die eine ungestörte Entwicklung in den Kernzonen fördert sowie negative Einflüsse auf die Kernzonen puffert.

7.9.2.1 Schutzkategorien in den angrenzenden Entwicklungszonen und Flächen außerhalb des Biosphärenreservats

Von den 15,3 % der Kernzonenränder ohne Pflegezonenangrenzung grenzen 13,5 % an Schutzgebiete an. Nur die restlichen 1,8 % der Kernzonenränder grenzen an Flächen an, die keinem Schutzstatus unterliegen. Unter den sich teilweise überlagernden Schutzkategorien befinden sich:

- **Wasserschutzgebiete** (11,4 %, siehe Infobox ¹)
- **Landschaftsschutzgebiete** (7,0 %, siehe Infobox ²)
- **FFH-Gebiete** (5,7 %) gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zusätzlich werden seit 2019 FFH-Gebiete in Baden-Württemberg durch Sammelverordnungen der Regierungspräsidien gesichert. Die Flächen der FFH-Gebiete in der Entwicklungszone sind größtenteils als Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. Lebensstätten von Anhang II-Arten erfasst.
- **Vogelschutzgebiete** (4,4 %) gemäß Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Die Flächen der Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) in der Entwicklungszone sind meist identisch mit den Flächen der FFH-Gebiete.

- **Bannwälder** (0,7 %) gemäß § 32 Landeswaldgesetz (LWaldG)
- **Schonwälder** (0,6 %) gemäß § 32 Landeswaldgesetz (LWaldG)
- **Gesetzlich geschützte Biotope** (0,4 %) nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 33 Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) bzw. § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG).

Infobox 1: Wasserschutzgebiete

In WSG dient die **Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung** (SchALVO) dem Schutz von Rohwässern vor Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft. Je nach Schutzzone gelten unterschiedliche Einschränkungen für die ordnungsgemäße Landwirtschaft zum Beispiel in Form von Verboten zur Ausbringung von Jauche, Gülle, Klärschlamm und Pflanzenschutzmitteln. WSG werden in drei Zonen gegliedert:

Zone I: Kleinräumige Fassungsgebiete mit sehr strengen Auflagen

Zone II: Verboten sind u. a. die Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft, Sekundärrohstoffdüngern, Silagesickersaft und ähnlichen Stoffen sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die Terbutylazin oder Tolyfluanid enthalten.

Zone III: Verboten ist die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, die Terbutylazin oder Tolyfluanid enthalten sowie der Umbruch von Dauergrünland. Nitratstickstoffauswaschungen sollen soweit wie möglich vermieden werden.

Infobox 2: Landschaftsschutzgebiete

In LSG ist in der Regel die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung erlaubt. Den Verordnungen der einzelnen LSG gemeinsam ist in der Regel, dass Änderungen, die die Landschaft verunstalten oder die Natur schädigen, verboten sind. Dazu zählen z. B. die Änderung der Bodennutzung, die Veränderung von Fließgewässern, die Errichtung von Gebäuden, Zäunen oder Mauern, die Ablagerung von Abfällen, die Beseitigung oder Änderung wesentlicher Landschaftsbestandteile, insbesondere von Bäumen, Hecken, Gebüsch, Feld- und Ufergehölzen sowie der Betrieb von Maschinen, Geräten und Einrichtungen aller Art, soweit sie lästigen Lärm verursachen.

7.9.2.2 Landnutzung in den angrenzenden Entwicklungszonen und Flächen außerhalb des Biosphärenreservats

Die Landnutzung in den an die Kernzonen angrenzenden Entwicklungszonen und Flächen außerhalb des Biosphärenreservats ist wie folgt geprägt (Digitales Basislandschaftsmodell Baden-Württemberg, Stand 2017). Die Summe der Prozentangaben (15,3 %) repräsentiert die Kernzonenränder ohne Pflegezonenangrenzung:

- **Wald** (8,8 %): Die Waldbewirtschaftung stellt in Deutschland eine nachhaltige Landnutzung dar. Sie wird in Baden-Württemberg naturnah ausgeführt und unterliegt den strengen Vorgaben zur pfleglichen Waldbewirtschaftung nach Landeswaldgesetz (z. B. Begrenzung von Kahlhieben, Verbot flächiger Nutzungen in hiebsunreifen Beständen, Gebot des Bodenschutzes und des integrierten Pflanzenschutzes, etc.). Sie weist einen international hohen Standard auf und wird

behördlich überwacht. Die Flächen im Staatswald sind vollständig PEFC und FSC-zertifiziert. Die Kommunalwälder sind überwiegend PEFC-zertifiziert.

- **Grünland** (3,8 %): Grünland wird mehr oder weniger intensiv in Form von Wiesen oder Weiden genutzt.
- **Ackerland** (2,0 %): Auf Ackerflächen findet eine mehr oder weniger intensive Bewirtschaftung statt.
- **Gehölz** (0,2 %): Gehölzflächen bestehen meist aus Feldgehölzen und Feldhecken (in der Regel mit Steinriegel), die als schmale Streifen zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen auftreten oder Sukzessionsflächen mit mehr oder weniger waldähnlichen Lebensräumen darstellen. Gehölzflächen sind in der Regel als Biotop gesetzlich geschützt.
- **Heide** (0,2 %): Extensive Nutzung durch Schaf- und Ziegenbeweidung mit wenig Düngung und keinem Spritzmitteleinsatz. Heiden sind zum größten Teil geschützte Lebensräume (FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützte Biotop).
- **Siedlungen** (0,2 %): An wenigen Stellen grenzen kleinräumig bebaute Grundstücke an die Kernzonen an.
- **Streuobstwiesen** (0,1 %): Streuobstwiesen sind mit die artenreichsten Lebensräume Mitteleuropas.
- **Straßen**: Wenige Straßen grenzen direkt an Kernzonen an oder durchschneiden sie. Aufgrund der ländlichen Lage der Kernzonen im Biosphärenreservat sind die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken sehr gering und weit unterhalb kritischer Schwellenwerte für schädliche Auswirkungen auf die Tierwelt, wie z. B. von Garniel et al. (2007) ermittelt.

7.9.2.3 Pufferwirkung der angrenzenden Schutzgebiete und Landnutzung

Eine hohe Pufferwirkung ist gegeben, sofern Wald, Gehölz, Heide sowie FFH-Lebensraumtypen, FFH-Lebensstätten, Bann- und Schonwälder sowie gesetzlich geschützte Biotop an die Kernzone angrenzen. Entsprechend grenzen momentan 94,3 % der Kernzonenränder an Flächen an, die eine faktische Pufferung¹ ausüben. Rechnet man die Schutzgebiete mit schwächerem Schutzstatus (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete, WSG, LSG) sowie das zum jetzigen Zeitpunkt extensiv genutzte Acker- und Grünland hinzu, kommt man auf

¹ angrenzende Pflegezonen plus angrenzende Flächen unter Wald, Gehölz, Heide sowie Flächen, die als FFH-Lebensraumtyp, FFH-Lebensstätte, Bannwald, Schonwald oder gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen sind

eine nahezu vollständige Ummantelung (99,6 %) der Kernzonen mit Flächen, die unter Schutz stehen oder die eine faktische Pufferung ausüben.

Im Folgenden wird die Kernzonenpufferung kartographisch dargestellt sowie einzelfallbezogen beschrieben und bewertet.

7.9.3 Beschreibung und Bewertung der einzelnen Kernzonen

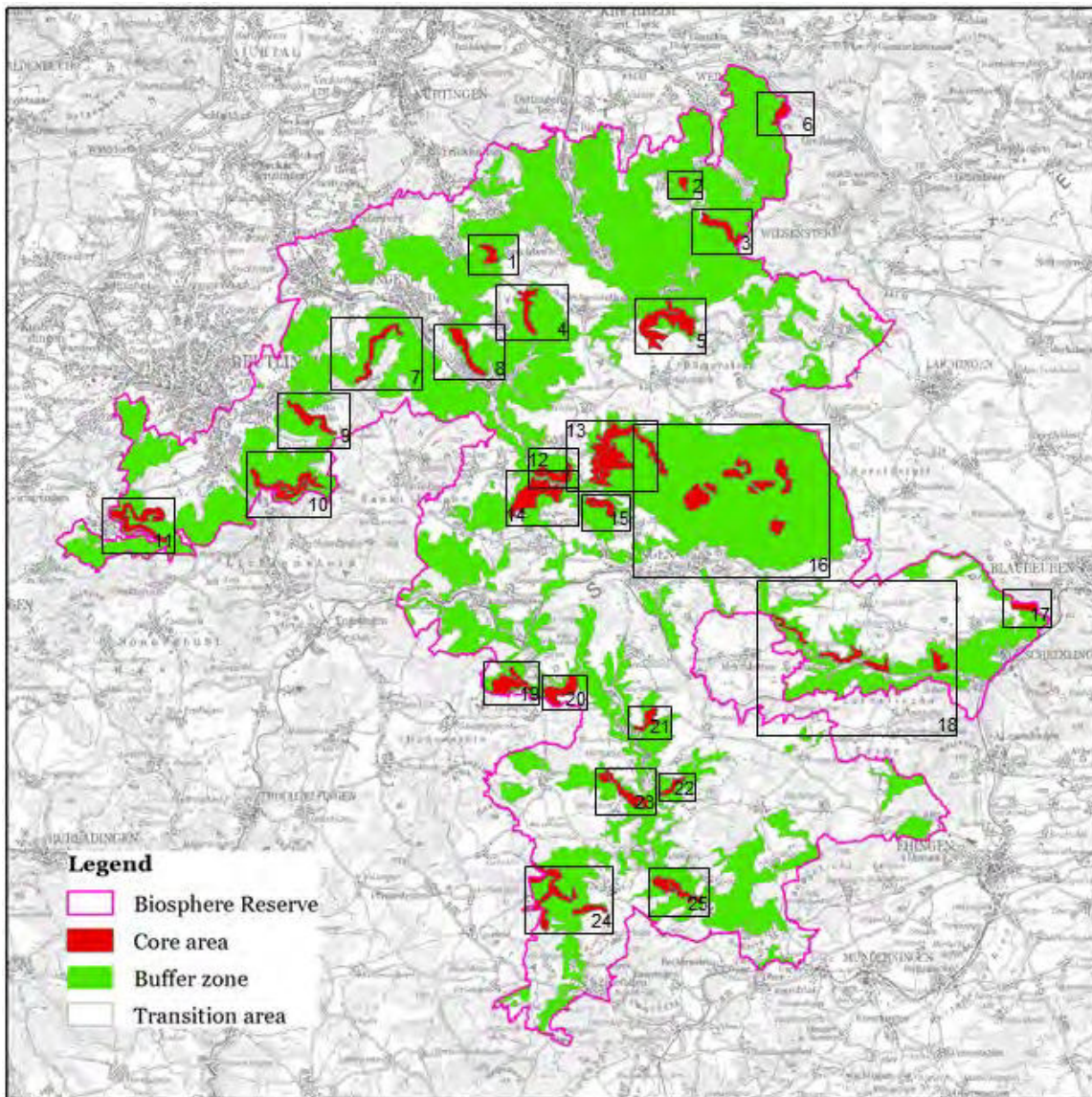
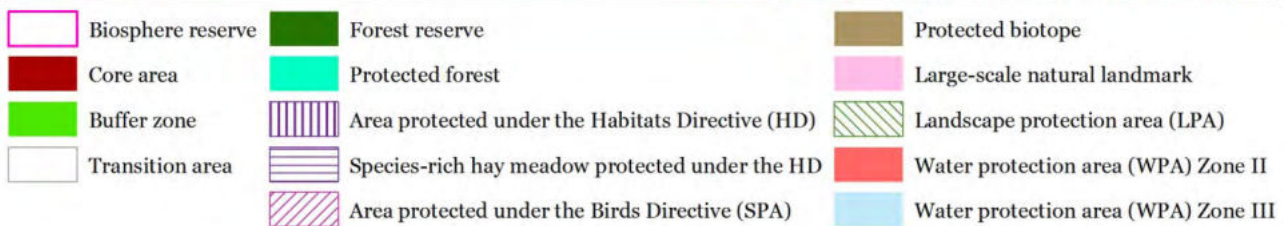
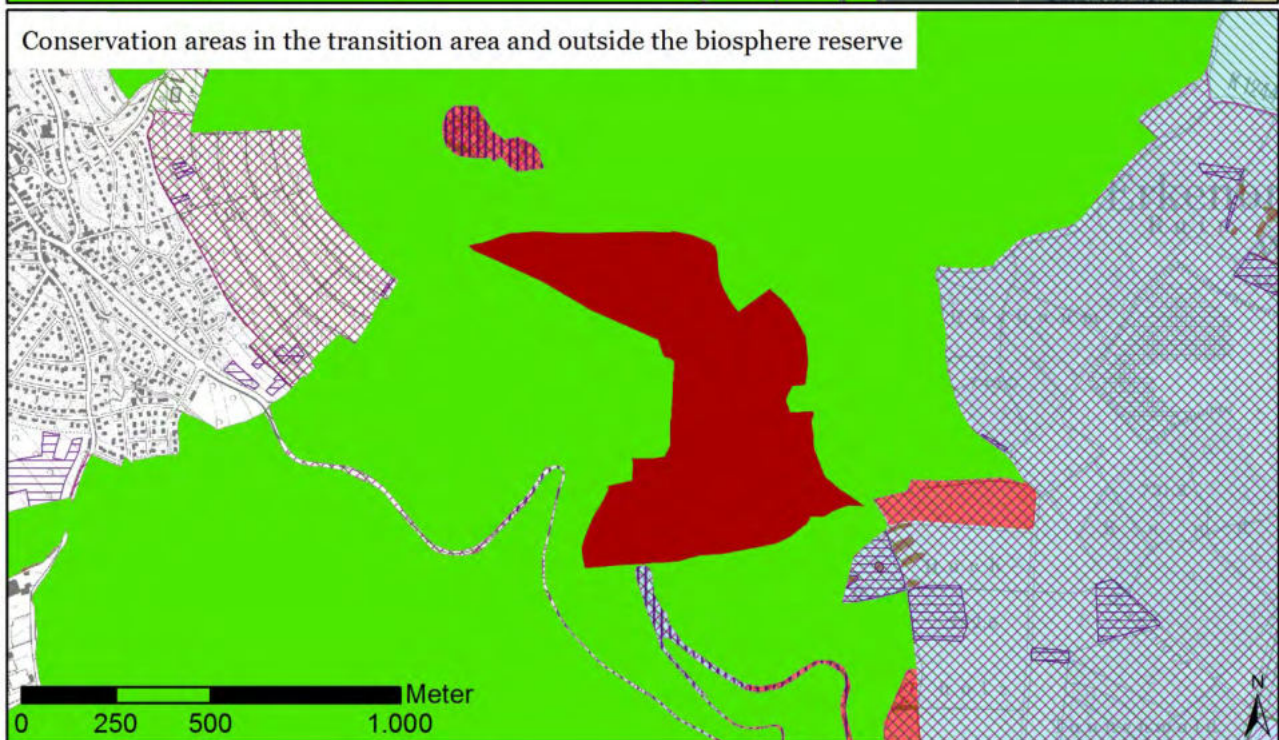
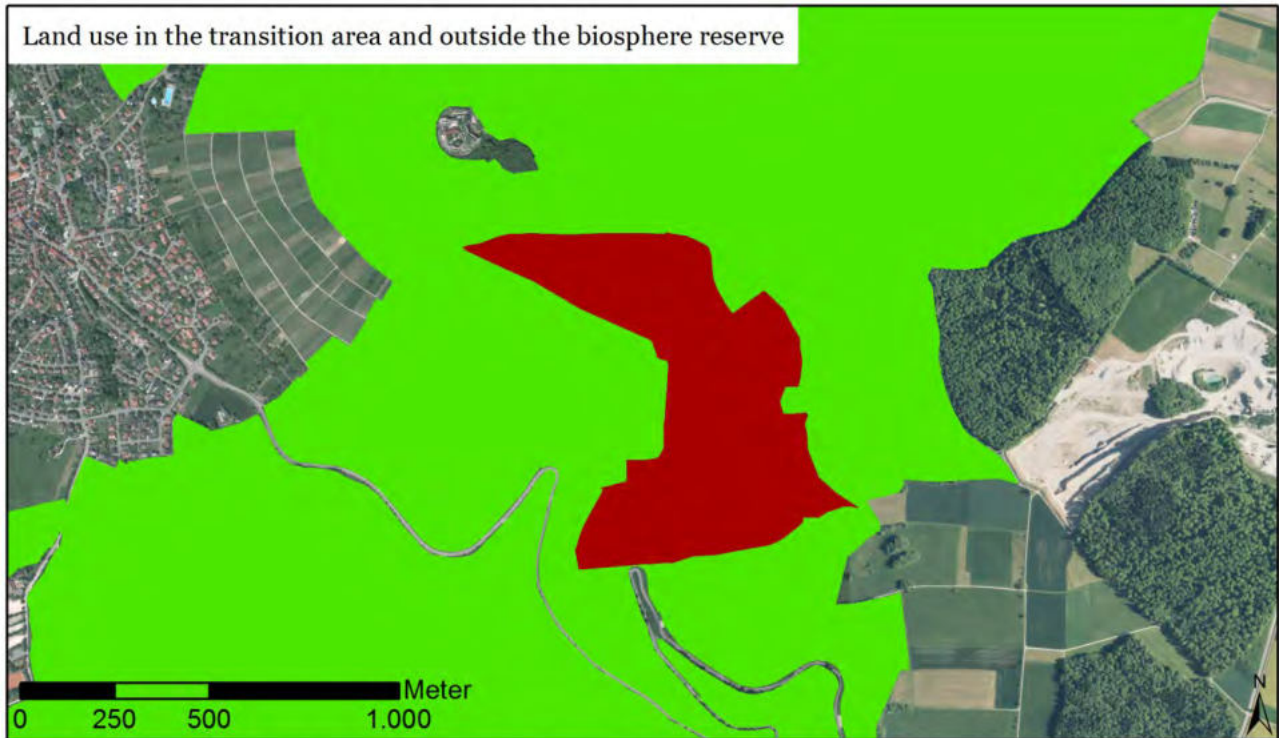


Abb. 9: Übersichtskarte mit Nummerierung der Kernzonen-Cluster.

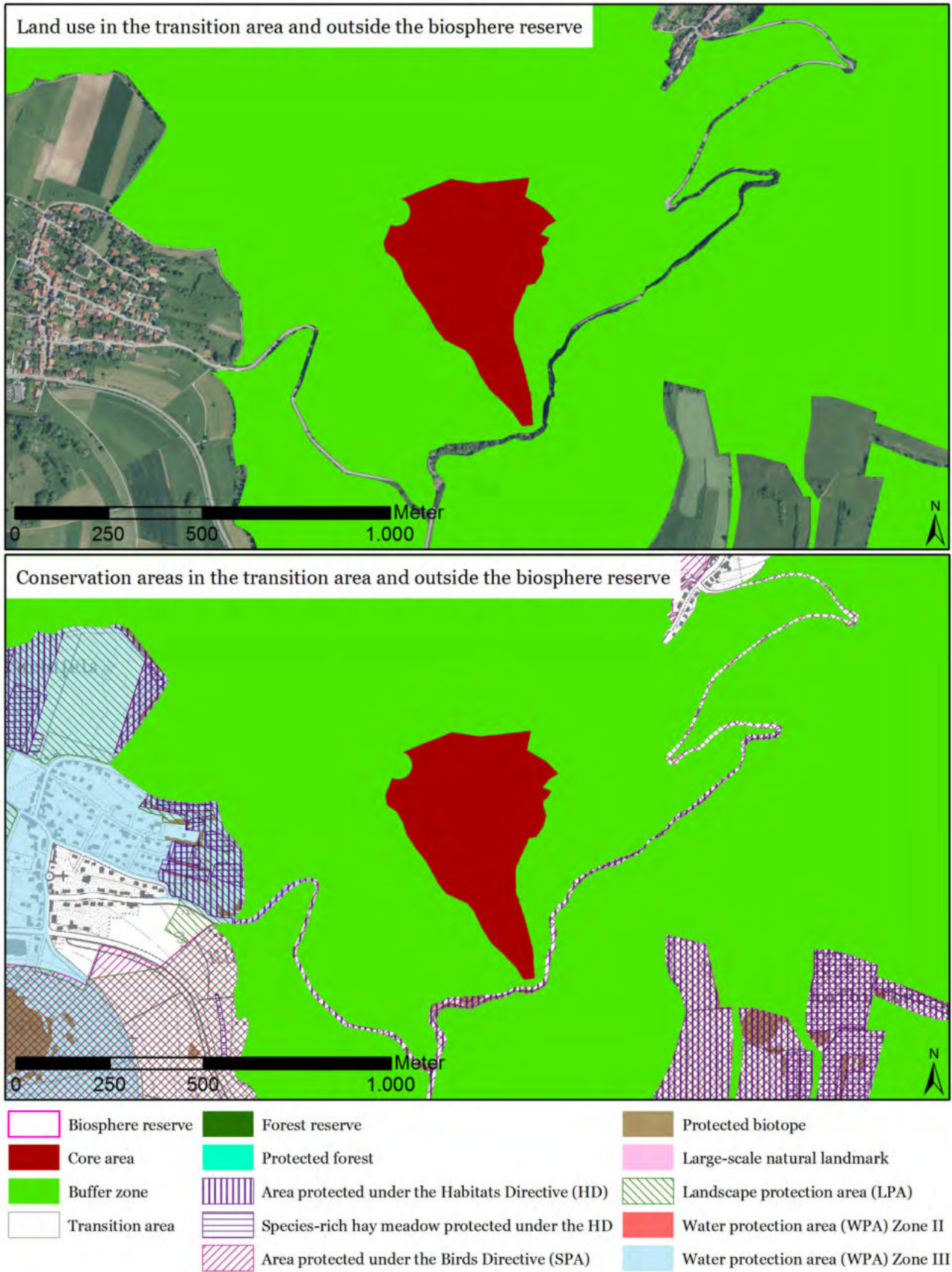
(1) Kernzone Bauerlochberg



Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist vollständig von einer Pflegezone ummantelt. Die Pufferung der Kernzone wird als *sehr gut* bewertet.

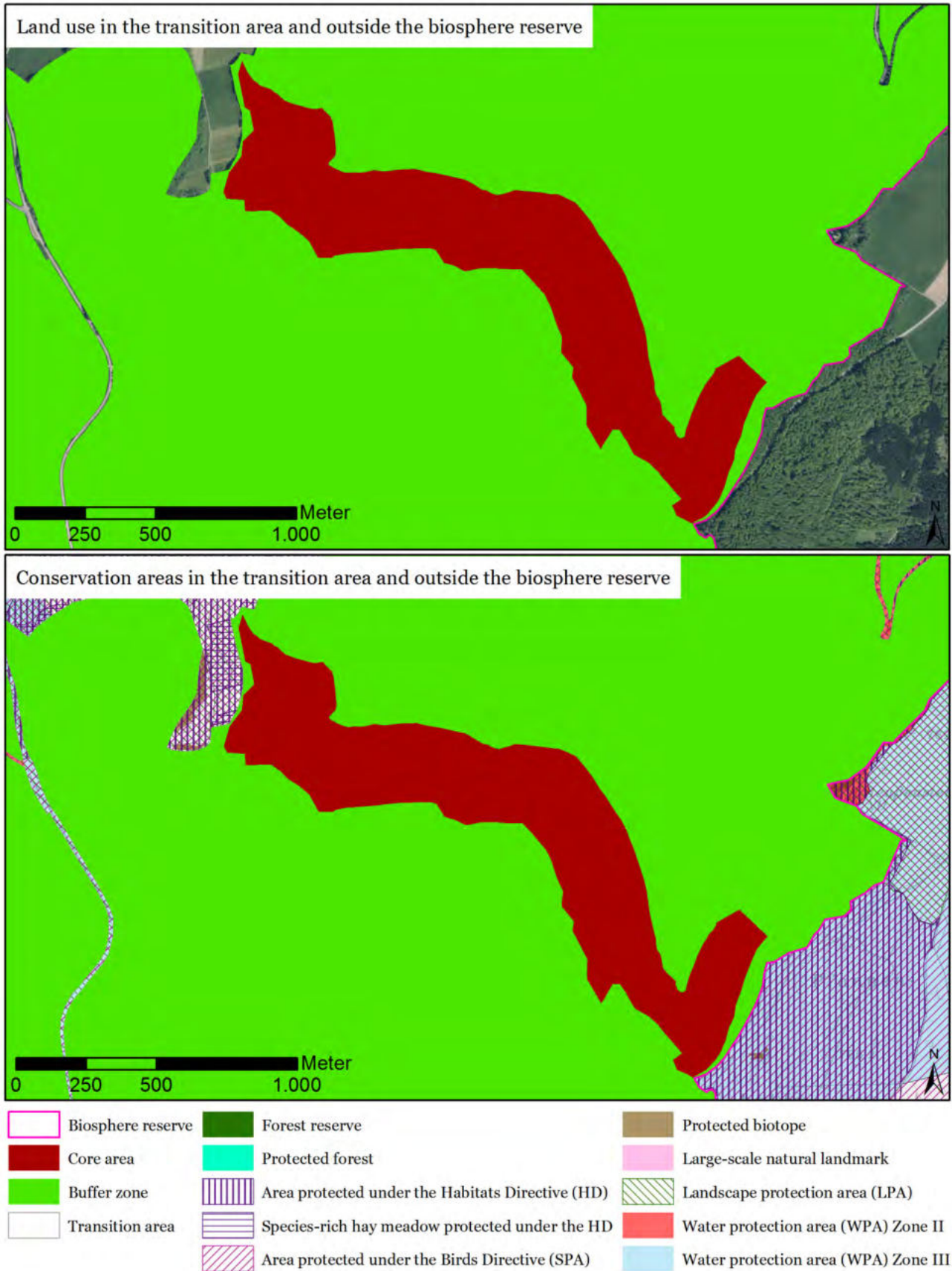
(2) Kernzone Mörikefels



Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist vollständig von einer Pflegezone ummantelt. Die Pufferung der Kernzone wird als *sehr gut* bewertet.

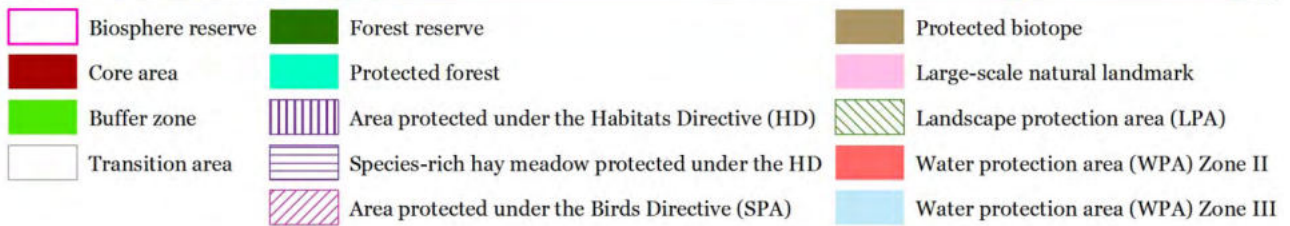
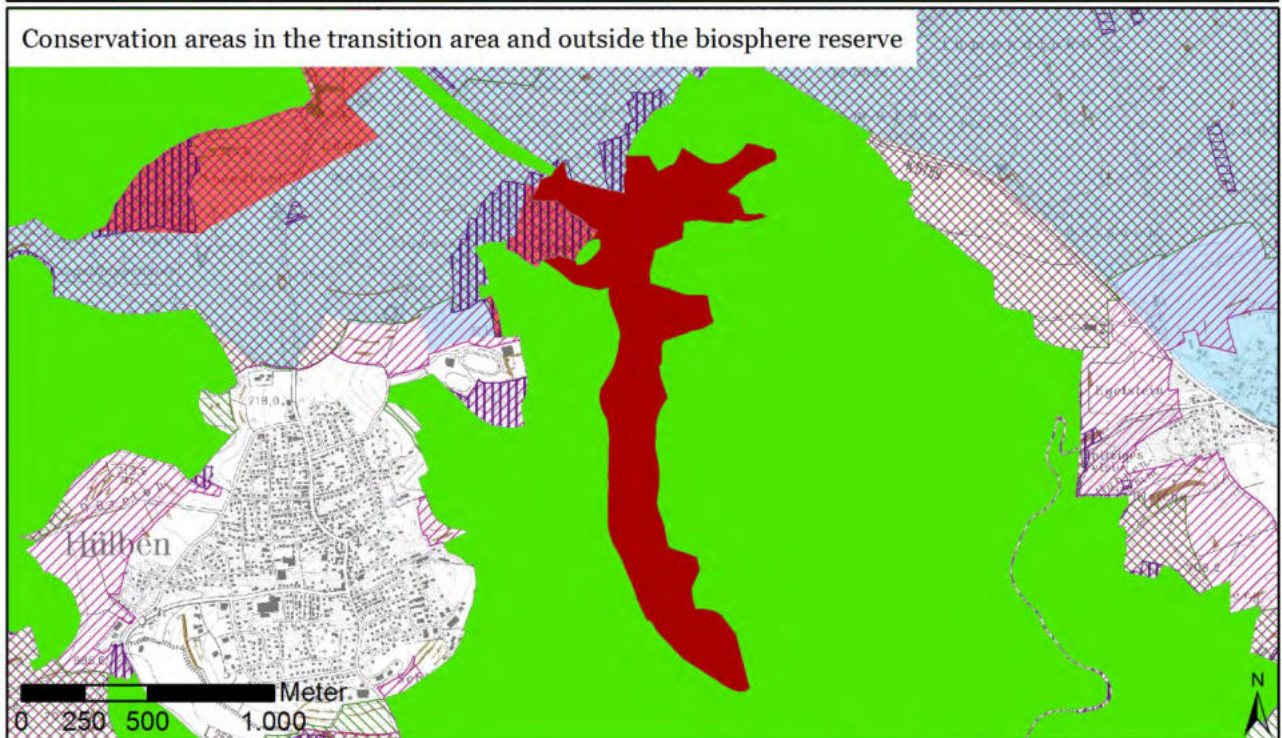
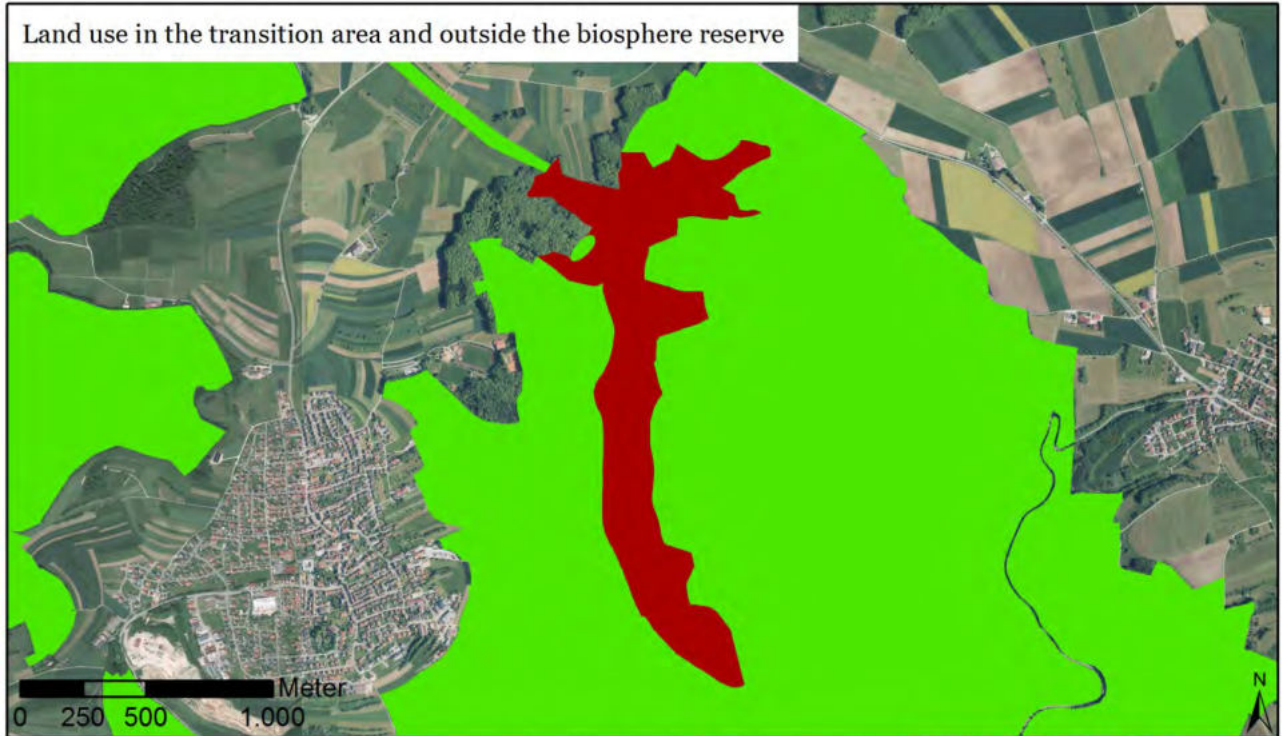
(3) Kernzone Pfannenberg



Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist vollständig von einer Pflegezone ummantelt. Die Pufferung der Kernzone wird als *sehr gut* bewertet.

(4) Kernzone Kaltental

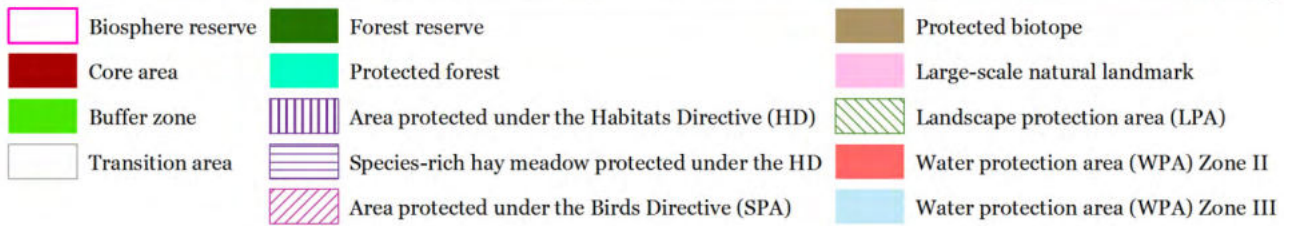
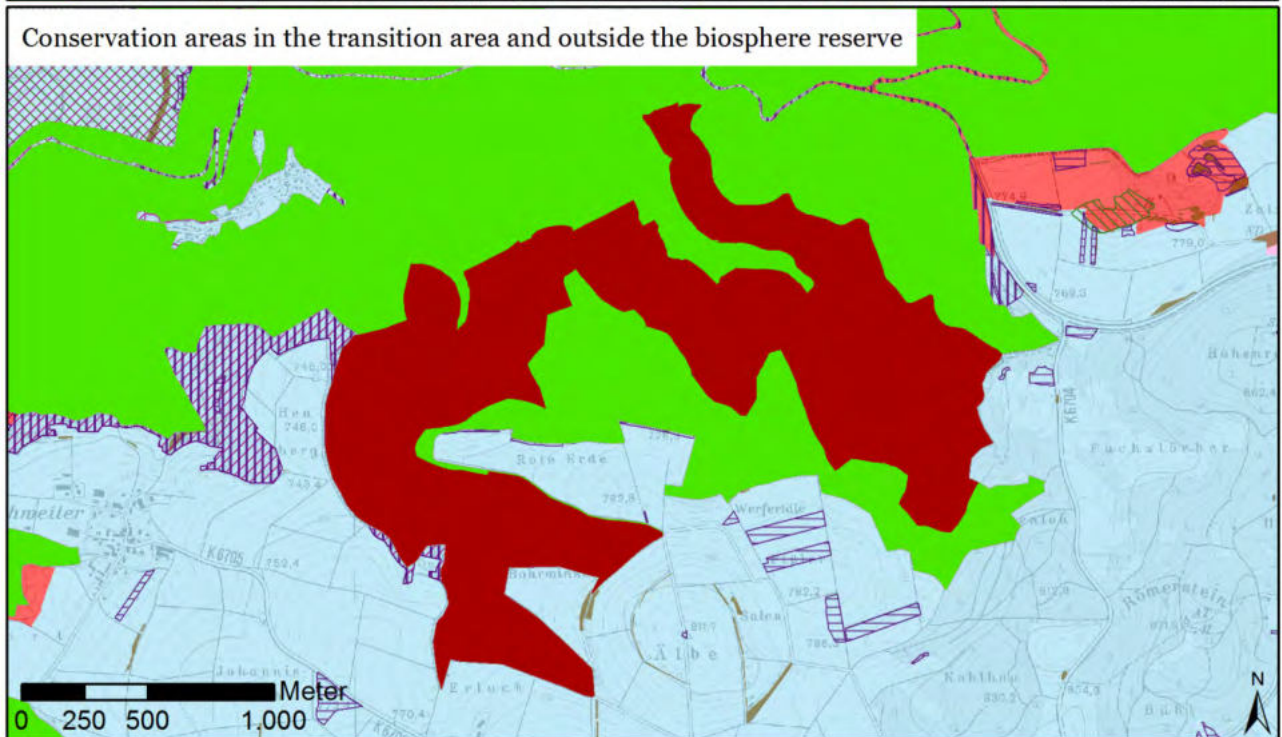
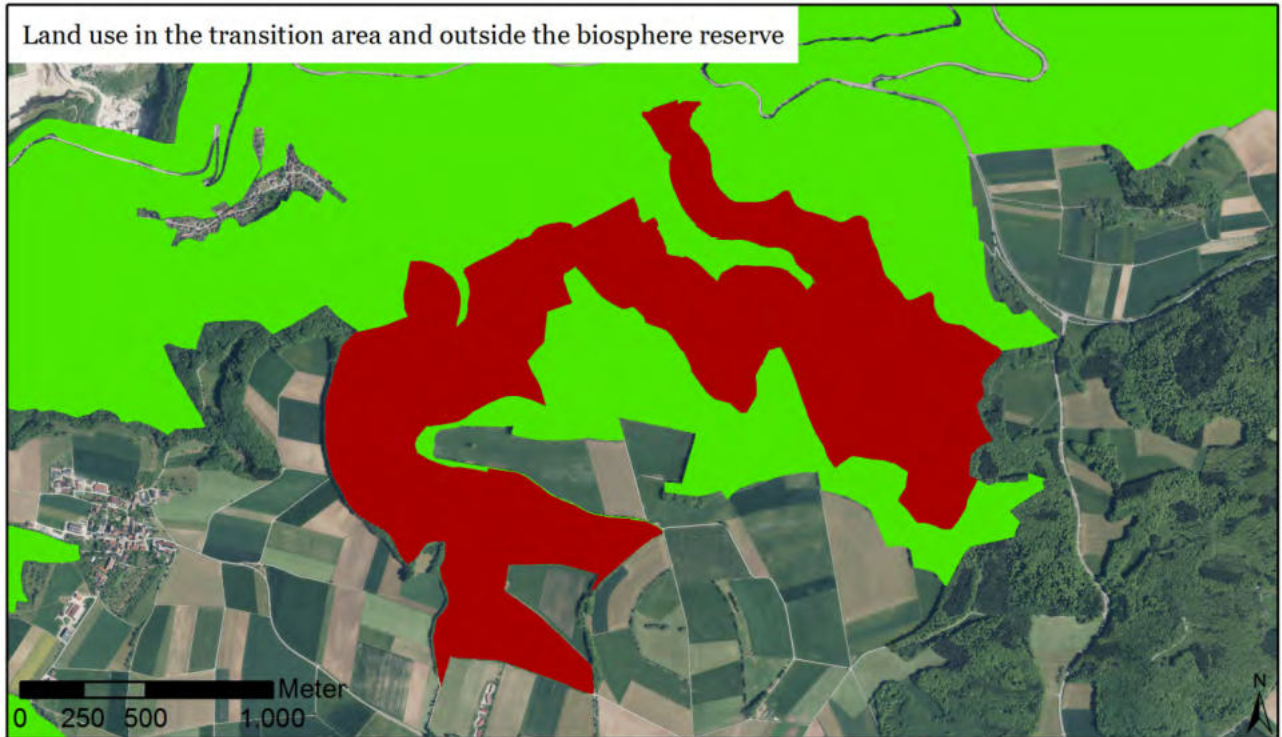


An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	85
Fläche mit faktischer Pufferung	99

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 85 % an eine Pflegezone an. Die Flächen in der Pflegezonenlücke weisen zum größten Teil einen Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) mit günstigem Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“ auf und tragen damit zu einer wirkungsvollen Pufferung der Kernzone bei. Kleinflächig grenzen zudem Wiesenflächen an die Kernzone an. Die komplette angrenzende Entwicklungszone gehört zum SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“, zum LSG „Reutlinger und Uracher Alb“ und zum WSG „Kaltental“, welches im südlichen bewaldeten Teil der Pflegezonenlücke als Zone II ausgewiesen ist. Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (99 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzonen aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird insgesamt als *sehr gut* bewertet.

(5) Kernzone Donntal



An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	67
Fläche mit faktischer Pufferung	81

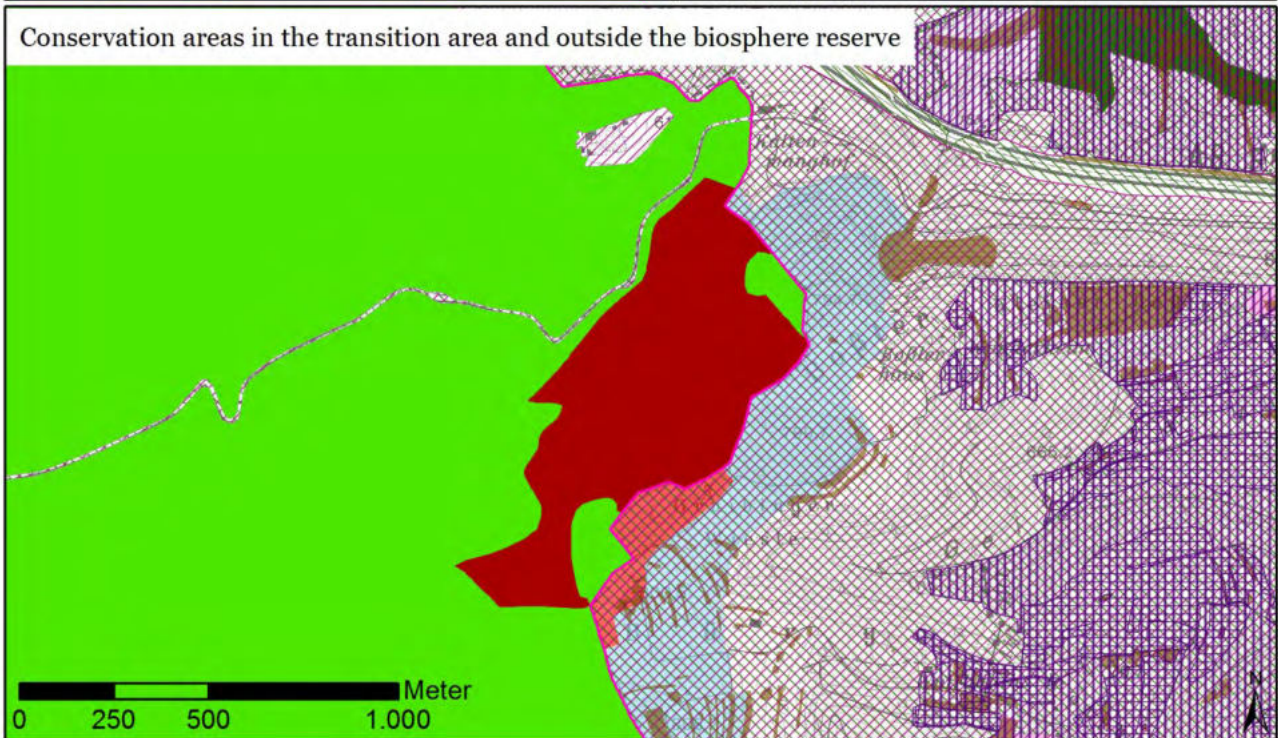
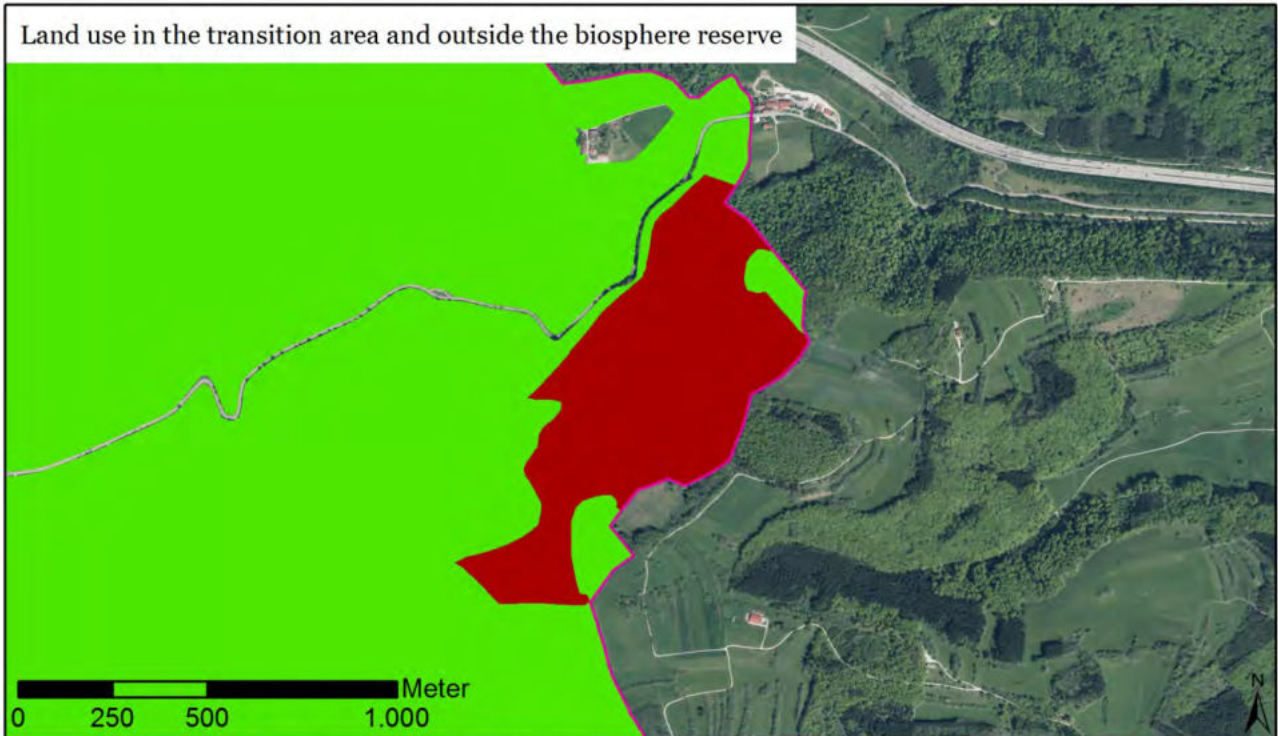
Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 67 % an eine Pflegezone an. In der Pflegezonenlücke tragen ein FFH-Lebensraumtyp (Waldmeister-Buchenwald) im FFH-Gebiet „Alb zwischen Jusi und Teck“ sowie eine Feldgehölzfläche mit Steinriegel (gesetzlich geschütztes Biotop) zu einer sehr hohen Pufferung der Kernzone bei. Stellenweise ergänzt eine Waldfläche die Pufferung der Kernzone. Die dortige Waldgesellschaft besteht aus einem charakteristischen naturnahen Hanglaubwald, der im Mittel ca. 90 Jahre alt ist und von Buchen dominiert wird. Die gesamte angrenzende Entwicklungszone liegt zudem im WSG „Lenninger Lauter“ (Zone III). Im Westen grenzen flach geneigte Acker- und Grünlandflächen, die als kleinräumig gemischtes Mosaik ausgebildet sind, an die Kernzone an. Zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und der Kernzone verläuft ein unbefestigter Feldweg sowie ein, zumeist wenige Meter breiter, Saumstreifen. Eine Ortsbegehung ergab, dass von den landwirtschaftlichen Flächen keine Störung auf die Kernzone ausgeht. Ungefähr die Hälfte des angrenzenden Grünlandes unterliegt aktuell einer extensiven Nutzung, die durch das Agrarumweltprogramm des Landes gefördert wird. Nährstoffeinträge von den Acker- und Grünlandflächen in die Kernzonen konnten vegetationsökologisch lediglich an wenigen Stellen kleinflächig (ca. 10 m) im Saumstreifen am Waldrand ausgemacht werden. Im Wald selbst war ein Einfluss nicht erkennbar.

Der Wald in der Kernzone besteht aus geschlossenen, buchendominierten Hang- und Schluchtwäldern, mit einem mittleren Alter von 85 Jahren. Die gesamte Kernzone ist seit 2004 als Bannwald und seit 2007 als FFH-Gebiet „Alb zwischen Jusi und Teck“ und SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ ausgewiesen. Der überwiegende Teil der Kernzone ist seit 1993 als NSG „Oberes Lenninger Tal mit Seitentälern“ geschützt. Gemäß Würdigung des NSG handelt es sich um eine Landschaft, die geologisch, landeskundlich, wissenschaftlich und ökologisch von großer Bedeutung ist und darüber hinaus durch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit ihrer naturhaften Ausstattung besticht. Der Bereich der Kernzone außerhalb des Naturschutzgebietes ist gemäß Managementplan des FFH-Gebiets als Lebensstätte für das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) und den Alpenbock (*Rosalia alpina*) kartiert sowie Teil eines großen Jagd- und Quartierhabitats für das Großes Mausohr (*Myotis myotis*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sowie die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (81 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzonen aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(6) Kernzone Bossler



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

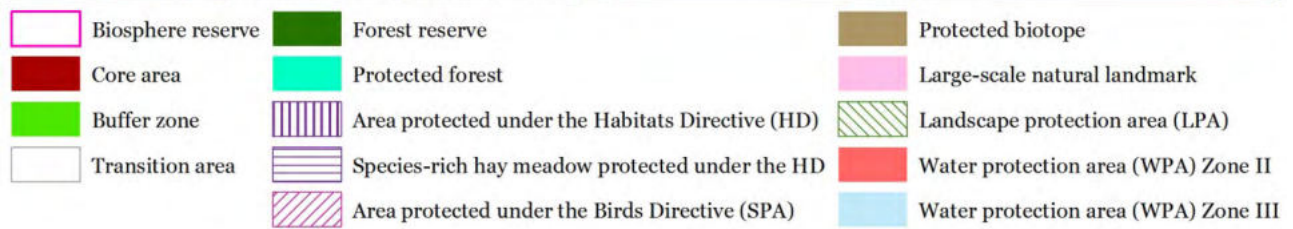
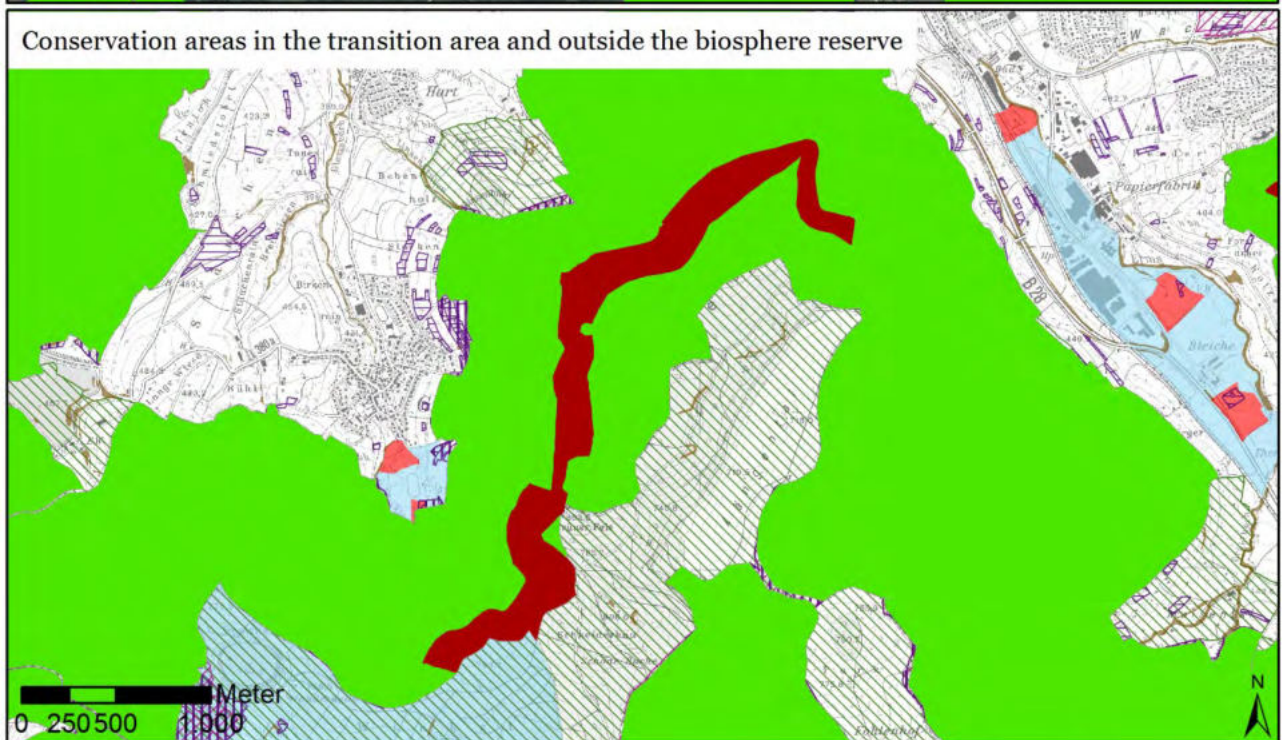
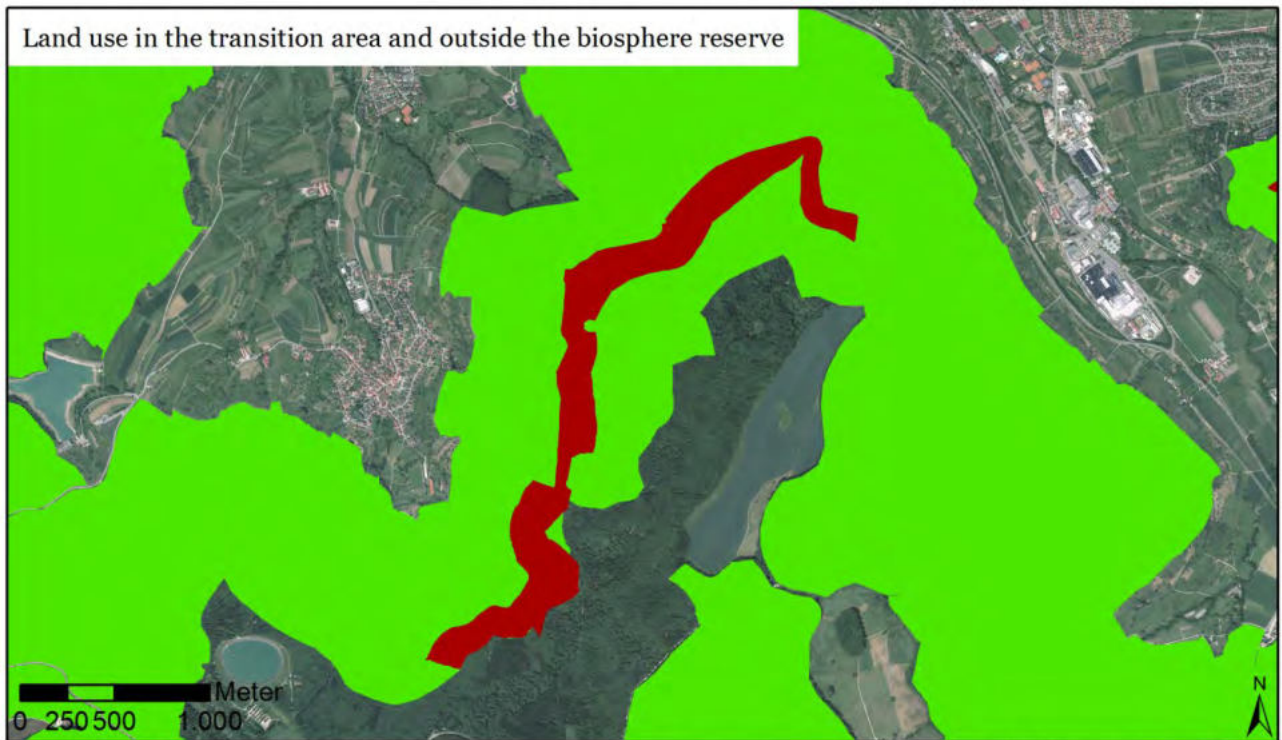
An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	72
Fläche mit faktischer Pufferung	99

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist zu 72 % von einer Pflegezone umgeben. Der Rest der Kernzone grenzt an die Außengrenze des Biosphärenreservats an (Gemeinde Gruibingen). Entlang der Außengrenze ergänzen Waldflächen die Pufferung. Zum kleineren Teil grenzen nach einem schmalen bewaldeten Streifen Grünlandflächen an die Kernzone an. Diese sind stellenweise von Feldgehölzen, Hecken und Steinriegeln (gesetzlich geschützte Biotope) gesäumt. Störungen der Kernzone konnten nicht festgestellt werden. Die gesamte Fläche entlang der Außengrenze liegt im SPA-Gebiet „Mittlere schwäbische Alb“, im WSG „Weilheim“ (südlich Zone II, Rest Zone III) und im LSG „Oberes Filstal – Gemeinde Gruibingen“. Schutzzweck des LSG ist die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der höhenmäßig reichgegliederten Alplandschaft um Gruibingen, welche sich durch den Wechsel von Wäldern, Feld- und Bachgehölzen, Hecken, Heideflächen nebst landwirtschaftlich genutzten Acker- und Wiesenflächen auszeichnet und mit ihrer floristischen Vielfalt einen hohen ökologischen Wert darstellt.

Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (99 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *sehr gut* bewertet.

(7) Kernzone Rossberg

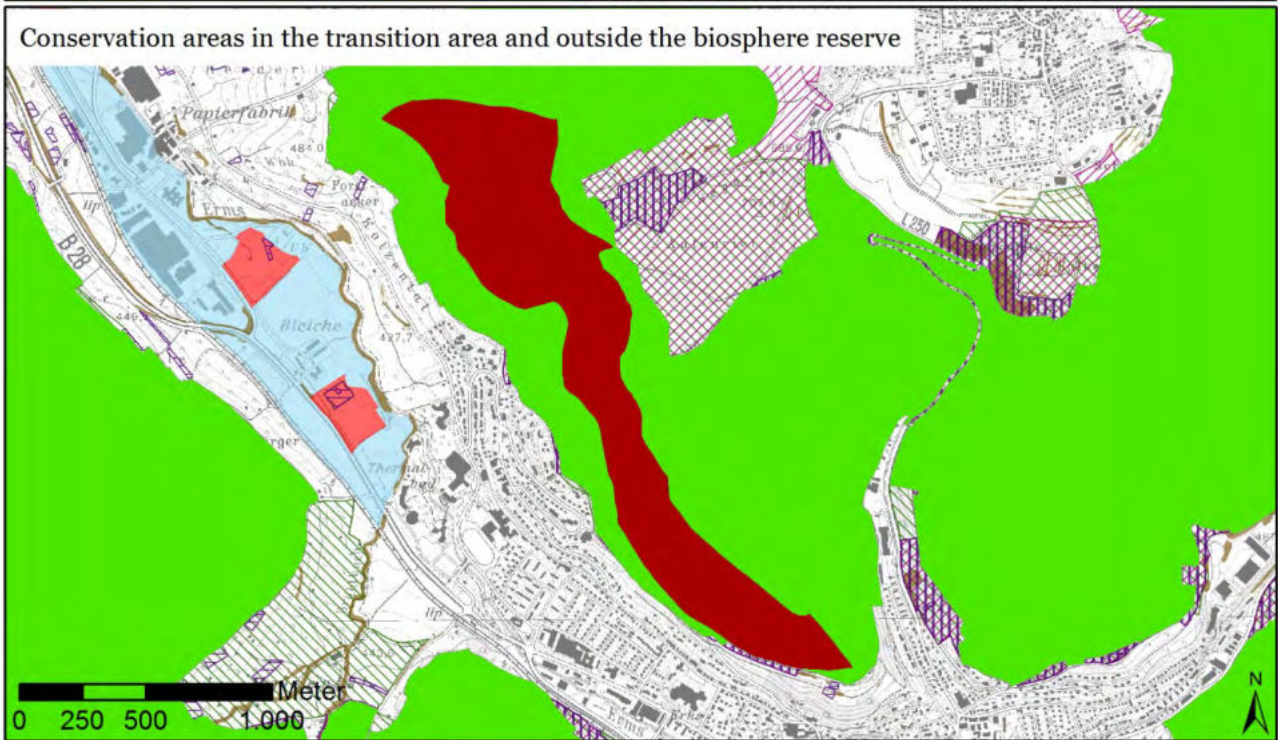
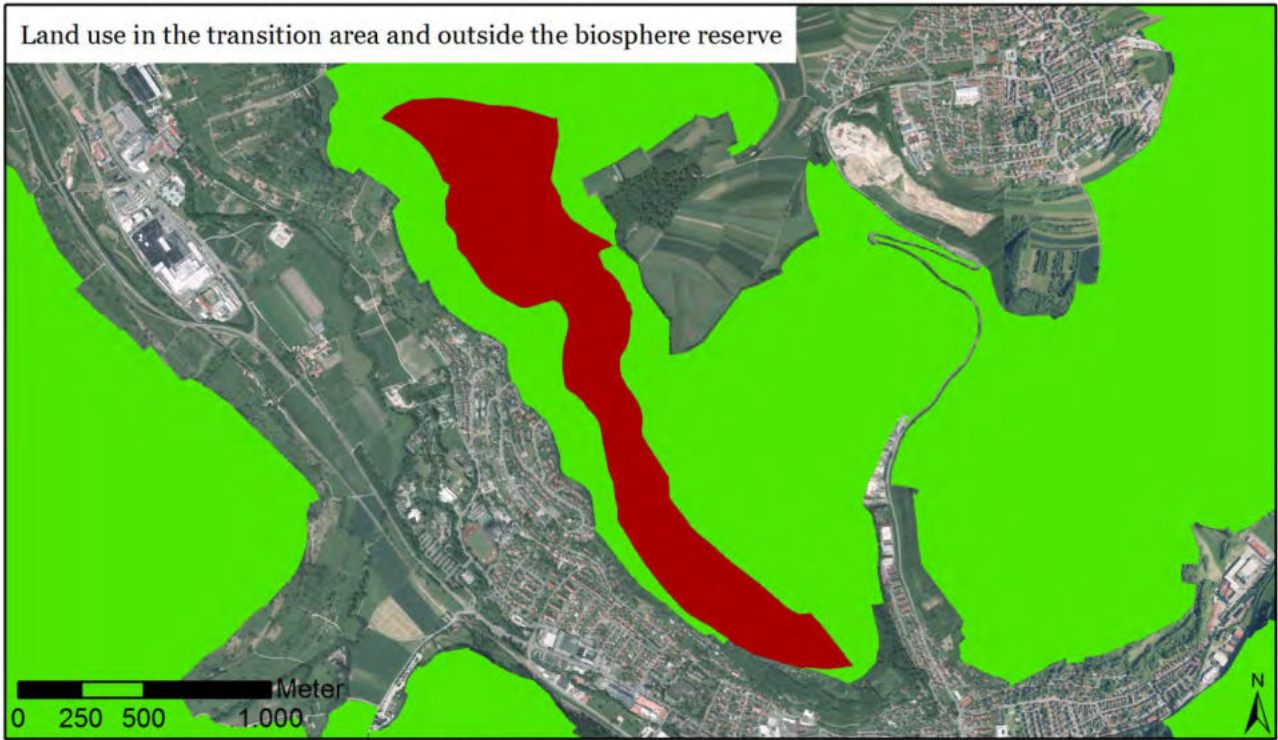


An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	88
Fläche mit faktischer Pufferung	100

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 88 % an eine Pflegezone an. Die Pflegezonenlücke wird komplett von einem stellenweise 170 Jahre alten buchendominierten Mischwald eingenommen und weist damit eine hohe Pufferwirkung auf. Die Fläche liegt zudem komplett im LSG „Reutlinger und Uracher Alb“ und zur Hälfte im WSG „Glemser Quellen“ (Zone III). Insgesamt ist die Kernzone somit vollständig von faktischen Pufferflächen umgeben. Die Pufferung der Kernzone wird insgesamt als *sehr gut* bewertet.

(8) Kernzone Nägelesfelsen / Eichhalde



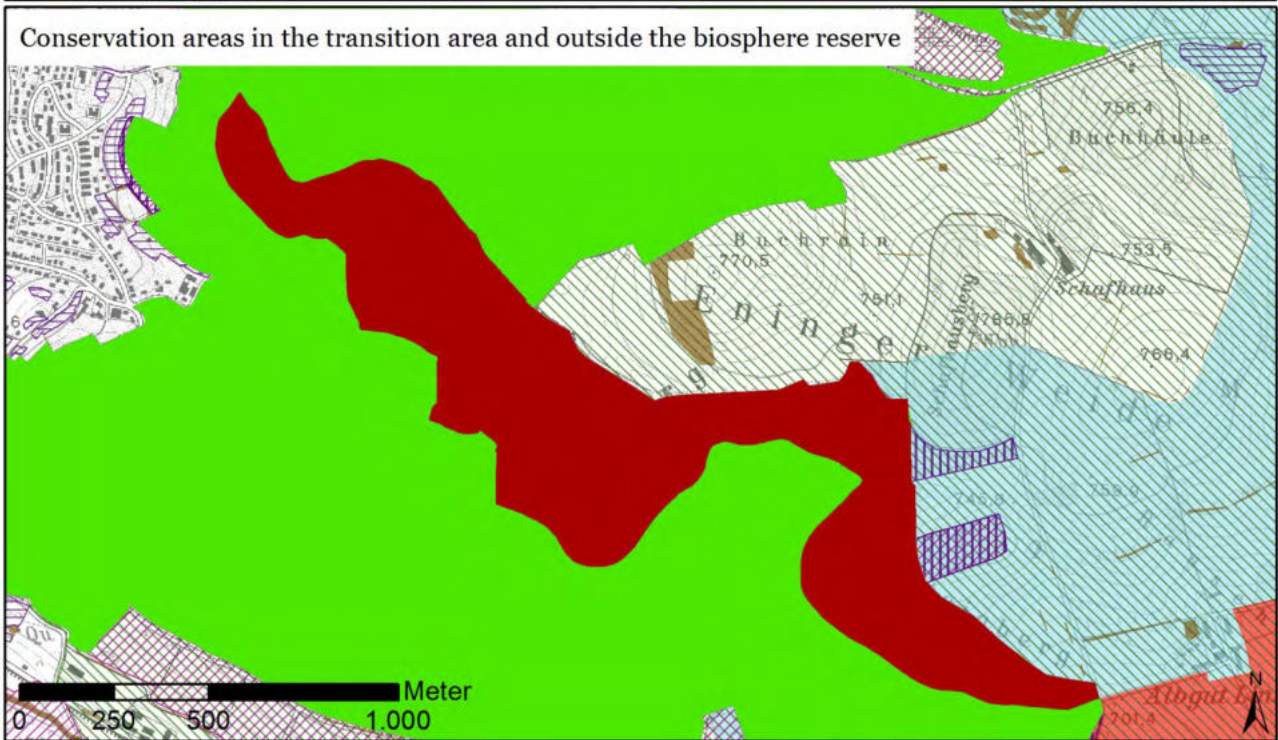
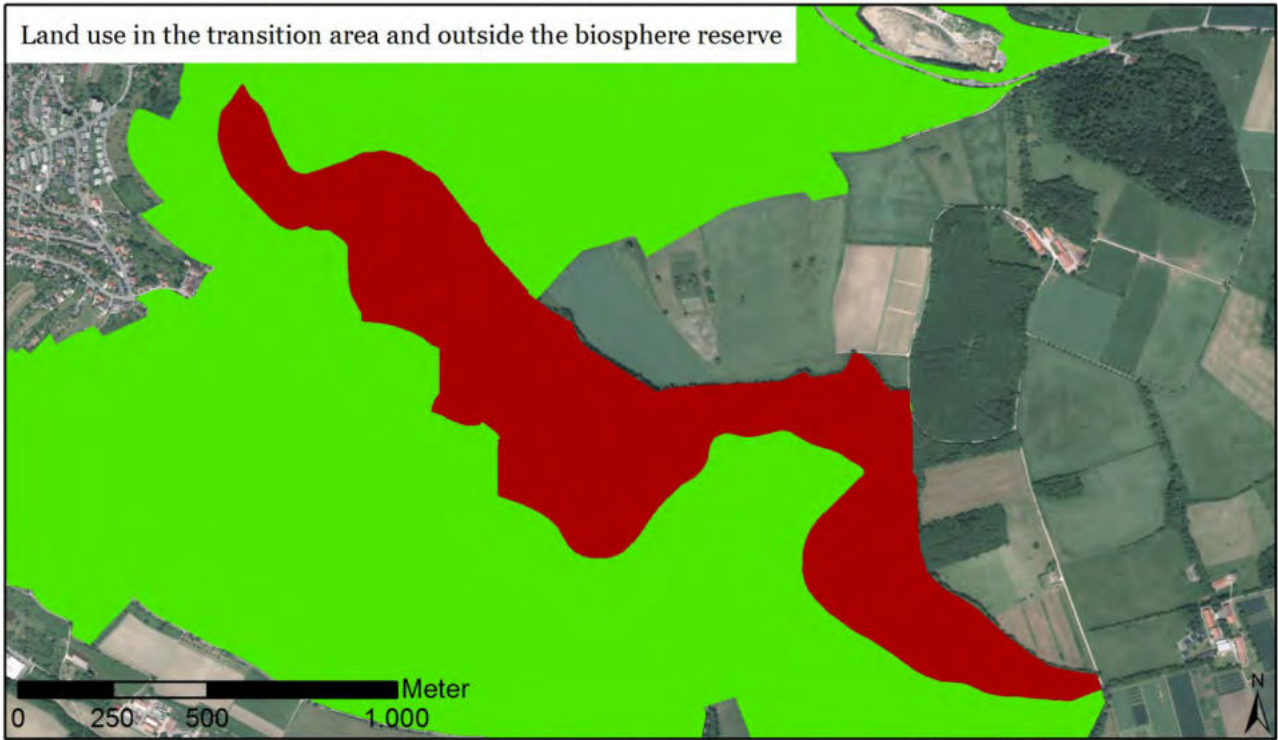
- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	95
Fläche mit faktischer Pufferung	97

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist zu 95 % von einer Pflegezone umgeben. Am Hangfuß der Kernzone im Süden weist die Pflegezonenummantelung eine Lücke auf, die im FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“ und im SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ liegt und deren Landnutzung je zur Hälfte von Wald und von Streuobstwiesen geprägt ist. Auf einer Fläche ergänzen Feldgehölze und ein Magerrasen (gesetzlich geschützte Biotope) die Pufferung. Insgesamt ist die Kernzone somit komplett von faktischen Pufferflächen (97 %) umgeben oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird insgesamt als *sehr gut* bewertet.

(9) Kernzone Drackenberg



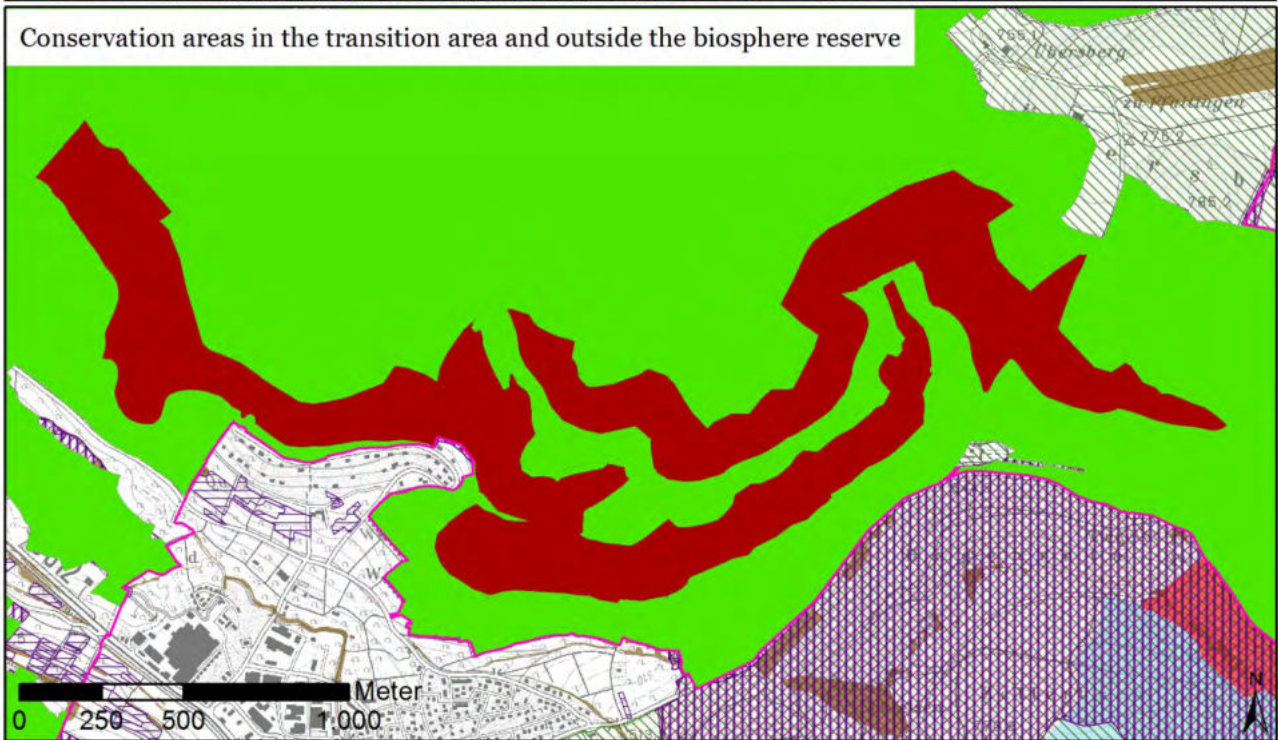
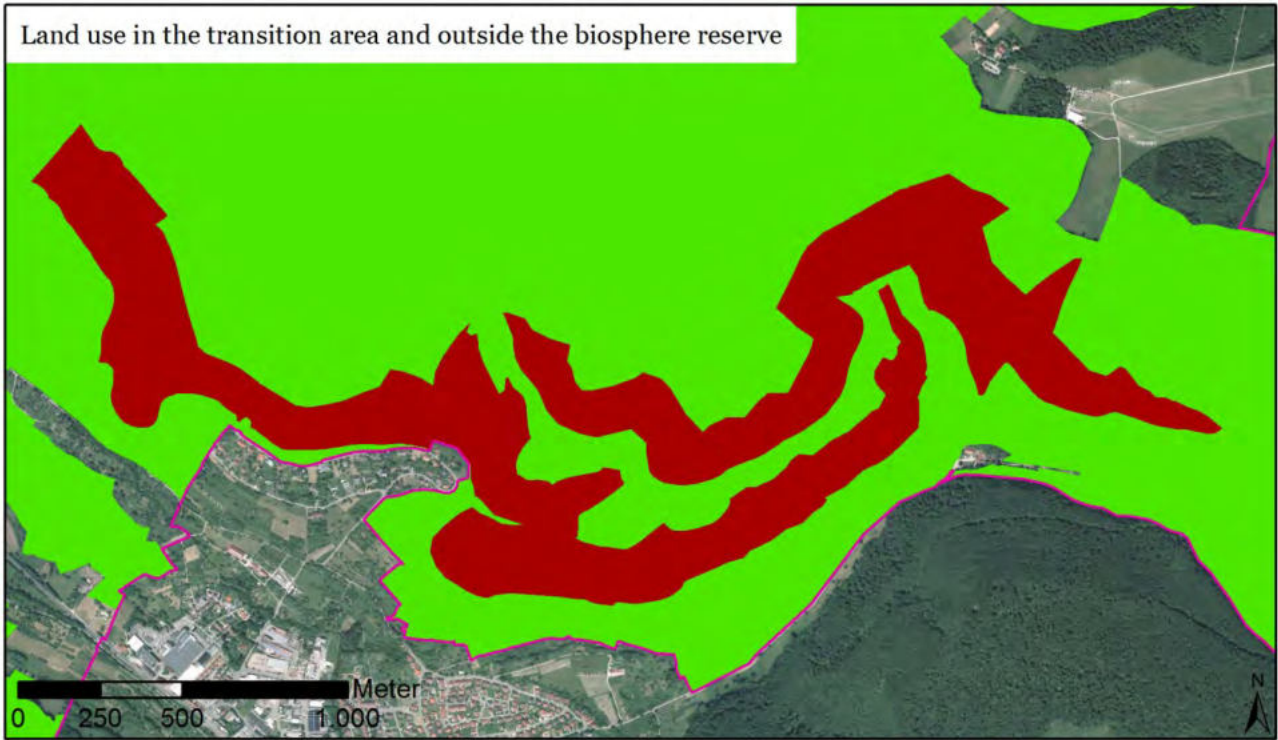
- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	70
Fläche mit faktischer Pufferung	82

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist zu 70 % von einer Pflegezone umgeben. Die Landnutzung in der Pflegezonenlücke besteht zum Teil aus einem als LRT erfassten Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Albtrauf Pfullingen“, der zur wirkungsvollen Pufferung der Kernzonen beiträgt. Der größte Teil der Pflegezonenlücke besteht aus Mähweiden. Im Norden der Pflegezonenlücke liegt ein großer Erdbeeracker. Das Ackerland wird stellenweise durch eine Fläche (ca. 10 m breit), die als Mähweide genutzt wird und zum FFH-Gebiet gehört, von der Kernzone abgeschirmt. Die gesamte angrenzende Entwicklungszone gehört zum LSG „Reutlinger und Uracher Alb“. Die Hangneigung ist überwiegend flach. Störungen der Kernzonen durch die landwirtschaftlichen Flächen konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (82 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzonen aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(10) Kernzonen-Cluster Kugelberg / Immenberg



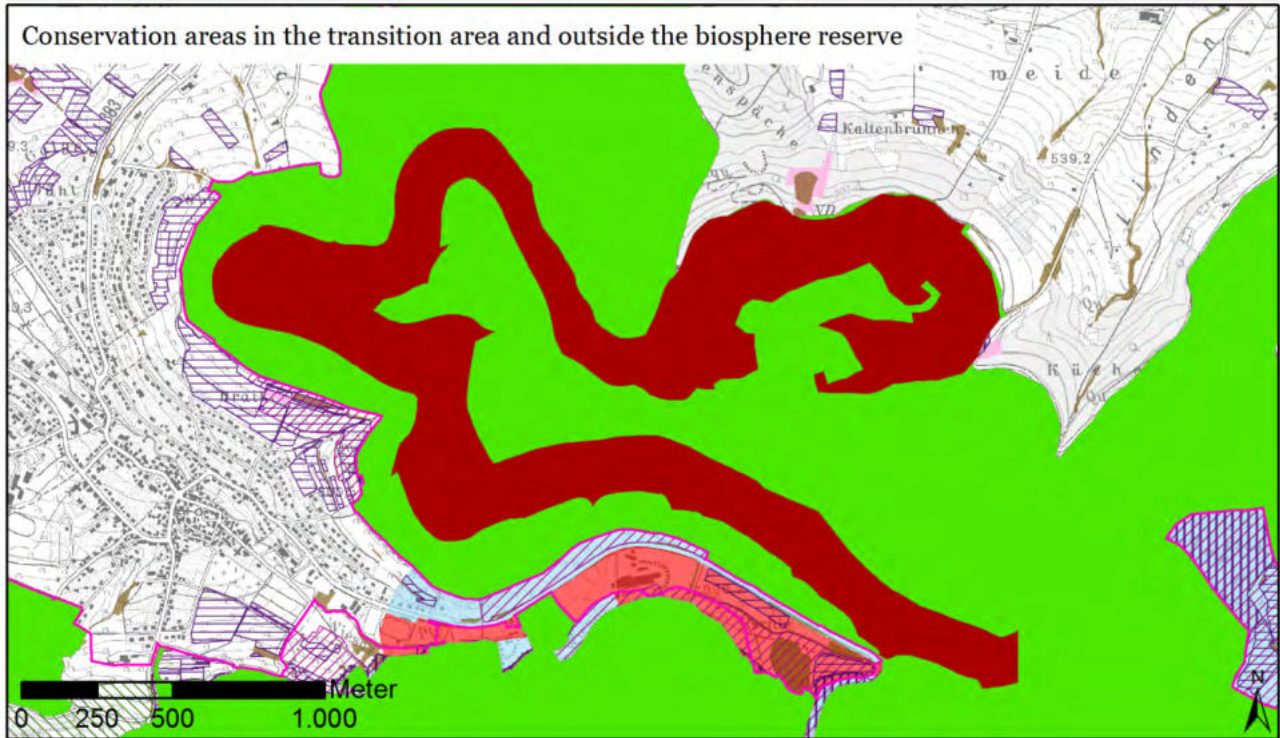
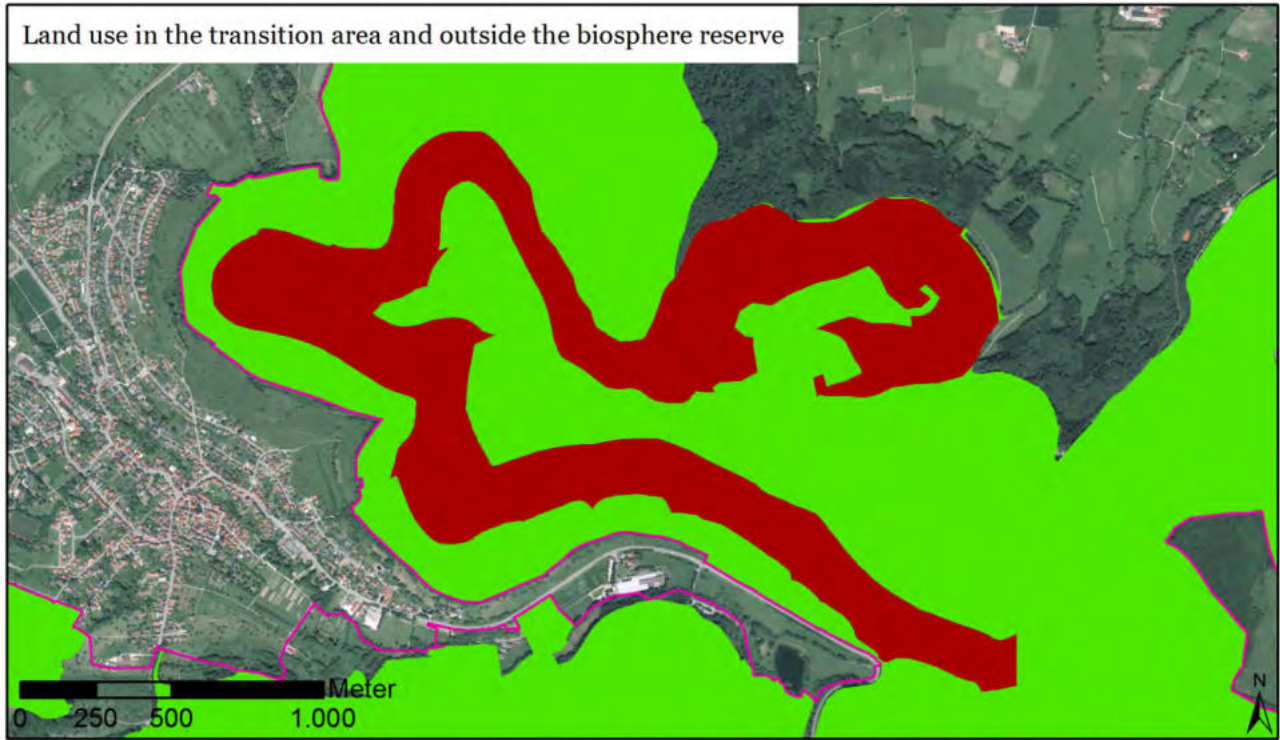
- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	99
Fläche mit faktischer Pufferung	100

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Das Kernzonen-Cluster ist zu 99 % von einer Pflegezone umgeben. Die Außengrenze des Biosphärenreservats weist in der Gemeinde Lichtenstein eine minimale Pflegezonenlücke (ca. 170 m Länge) auf. Dort schließt sich an die Kernzone eine ca. 10 m breite Waldfläche an, die zum FFH-Gebiet „Albtrauf Pfullingen“ gehört und als Lebensstätte des Alpenbocks (*Rosalia alpina*) und der spanischen Flagge (*Callimorpha quadripunctata*) erfasst ist. Die Waldfläche gehört zudem zum SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“. Das Kernzonen-Cluster ist somit komplett von faktischen Pufferflächen umgeben. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *sehr gut* bewertet.

(11) Kernzone Stöffelberg / Pfullinger Berg



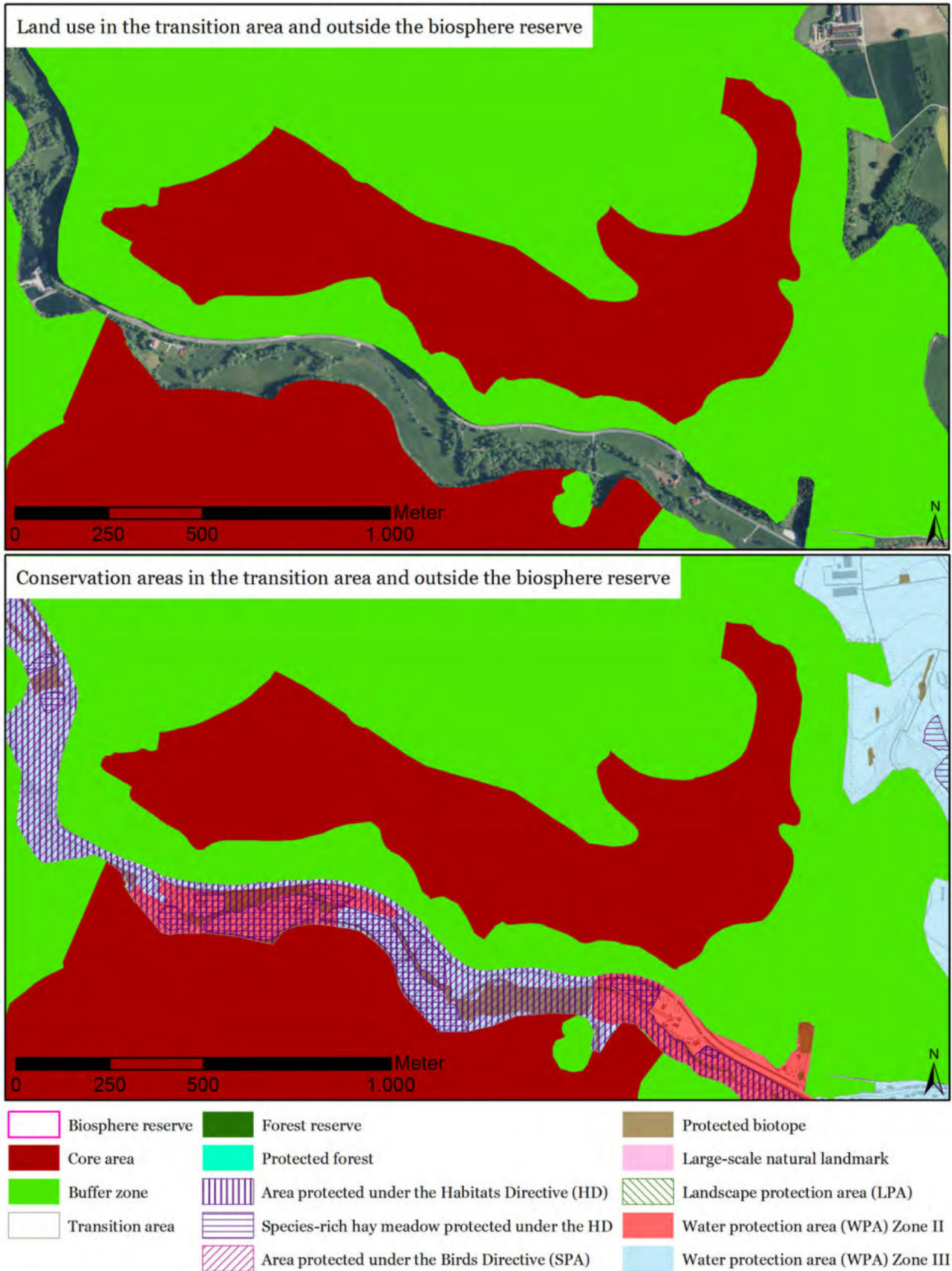
- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	92
Fläche mit faktischer Pufferung	99

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 92 % an eine Pflegezone an. Im Nordosten ragt die Pflegezone stellenweise wenige Meter über die Kernzone hinaus, da sich hier FFH-Lebensraumtypen (LRT Waldmeister-Buchenwald, sowie prioritärer LRT Schlucht- und Hangmischwald) im FFH-Gebiet „Albtrauf zwischen Mössingen und Gönningen“, gesetzlich geschützte Waldbiotope und das SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ anschließen. In der Pflegezonenlücke besteht die Landnutzung zu ca. 3/4 aus Wald. Darin liegen weitere Biotope, wie ein naturnaher Quellbereich und weitere naturnahe Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder. Zu ca. 1/4 grenzen artenreiche Wiesen, die stellenweise von Feldgehölzen und Feldhecken (als Biotope gesetzlich geschützt) gesäumt werden, an den schmalen Pflegezonenstreifen vor der Kernzone an. Die Flächen befinden sich am Hangfuß und sind mit deutlicher Hangneigung von der Kernzone weg geneigt. Eine Ortsbegehung bestätigte, dass von den Wiesenflächen keine Störungen auf die Kernzone ausgehen. Insgesamt ist die Kernzone somit komplett von faktischen Pufferflächen (99 %) oder von Flächen ohne Störwirkung umgeben. Die Pufferung der Kernzone wird insgesamt als *sehr gut* bewertet.

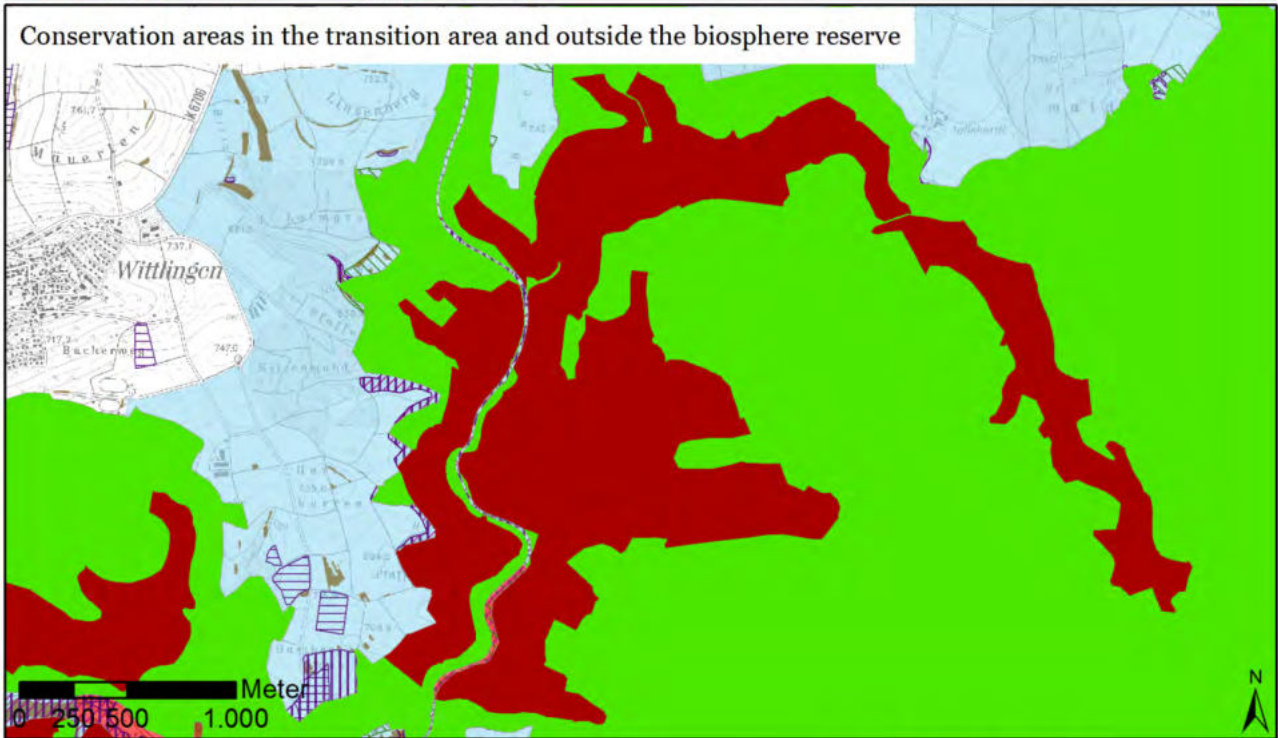
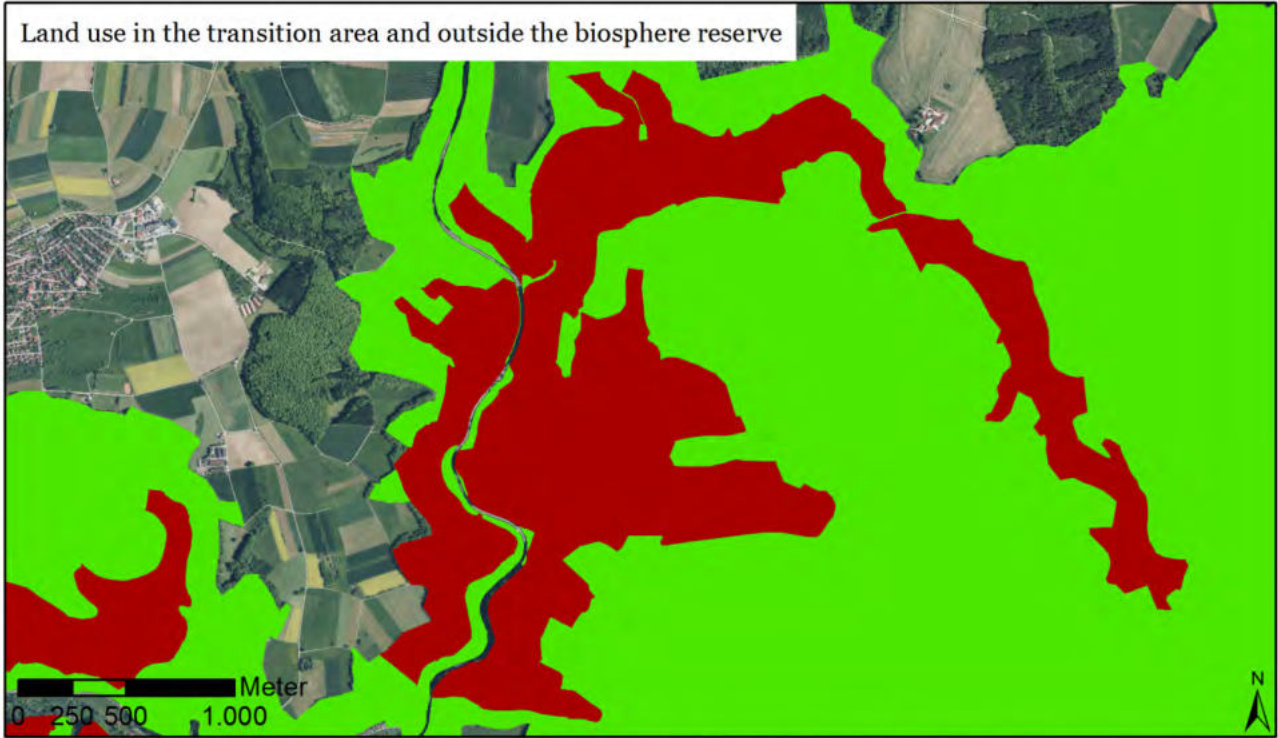
(12) Kernzone Baldeck



Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone ist vollständig von einer Pflegezone ummantelt. Die Pufferung der Kernzone wird als *sehr gut* bewertet.

(13) Kernzone Fischburger Tal



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

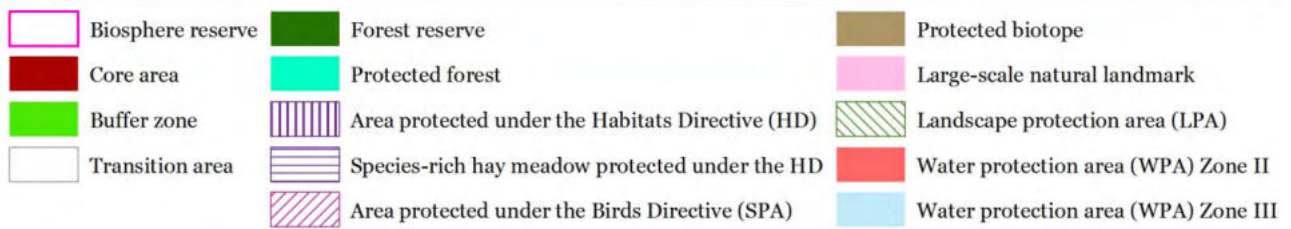
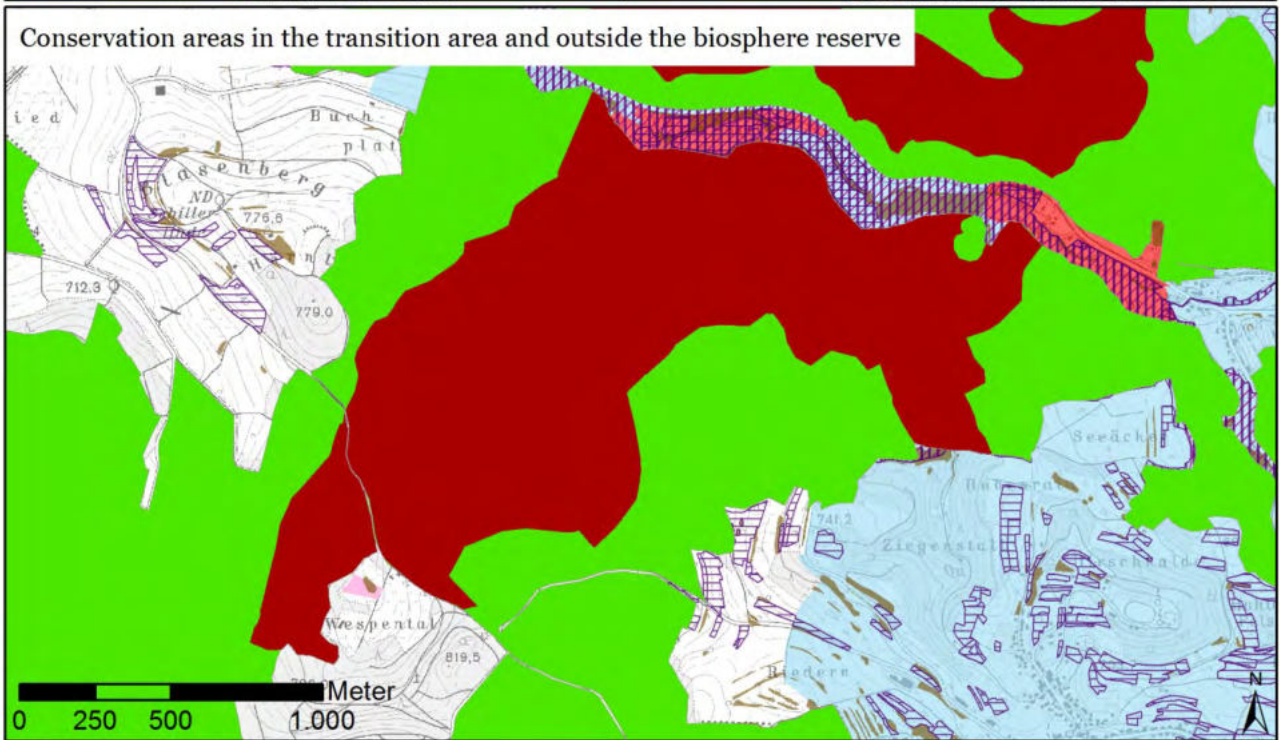
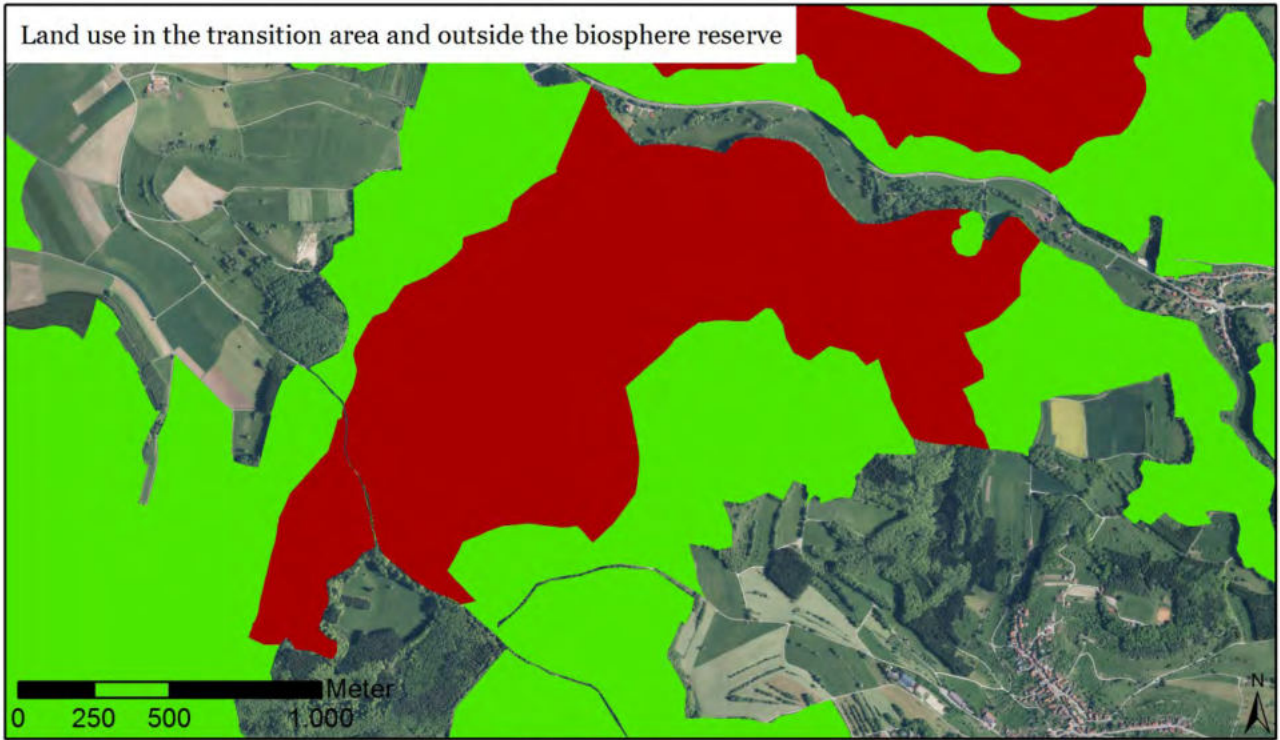
An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	88
Fläche mit faktischer Pufferung	95

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 88 % an eine Pflegezone an. In der Pflegezonenlücke im Westen der Kernzone grenzt vorwiegend Grünland an, das aktuell teilweise extensiv als artenreiches Grünland oder als Weide genutzt und mit dem Agrarumweltprogramm des Landes gefördert wird. Zudem grenzen Waldflächen mit hoher Pufferwirkung an. Sie gehören zum FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“ und sind als Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) mit günstigem Erhaltungszustand erfasst. Die Flächen sind zudem Lebensstätte für den Alpenbock (*Rosalia alpina*), das große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Die Waldfläche gehört zugleich zum SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“. Darüber hinaus grenzt eine Ackerfläche an die Kernzone an, die aktuell zur Hälfte einer Brachebegrünung mit Blümmischungen unterliegt und mit dem Agrarumweltprogramm des Landes gefördert wird.

Eine Ortsbegehung ergab, dass durch die landwirtschaftliche Nutzung keine Störung auf die Kernzone ausgeht. Lediglich an einer Stelle konnte über ca. 10 Meter vegetationsökologisch ein Nährstoffaustrag auf den der Kernzone vorgelagerten Saumbereich festgestellt werden. In der Kernzone waren keine Anzeichen einer Nährstoffakkumulation vorzufinden. Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (95 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher insgesamt als *gut* bewertet.

(14) Kernzone Föhrenberg



An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	65
Fläche mit faktischer Pufferung	93

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone Föhrenberg ist die südliche der beiden in den Karten dargestellten Kernzonen. Die Kernzone ist zu 65 % von Pflegezonen umgeben. Eine Ortsbegehung ergab, dass von der angrenzenden Entwicklungszone keine Störungen auf die Kernzone ausgeht.

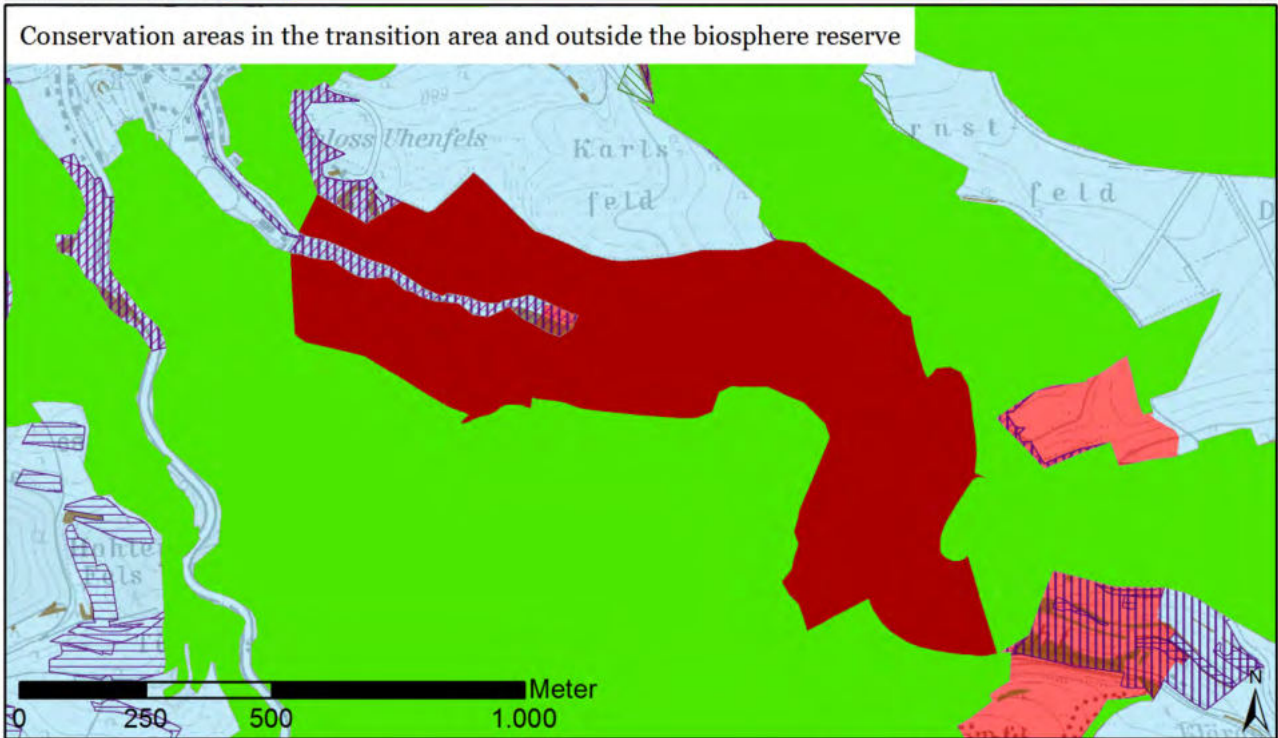
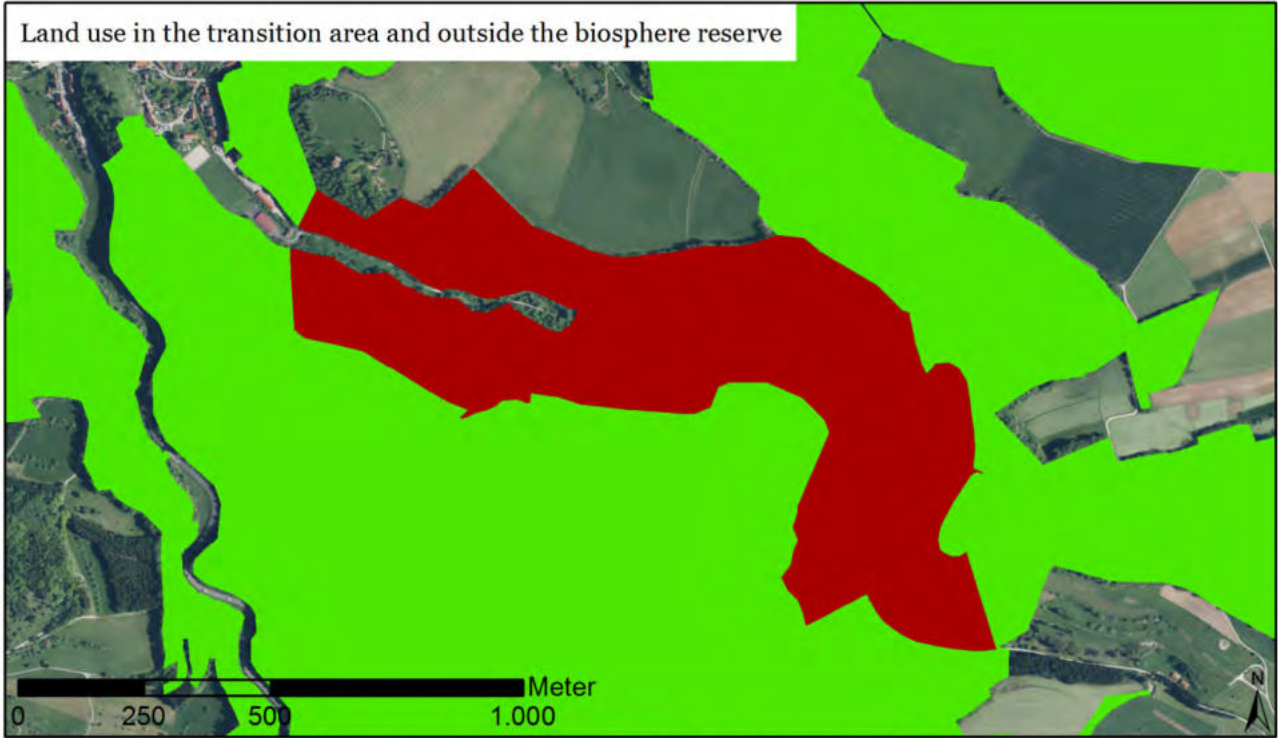
Die im Norden angrenzende Aue der Erms liegt komplett im FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“. Nahezu die komplette Aue wird von den FFH-Lebensraumtypen Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510), Ahorn-Eschen Schlucht- und Hangmischwald (LRT 9180*) und die Erms als Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260) eingenommen. Der Ahorn-Eschenwald ist, wie die gesamte Kernzone, Lebensstätte für den Alpenbock (*Rosalia alpina*), das große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Weiterhin kommen entlang der Erms naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder vor, die als gesetzlich geschützte Biotoptypen kartiert sind. Die Fläche liegt zudem komplett im SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ und im WSG „Forstbrunnen“, wobei ca. die Hälfte der Aue als WSG-Zone II ausgewiesen ist. Im Osten der Talauie grenzt ein Privatgrundstück mit historischen Gebäuden an, wobei die Kernzone durch eine Wiese und die Erms von den Gebäuden abgeschirmt ist.

Eine wenig befahrene Gemeindestraße (niedrigste Kategorie öffentlich zugänglicher Straßen) zerschneidet die naturschutzfachlich sehr wertvollen Flächen der Kernzone im Südwesten.

Die Pflegezonenlücke im Südosten wird komplett von einem buchendominierten Laubwald eingenommen, der einen hohen Anteil von bis zu 120 Jahre alten Bäumen aufweist und ungefähr zur Hälfte als naturnaher Schluchtwald (gesetzlich geschütztes Biotop) kartiert ist. In der angrenzenden Entwicklungszone im Südwesten befinden sich buchendominierte Laubwaldflächen. Nach ca. 10 m gehen Teile der Waldflächen in eine Wiese über, die von der Kernzone weg geneigt ist. Hier befindet sich u. a. eine Nasswiese, die als gesetzlich geschütztes Biotop und als flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen ist.

Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (93 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(15) Kernzone Trailfinger Schlucht



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	63
Fläche mit faktischer Pufferung	85

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

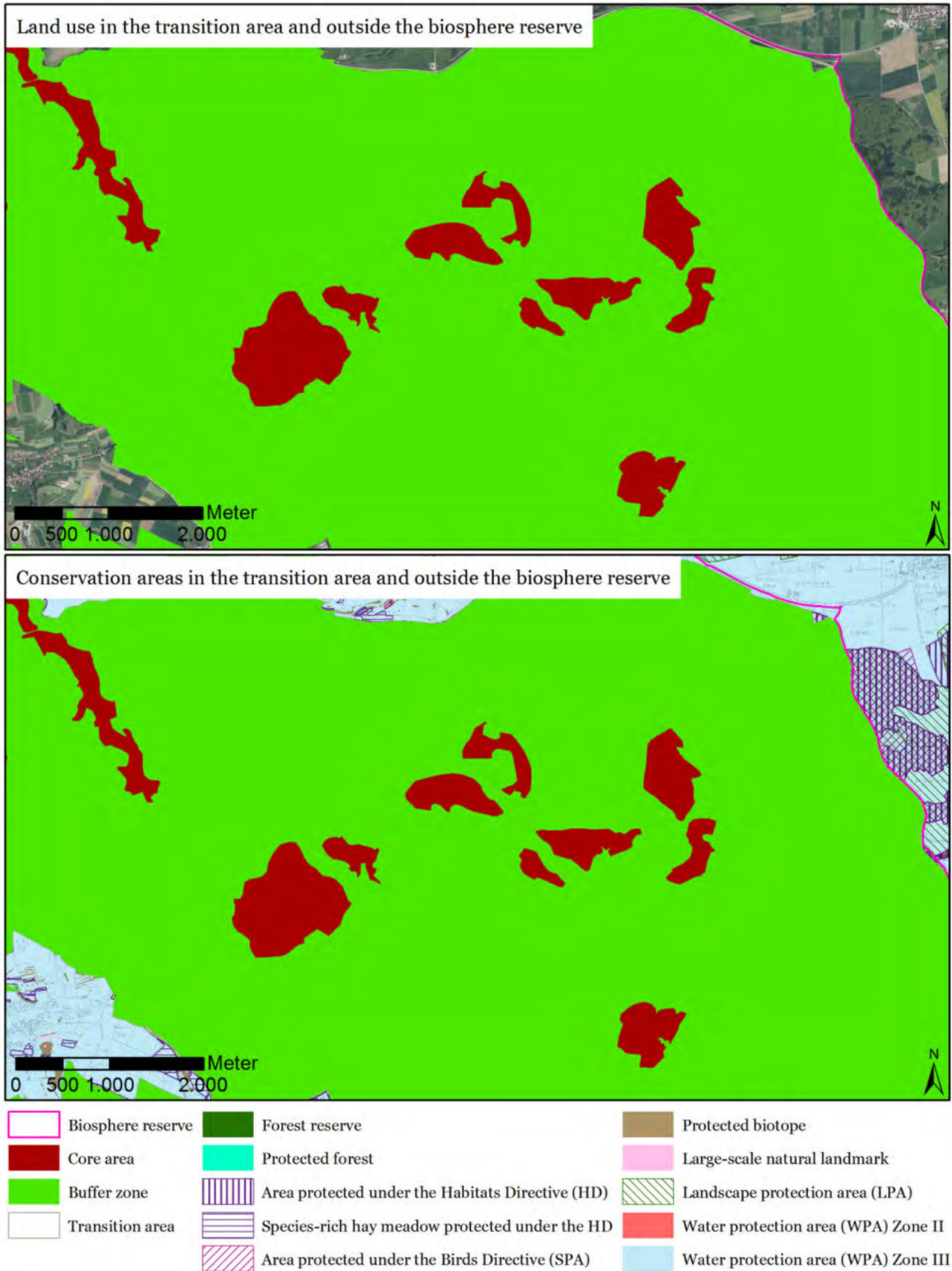
Die Kernzone grenzt zu 63 % an eine Pflegezone an. In der Pflegezonenlücke auf der Albhochfläche im Norden ergänzt stellenweise eine Laubwaldfläche die Pufferung der Kernzone. Diese liegt im FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“ und im SPA-Gebiet „Mittlere Schwäbische Alb“. Hier treten für die Region typische Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210) auf. Zwischen zwei Felsen hat sich auf einem südexponierten Bergrücken ein artenreicher extensiver Kalkmagerrasen (LRT 6210) entwickelt. Darüber hinaus ist die Waldfläche, wie weitgehend sämtliche Hangbuchenwälder des FFH-Gebiets und die buchenreichen Waldflächen auf den angrenzenden Albhochflächen, Lebensstätte des Alpenbockes (*Rosalia alpina*). Die Flächen sind zudem Lebensstätte und vermutlich auch ein Jagdgebiet für das große Mausohr (*Myotis myotis*). Sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen kommen hier vor, wobei das FFH-Gebiet „Uracher Talspinne“ eines der wichtigsten Überwinterungsgebiete für das große Mausohr in Baden-Württemberg darstellt. Die Waldflächen des FFH-Gebiets sind zudem Sommerlebensräume der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Der größere Teil der Pflegezonenlücke im Norden der Kernzone wird von einer weitgehend ebenen Fläche geprägt, die als Mähweide genutzt wird.

Das zentral gelegene Tal liegt ebenfalls im o.g. FFH- und SPA-Gebiet und weist an den Talflanken auch in der Entwicklungszone den prioritären LRT Schlucht und Hangmischwälder (LRT 9180*) auf. Die gesamte angrenzende Entwicklungszone liegt im WSG „Gutsbezirk“, das im zentral gelegenen Tal teilweise als Zone II ausgewiesen ist. Störungen der Kernzonen konnten nicht festgestellt werden.

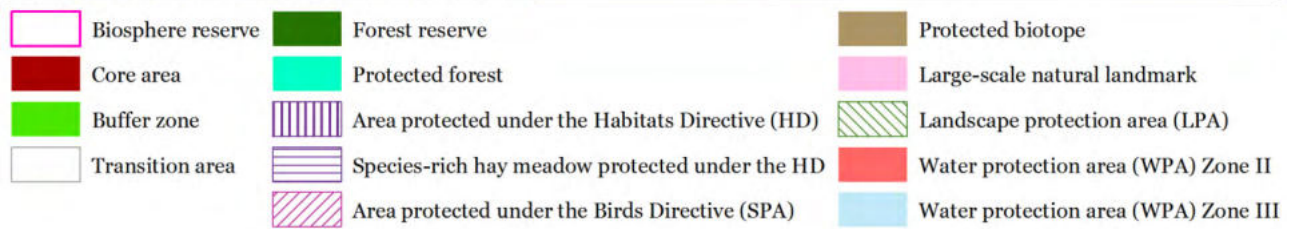
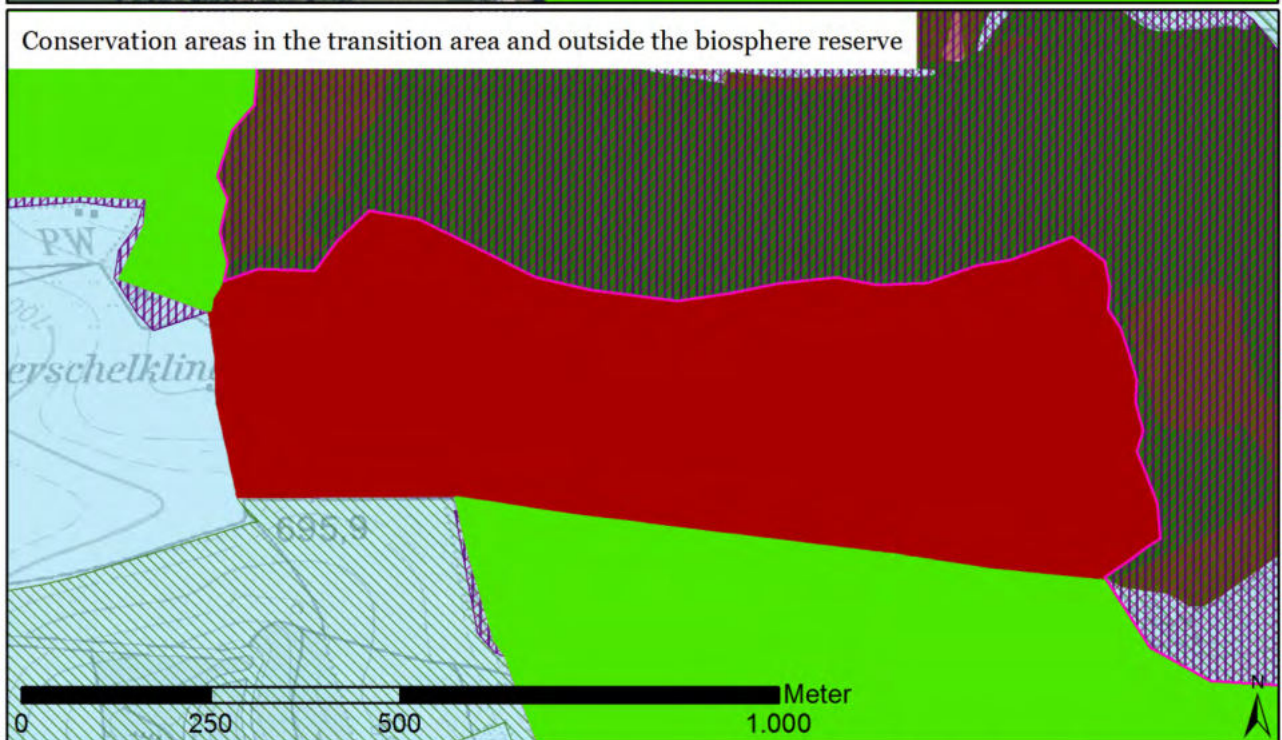
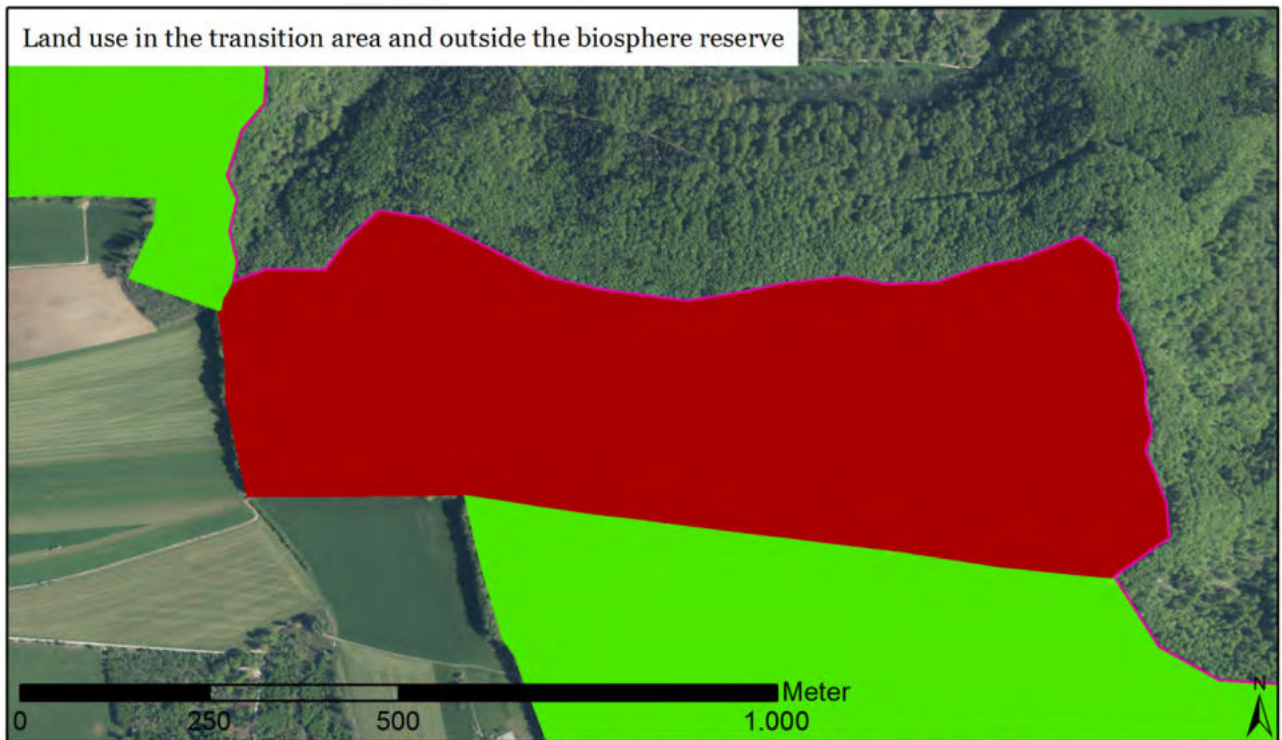
Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (85 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(16) Kernzonen-Cluster im ehemaligen Truppenübungsplatz



Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzonen

Das Kernzonen-Cluster ist vollständig von einer Pflegezone ummantelt. Die Pufferung der Kernzonen wird als *sehr gut* bewertet.

(17) Kernzone Rabensteig

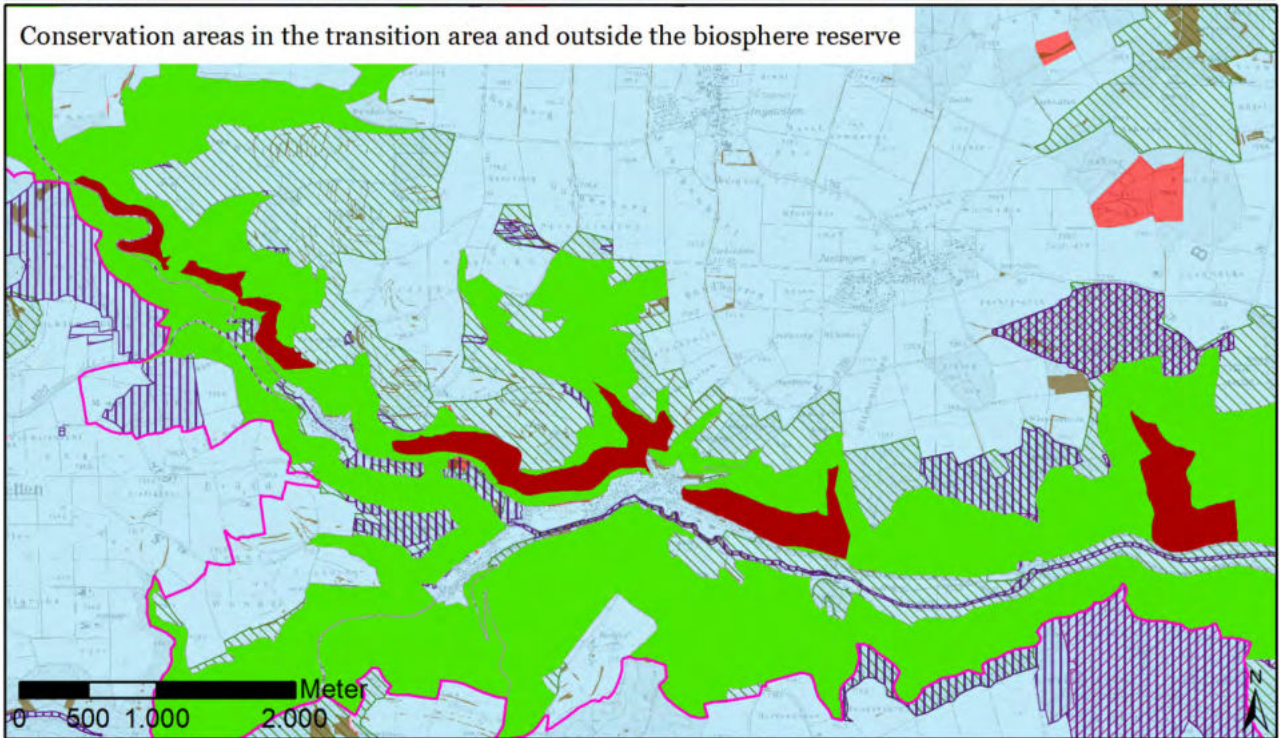
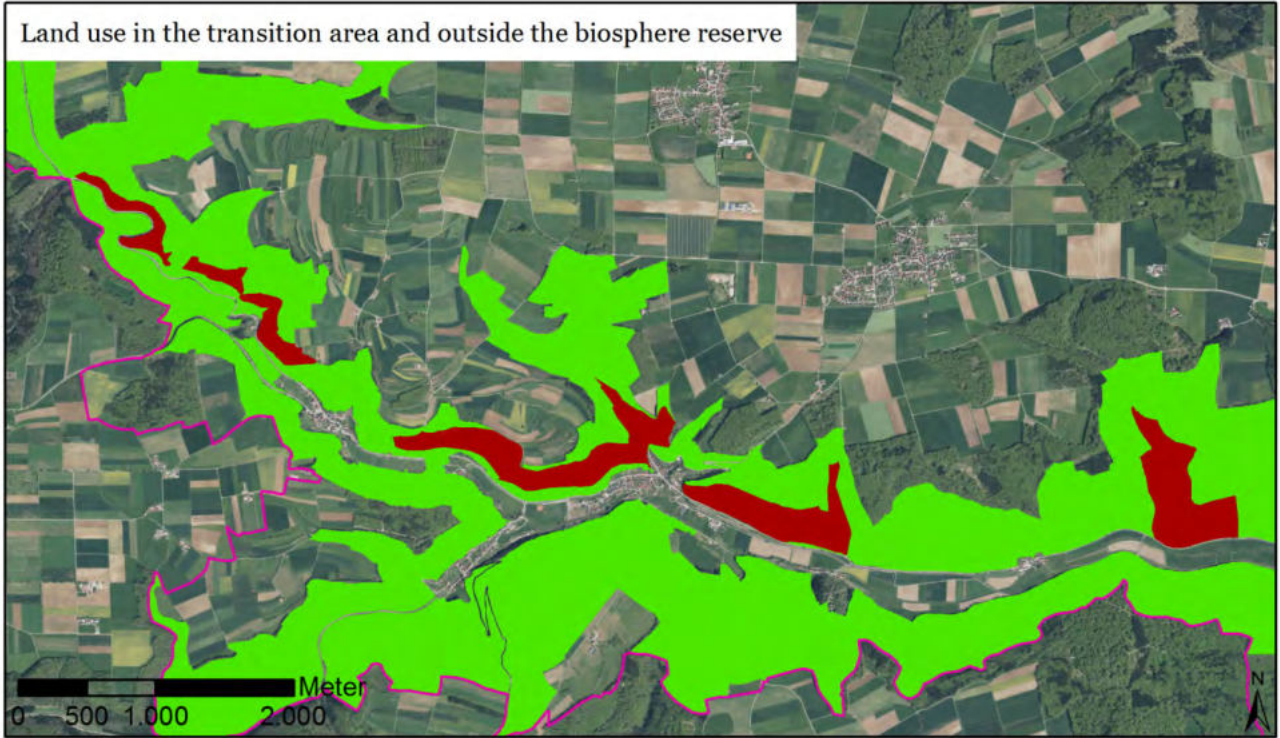
An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	29
Fläche mit faktischer Pufferung	84

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 29 % an eine Pflegezone an. Entlang der gesamten Strecke im Nordosten, auf der die Kernzone an die Außengrenze (54 %) des Biosphärengebiets stößt, grenzt jedoch der Bannwald „Rabensteig“ an und gewährleistet eine optimale Pufferung. Der Prozessschutz findet somit auf einer weitaus größeren Fläche statt als in der Kernzone.

In der Pflegezonenlücke im Südwesten grenzt vorwiegend Grünland und stellenweise Wald an die Kernzone an. Das Grünland wird teilweise als Mähweide genutzt und mit dem Agrarumweltprogramm des Landes gefördert. Die Waldflächen gehören zum FFH-Gebiet „Tiefental und Schmiechtal“ und zum SPA-Gebiet „Täler der mittleren Flächenalb“. Die gesamte Fläche der angrenzenden Entwicklungszone liegt im WSG „Blaubeuren/Gerhausen“ (Zone III). Die Flächen südlich der Kernzone liegen im LSG „Schelklingen“. Störungen der Kernzone durch die landwirtschaftliche Nutzung konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (84 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(18) Kernzonen-Cluster im Schmiechtal



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	79
Fläche mit faktischer Pufferung	91

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

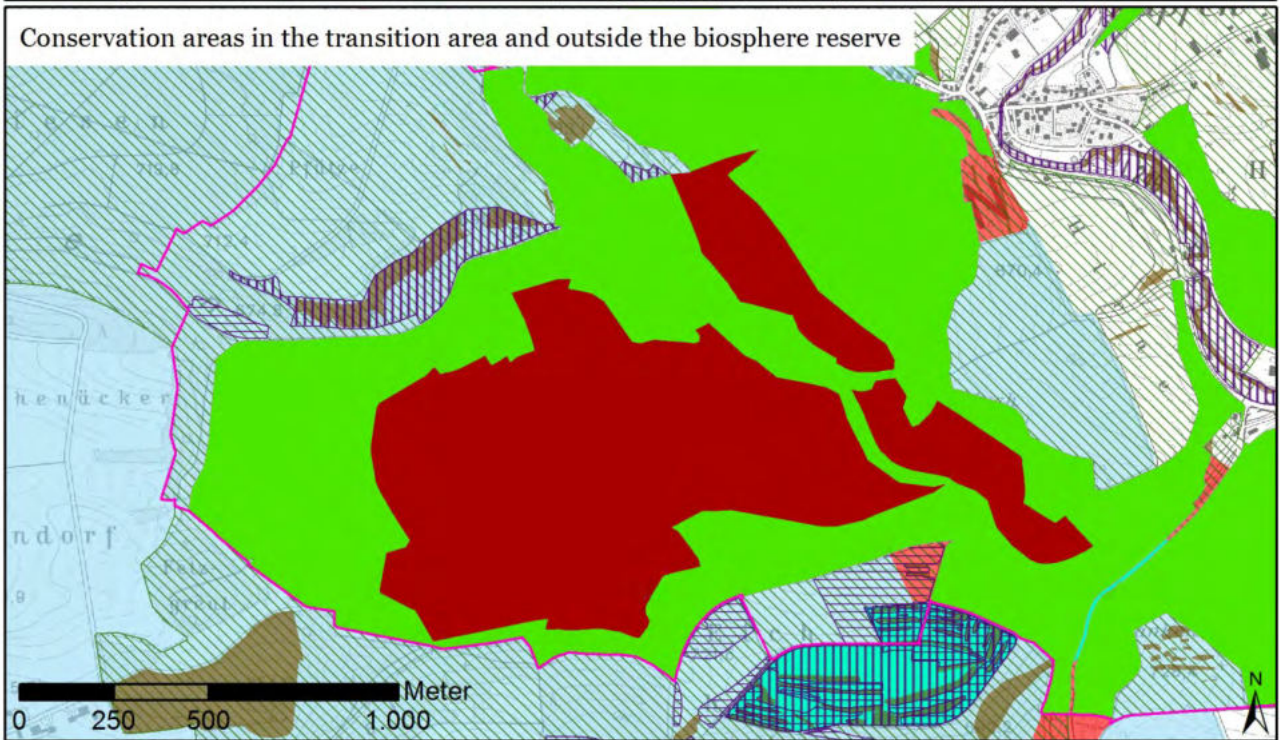
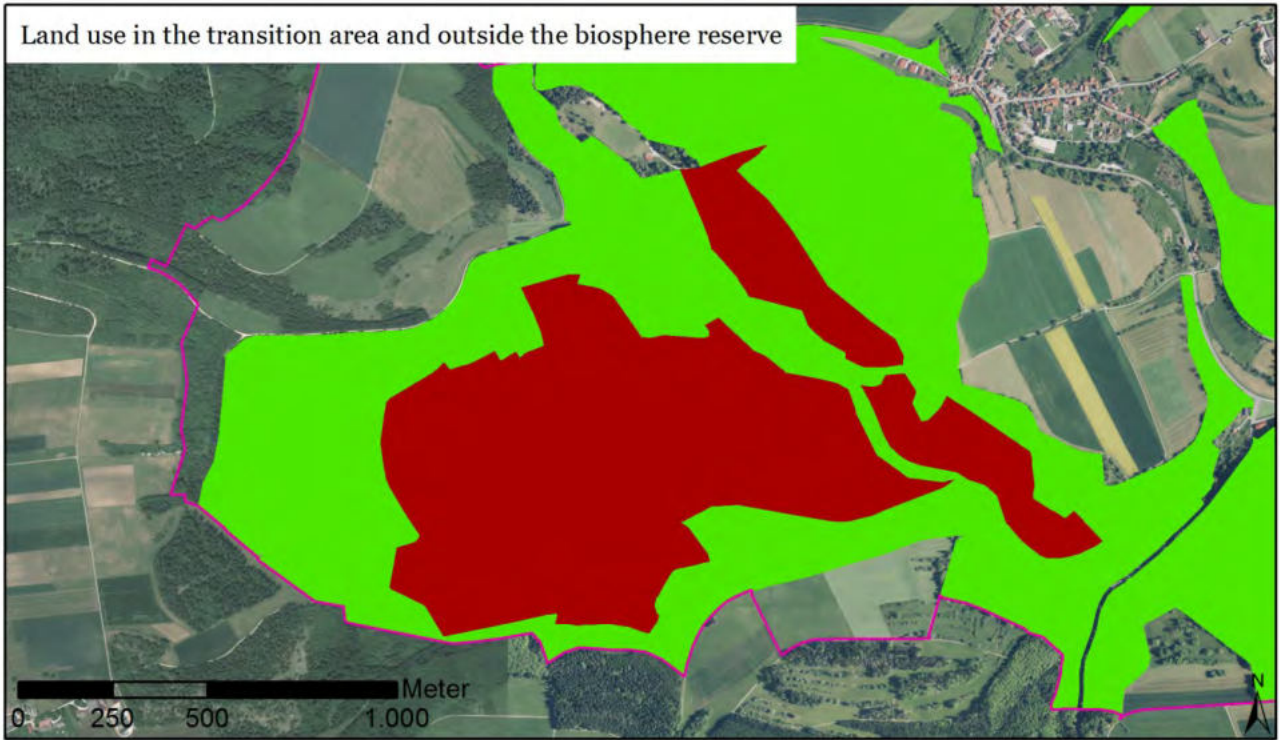
Die Pflegezonenangrenzung an das Kernzonen-Cluster beträgt insgesamt 79 %. In den Pflegezonenlücken auf der Albhochfläche (nördlich der Kernzonen) grenzen Acker- und Grünlandflächen in kleinräumiger Mischung an die Kernzone an. Eine Ortsbegehung ergab, dass keine Störungen der Kernzone durch die landwirtschaftliche Nutzung festzustellen waren. Nährstoffakkumulationen konnten vereinzelt auf dem Saumstreifen, der zusammen mit einem Feldweg in der Regel landwirtschaftliche Flächen und Kernzone trennt, festgestellt werden. Diese waren jedoch in der Kernzone nicht vorhanden. Südlich der Kernzone schließt sich die Talaue der Schmiech an. Störungen der Kernzone waren hier ebenfalls nicht zu erkennen.

Kleinräumig grenzen Siedlungs- und Verkehrsflächen an die Kernzone an. Die Einschränkungen sind allerdings gering, zumal die Kernzonen steil von den flachen Siedlungs- und Verkehrslagen aufragen. Die direkt in den Kernzonen anschließenden Waldflächen sind naturschutzfachlich sehr wertvoll. Sie sind zumeist als Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Tiefental und Schmiechtal“ ausgebildet und liegen im Naturschutzgebiet „Oberes Schmiechtal“. Die Kernzone, die direkt an die Siedlung Hütten angrenzt, besteht zum Teil aus einem prioritären Schlucht- und Hangmischwald (LRT 9180*), der als Lebensstätte für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) dient. Die zwei Kernzonen von rechts liegen im SPA-Gebiet „Täler der Mittleren Flächenalb“.

Die gesamte angrenzende Entwicklungszone liegt zudem im WSG „Gutsbezirk“ und „Allmending“ (beide Zone III) und zum größten im LSG „Schelklingen“.

Insgesamt grenzt die Kernzone mit Ausnahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen an faktische Pufferflächen (91 %) an oder an Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird als *befriedigend* bewertet.

(19) Kernzonen-Cluster Jörgenbühl / Geichenbuch



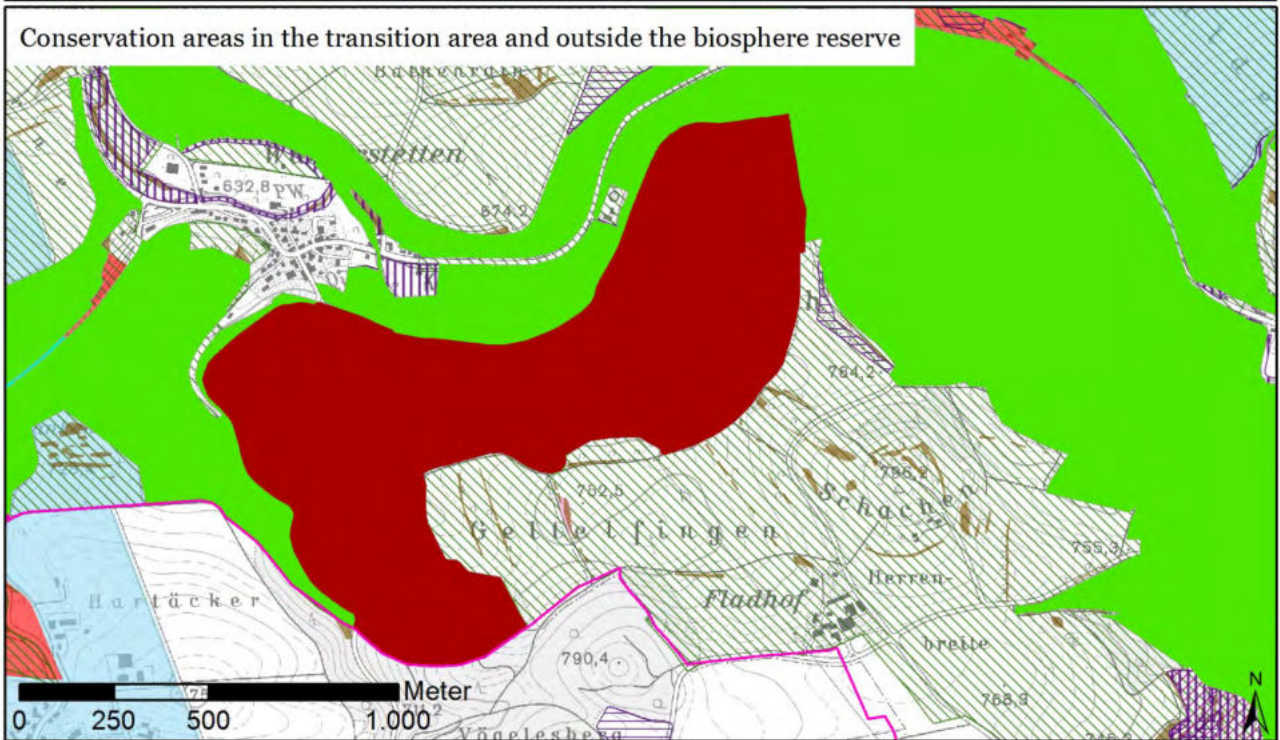
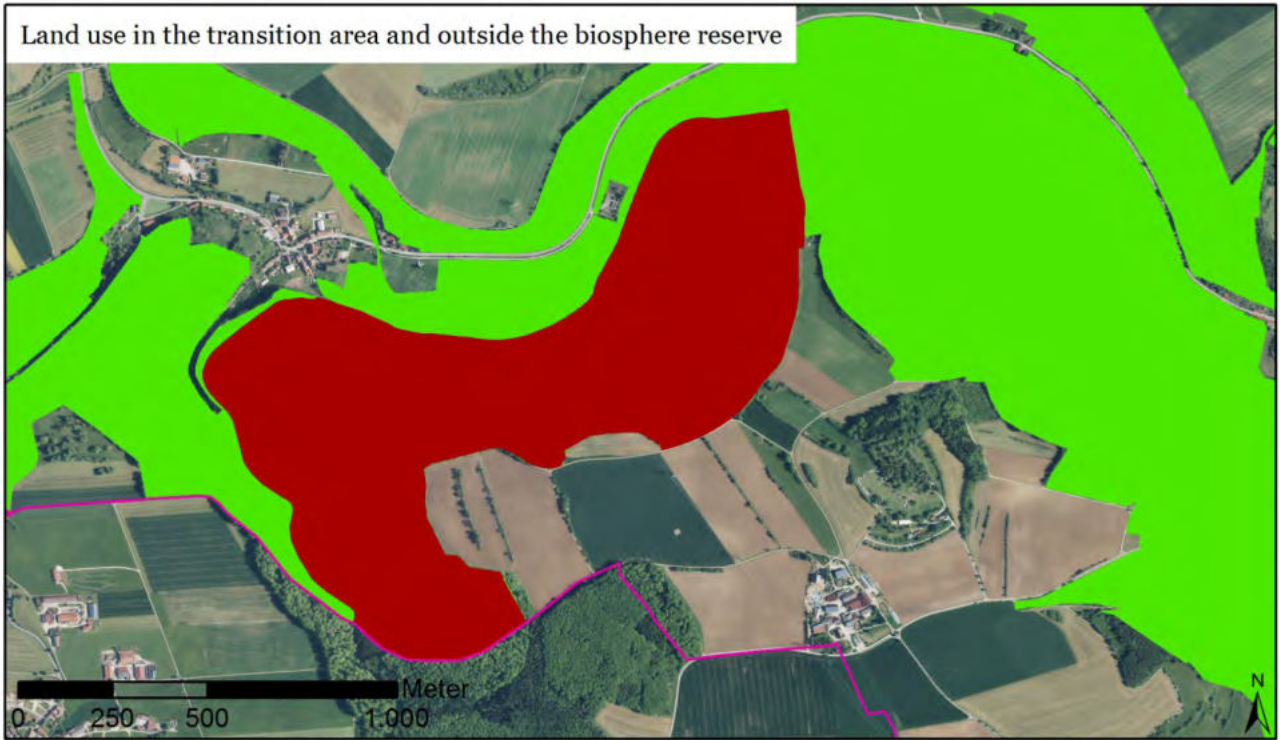
- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	99
Fläche mit faktischer Pufferung	100

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Das Kernzonen-Cluster wird zu 99 % von einer Pflegezone umgeben. In der minimalen Lücke der Pflegezonenummantelung im Norden grenzt eine Waldfläche an, die sowohl im LSG „Großes Lautertal“ als auch im WSG „Lautertal“ (Zone III) liegt. Insgesamt ist die Kernzone somit vollständig von faktischen Pufferflächen umgeben. Die Pufferung der Kernzone wird als *sehr gut* bewertet.

(20) Kernzone Hochberg / Amseltal



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	55
Fläche mit faktischer Pufferung	72

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 55 % an eine Pflegezone an. Weitere 9 % grenzen an die Außengrenze der Gebietskulisse an (Gemeinde Hohenstein). Außerhalb schließen sich vorwiegend buchendominierte Waldflächen mit hoher Pufferwirkung an.

Südlich der Kernzone grenzen Acker- und Grünlandflächen an, die stellenweise mit Steinriegeln und Feldhecken (gesetzlich geschützte Biotope) umsäumt sind. Größtenteils verläuft zwischen der Kernzone und den landwirtschaftlichen Flächen ein wenige Meter breiter Saum sowie ein unbefestigter Feldweg. Vegetationsökologisch konnten entlang der Ackerflächen zum Teil Nährstoffeinträge in den Saumbereich festgestellt werden, vor allem im Westen der Ackerflächen. Das dort verlaufende flache Muldental ist ein feuchter Waldstandort, der von Eschen dominiert wird. Der größte Teil der Kernzone besteht aus einem charakteristischen naturnahen Hangbuchenwald mit reich strukturierten Beständen unterschiedlichen Alters. Die gesamte angrenzende Entwicklungszone gehört zum LSG „Großes Lautertal“.

In der Summe ist die Kernzone komplett von faktischen Pufferflächen (72 %) oder von Flächen, die - mit Ausnahme einer Stelle - keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen, umgeben. Die Pufferung der Kernzone wird insgesamt als *befriedigend* bewertet.

(21) Kernzone Schlosshau



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	62
Fläche mit faktischer Pufferung	76

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

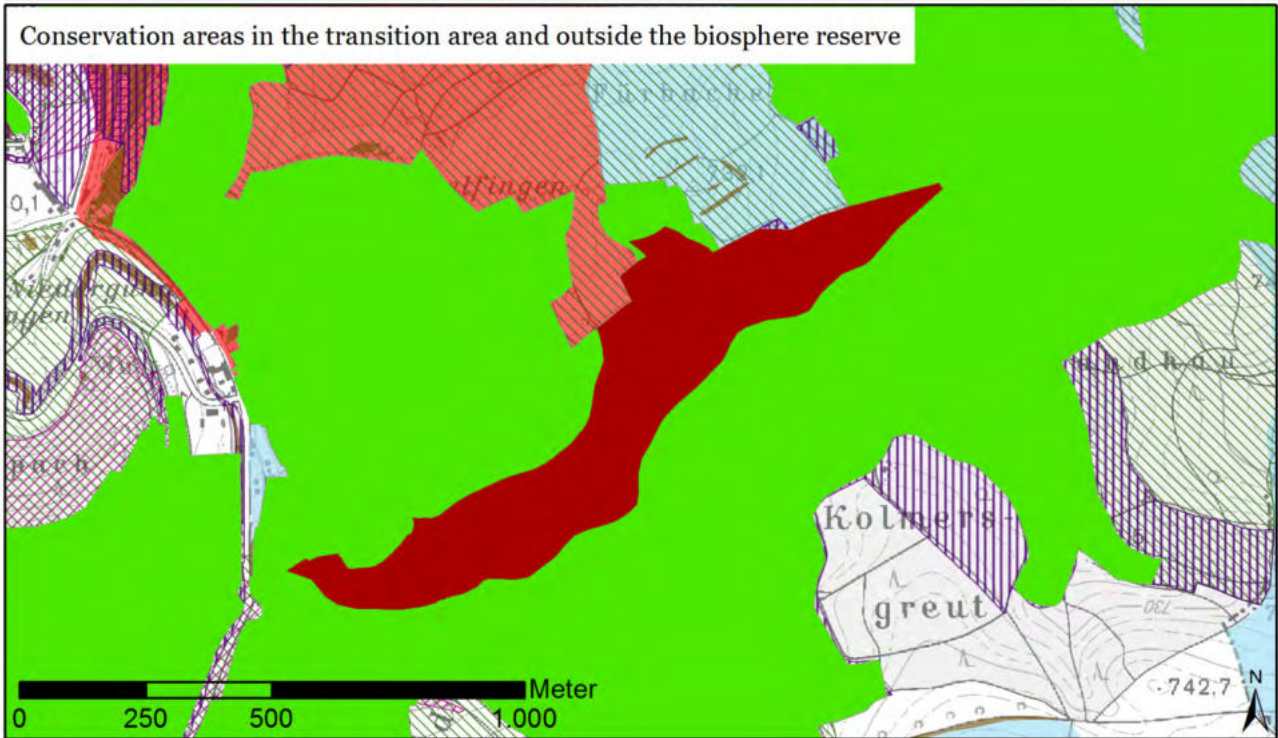
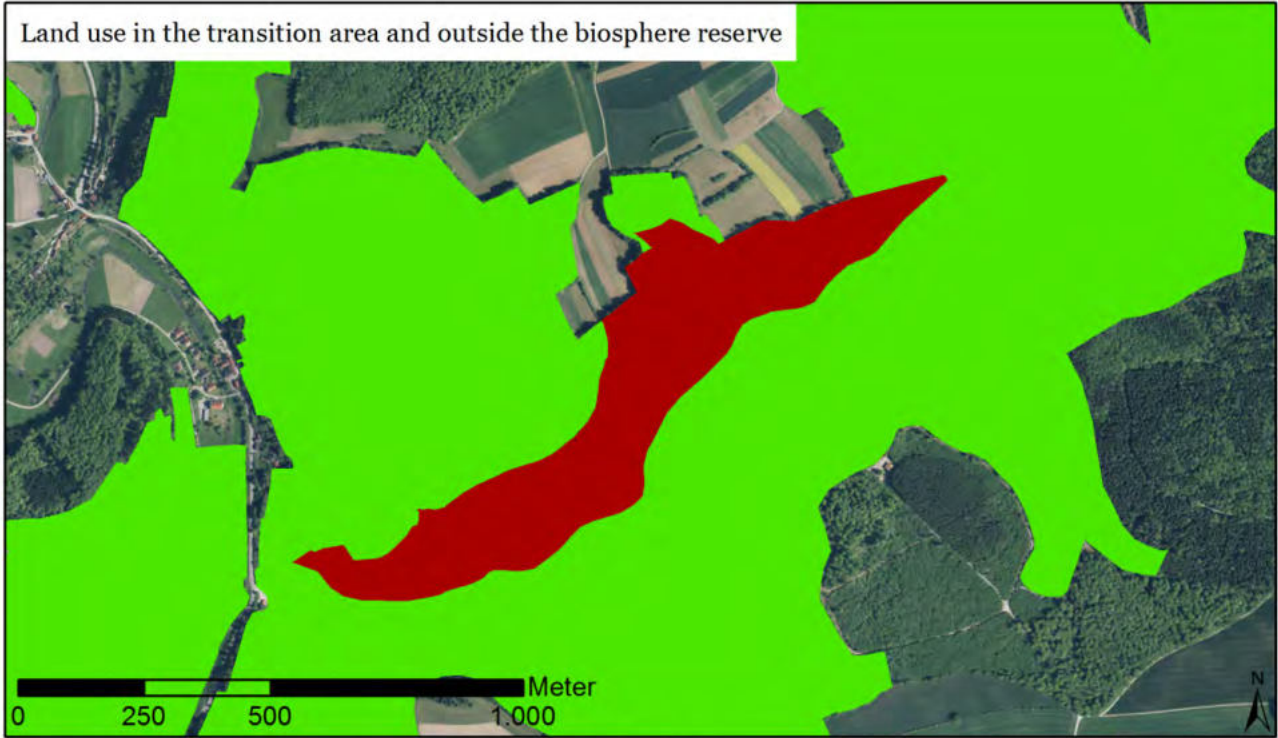
Die Kernzone grenzt zu 62 % an eine Pflegezone an. In der angrenzenden Entwicklungszone ergänzt im Westen ein gesetzlich geschütztes Biotop die Pufferung. Auf der Fläche wurden im Rahmen des Modellprojekts „Biotopverbund von Kalkmagerrasen“ (siehe Kap. 4.2) im Jahr 2018 Erstpflegemaßnahmen durchgeführt, um die mit Feldgehölzen und Feldhecken zugewachsenen Wacholderheiden aufzuwerten.

Die weiteren Flächen, die in der Pflegezonenlücke an die Kernzone angrenzen, werden als kleinräumige Mischung aus Grünland (darunter eine Mähweidefläche) und Ackerland genutzt. Die Parzellen werden teilweise von Feldgehölzen und Feldhecken (gesetzlich geschützte Biotope) gesäumt. Störungen der Kernzone durch die landwirtschaftlichen Flächen konnten im Rahmen einer Ortsbegehung nicht festgestellt werden. Lediglich an zwei Stellen (wenige Meter lang) des westlich angrenzenden Grünlands weisen Nitrophyten auf eine Nährstoffakkumulation im Saumbereich vor der Kernzone hin.

Die Ackerflächen im Osten weisen keine Anzeichen von Nährstoffverlagerungen in die Kernzone auf. Teilweise sind die Flächen von der Kernzone weg geneigt.

Die an die Kernzone angrenzenden Wiesen im Südosten sind artenreich. Die Hangneigung verläuft parallel zur Kernzone, sodass keine Nährstoffeinträge zu erwarten sind. Zwischengeschaltet ist eine Ackerfläche, die aktuell als Brachebegrünung mit Blütmischungen genutzt und mit dem Agrarumweltprogramm des Landes gefördert wird. Der größte Teil der angrenzenden Entwicklungszone gehört zum LSG „Großes Lautertal“. Die gesamte angrenzende Entwicklungszone liegt im WSG „Obere Fischerquelle“ (Zone III). Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (76 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(22) Kernzone Heiligental



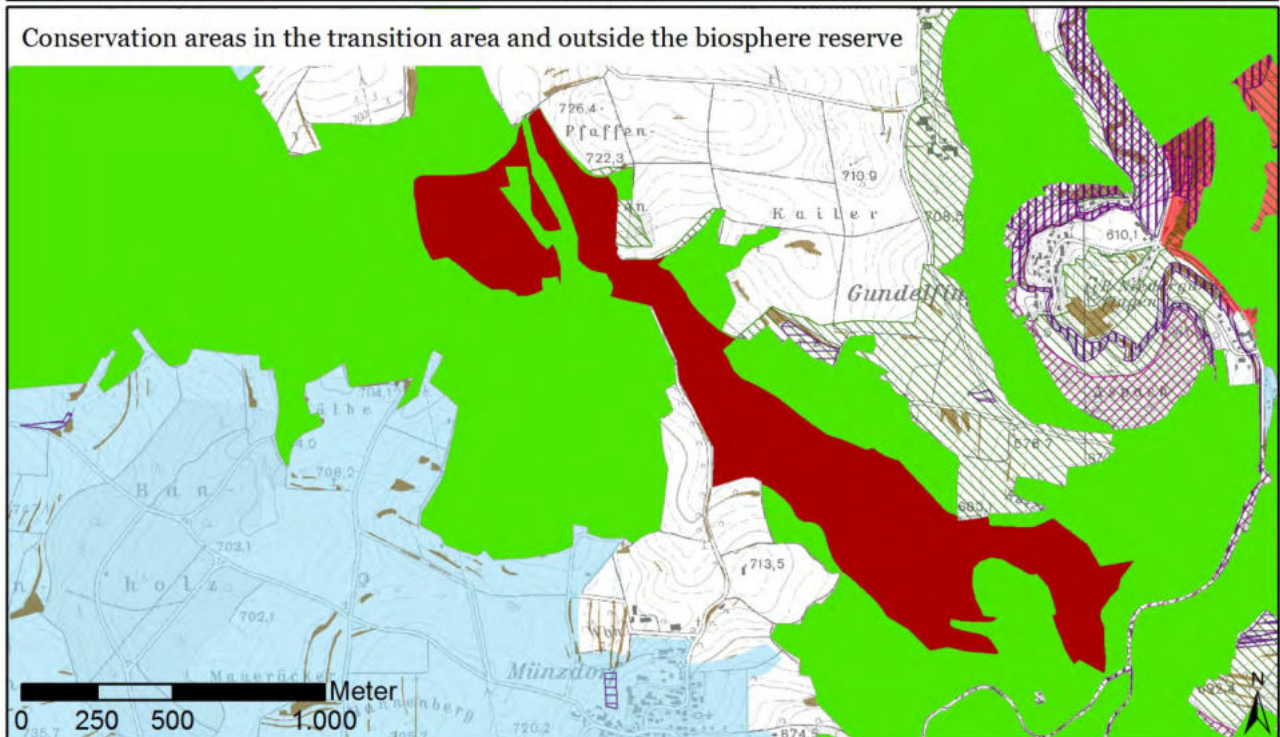
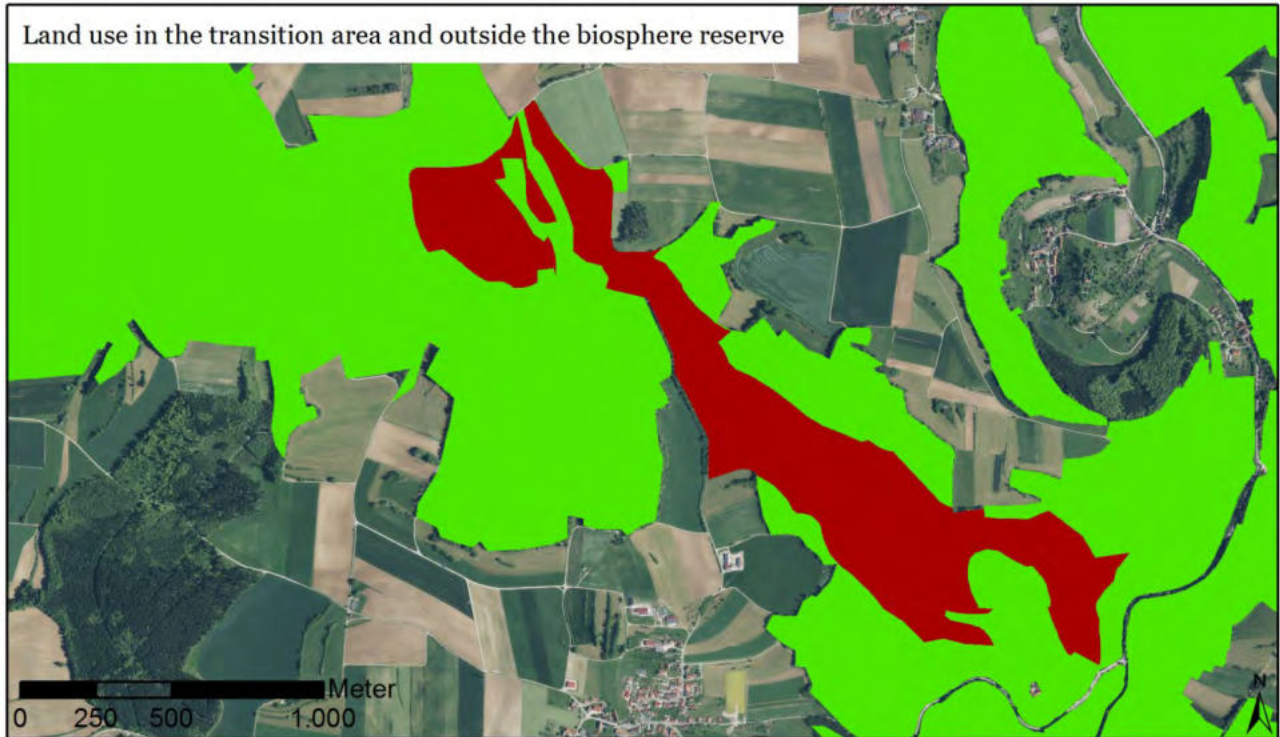
- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	86
Fläche mit faktischer Pufferung	92

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Die Kernzone grenzt zu 86 % an eine Pflegezone an. Die Landnutzung in der Pflegezonenlücke besteht zum größten Teil aus Wiesen, die teilweise als artenreiches Dauergrünland extensiv genutzt und mit dem Agrarumweltprogramm des Landes gefördert werden. Das angrenzende Ackerland unterliegt aktuell teilweise einer Brachebegrünung mit Blühtmischungen und wird ebenfalls mit dem Agrarumweltprogramm des Landes gefördert. Zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und der Kernzone verläuft zudem ein schmaler Waldstreifen. Die gesamte angrenzende Entwicklungszone liegt im WSG „Obere Fischerquelle“, das im westlichen Ackerland als Zone II ausgewiesen ist. Zudem liegt die gesamte angrenzende Fläche im LSG „Großes Lautertal“. Die Flächen sind weitgehend flach. Störungen der Kernzonen durch die angrenzenden Flächen mit einer kleinräumigen Mischung aus Grün- und Ackerland konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt ist die Kernzone komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (92 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzonen aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird daher als *gut* bewertet.

(23) Kernzone Tiefental



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	84
Fläche mit faktischer Pufferung	91

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

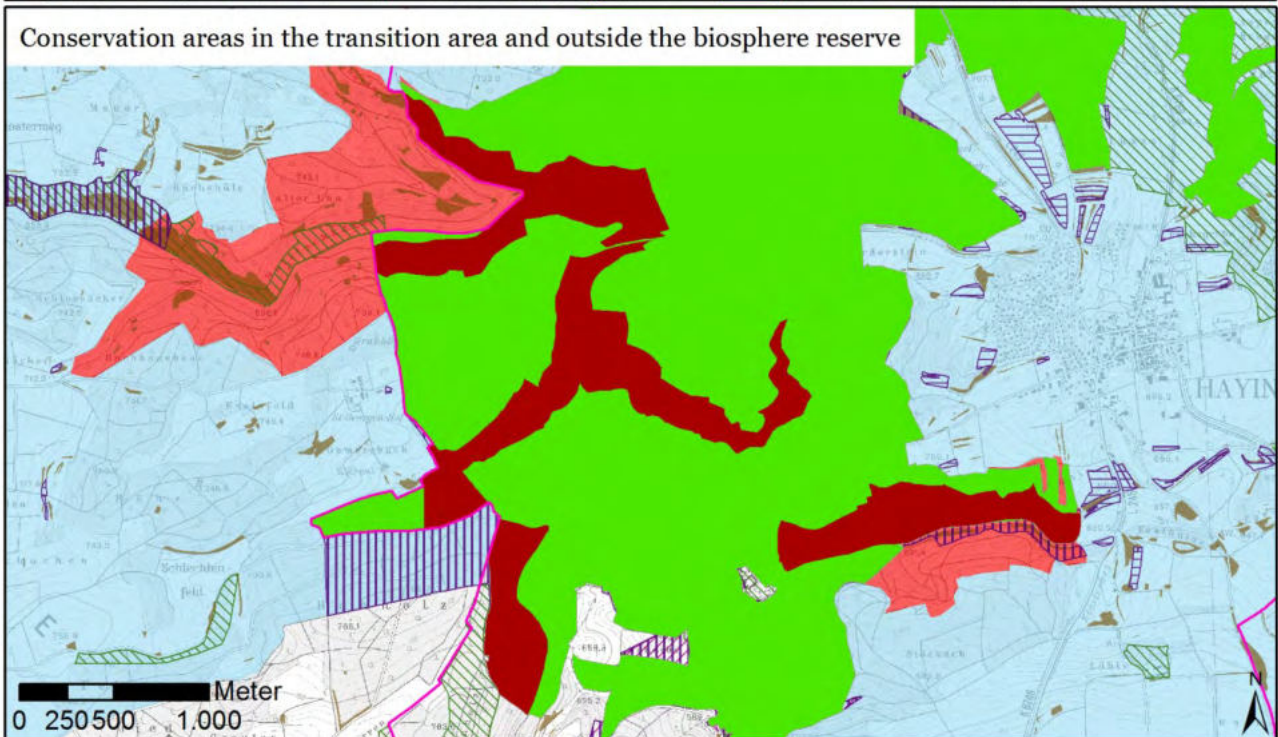
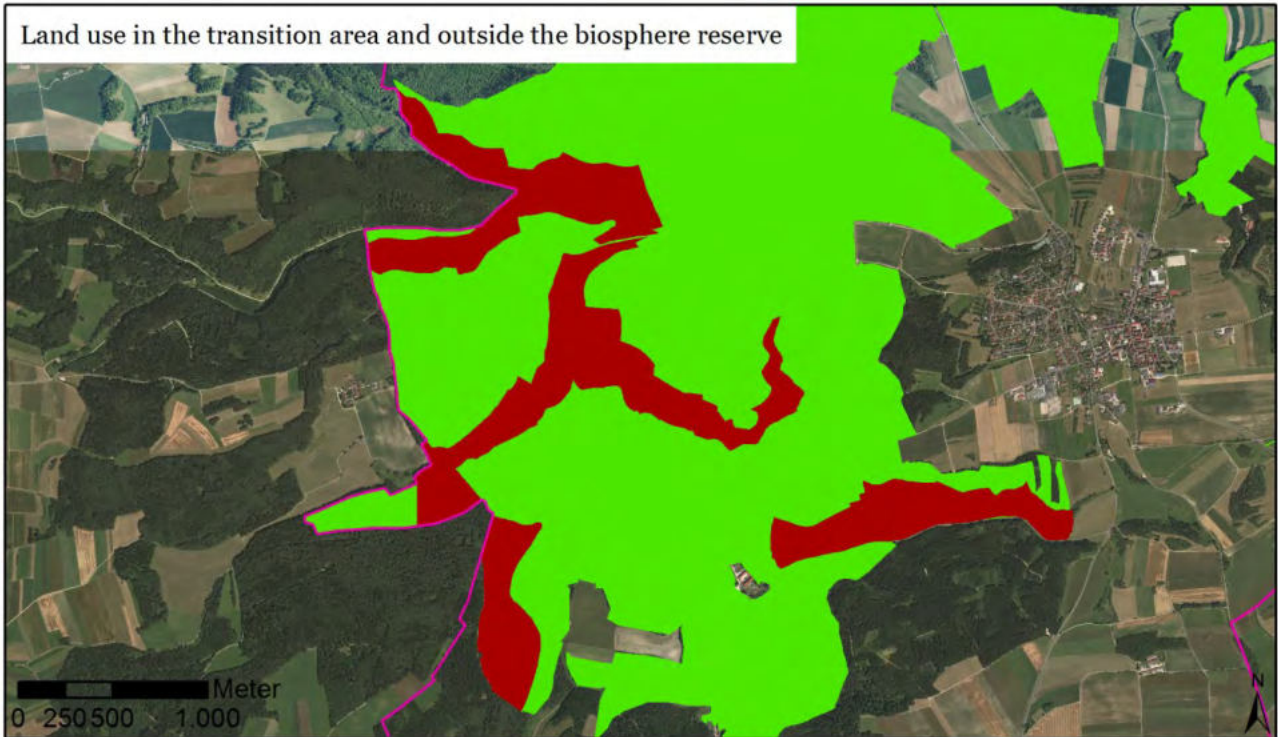
Insgesamt grenzt die Kernzone zu 84 % an eine Pflegezone an. Im Norden grenzen Ackerflächen sowie eine eingesäte Wiese an die Kernzone an. Eine der Ackerflächen wird im Rahmen eines Landschaftspflegevertrages extensiv bewirtschaftet. Der Saumstreifen zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und der Kernzone ist artenreich, zum Teil mit Magerkeitszeigern. Vegetationsökologisch konnte hier, trotz Hangneigung zur Kernzone hin, eine Nährstoffauswaschung aus den Ackerflächen ausgeschlossen werden.

In der zentral-westlich gelegenen Pflegezonenlücke wirken ein Saum aus Feldgehölz (teilweise als Biotop gesetzlich geschützt) und ein befestigter Feldweg puffernd. Entlang der Fließrichtung des flachen Trockentals zur Kernzone hin nimmt jedoch die Häufigkeit von Stickstoffzeigerpflanzen auf dem Saumstreifen zu. Diese setzen sich entlang eines kanalisierend wirkenden Weges über ca. 50 Meter auch in die Kernzone hinein fort. Die Kernzone besteht an dieser Stelle aus naturschutzfachlich wertvollen Flächen eines naturnahen Hangbuchenwaldes. Im weiteren Verlauf des Tieftals kommen charakteristische naturnahe Schlucht-, Block- und Hangschuttwälder vor. Die Hänge sind mit naturschutzfachlich wertvollen Felsbildungen und Blockhalden durchsetzt. Der Anteil an gesetzlich geschützten Biotopen ist überdurchschnittlich hoch. Stellenweise gibt es bedeutende Pflanzenstandorte mit Märzenbecher (*Leucojum vernalis*).

Von einer weiteren Wiese, die zentral-südlich an die Kernzone angrenzt, konnte vegetationsökologisch keine Nährstoffakkumulation auf dem Saumstreifen oder in der Kernzone festgestellt werden.

In der Summe ist die Kernzone komplett von faktischen Pufferflächen (91 %) umgeben oder von Flächen, die – mit Ausnahme einer Stelle - keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird als *befriedigend* bewertet.

(24) Kernzonen-Cluster Glastal / Werfental / Banhalde



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	79
Fläche mit faktischer Pufferung	99

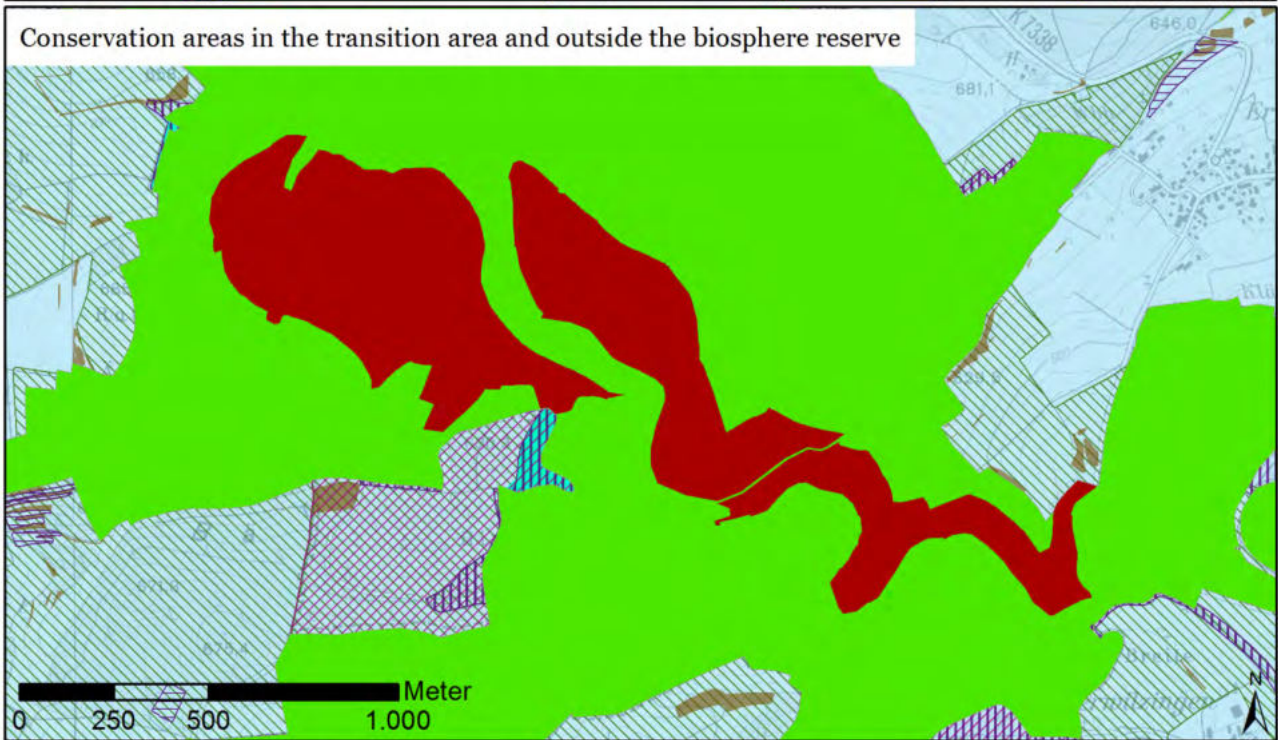
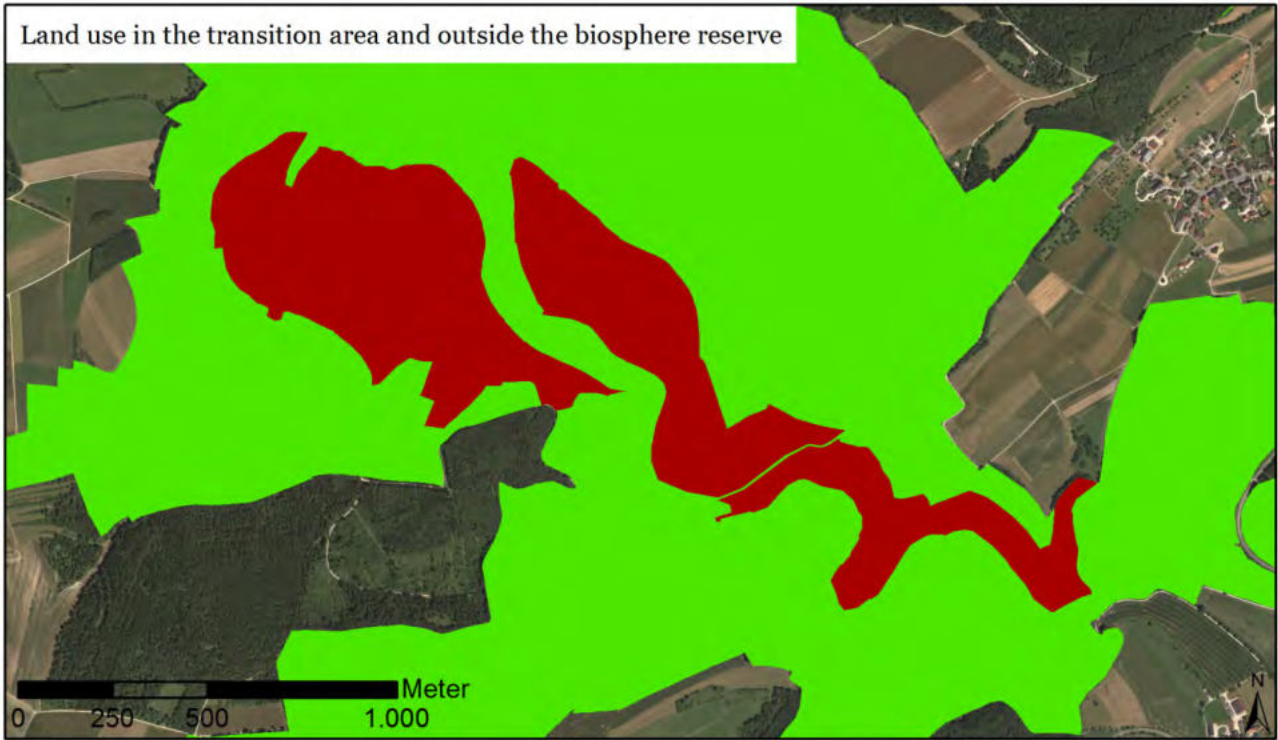
Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Das Kernzonen-Cluster grenzt zu 79 % an eine Pflegezone an. Weitere 11 % grenzen an die Außengrenze des Biosphärenreservats (Gemeinde Pfronstetten) an. Im größten Teil der Pflegezonenlücke außer- und innerhalb der Gebietskulisse ergänzen Buchenmischwälder mit vereinzelt Fichtenbeständen die Pufferung. Die Flächen liegen teilweise im FFH-Gebiet „Glastal, Großer Buchwald und Tautschbuch“ mit hohem naturschutzfachlichem Wert. Die angrenzende Entwicklungszone liegt größtenteils im WSG „Glastal“ und „Emeringen“ und weist im Nordwesten und Südosten der Kernzonen Flächen auf, die als WSG Zone II klassifiziert sind.

Im Südwesten befinden sich die Waldflächen im LSG „Sommerschafweide im Banholz“. Kleinräumig grenzt außerhalb der Gebietskulisse eine Ackerfläche an die Kernzone an. Im Osten grenzt eine Ackerfläche am Hangfuß an die Kernzone an. In beiden Fällen konnten keine Störungen auf das Kernzonen-Cluster festgestellt werden. Unter anderem verhindert die Topographie Verlagerungen von Nährstoffen durch Oberflächenabfluss in die Kernzonen.

Insgesamt ist das Kernzonen-Cluster komplett umgeben von faktischen Pufferflächen (99 %) oder von Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung des Kernzonen-Clusters wird daher als *sehr gut* bewertet.

(25) Kernzonen-Cluster Gieselwald / Heumacher



- | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| Biosphere reserve | Forest reserve | Protected biotope |
| Core area | Protected forest | Large-scale natural landmark |
| Buffer zone | Area protected under the Habitats Directive (HD) | Landscape protection area (LPA) |
| Transition area | Species-rich hay meadow protected under the HD | Water protection area (WPA) Zone II |
| | Area protected under the Birds Directive (SPA) | Water protection area (WPA) Zone III |

An Kernzone angrenzende	Anteil [%]
Pflegezone	97
Fläche mit faktischer Pufferung	99

Beschreibung und Bewertung der Pufferung der Kernzone

Das Kernzonen-Cluster Gieselwald und Heumacher grenzt zu 97 % an eine Pflegezone an. Die minimale, zentral gelegene Lücke der Pflegezonenummantelung wird von einer Waldfläche eingenommen, die zur Hälfte im Schonwald „Lautertal-Wolfstal“ sowie im FFH-Gebiet „Großes Lautertal und Landgericht“ liegt und zu einer sehr hohen Pufferung beiträgt. Die Lücke liegt zudem komplett im SPA-Gebiet „Täler der mittleren Flächenalb“, im LSG „Ehingen“ und im WSG „Emeringen“ (Zone III).

An die Lücke der Pflegezonenummantelung im Osten grenzen Wiesen an, die von Feldgehölzen und Feldhecken (gesetzlich geschützte Biotope) durchsetzt sind und ebenfalls im LSG „Ehingen“ sowie im WSG „Wolfstal“ (Zone III) liegen. Die Hangneigung der Wiesenflächen verläuft weitgehend parallel zur Kernzone, sodass keine Nährstoffeinträge durch Oberflächenabfluss in die Kernzone zu vermuten sind.

Das Cluster grenzt somit komplett an faktische Pufferflächen (99 %) an oder an Flächen, die keine Anzeichen von Störwirkungen auf die Kernzone aufweisen. Die Pufferung der Kernzone wird als *sehr gut* bewertet.

7.9.4 Fazit zur Kernzonenpufferung

Die Kernzonen des Biosphärenreservats Schwäbische Alb repräsentieren naturschutzfachlich wertvolle Wälder, bzw. kleinräumig Flächen mit sehr hohem Entwicklungspotenzial. Die Zonierung des Biosphärenreservats basiert auf den naturräumlichen Gegebenheiten, der Geländemorphologie, dem Vorkommen geeigneter Waldlebensräume, der jahrhundertelangen kulturlandschaftlichen Entwicklung, den kleinteiligen Besitzverhältnissen, der Zerschneidung der Wälder am Albtrauf durch Straßen und Infrastruktureinrichtungen sowie dem partizipativen Ausweisungsprozess des Biosphärenreservats. Um einen möglichst breiten Konsens und eine hohe Identifikation der Bevölkerung mit dem Biosphärenreservat und seiner Zonierung zu erreichen, wurden beim Ausweisungsprozess und der Festlegung der Zonierung auch soziale und ökonomische Aspekte berücksichtigt.

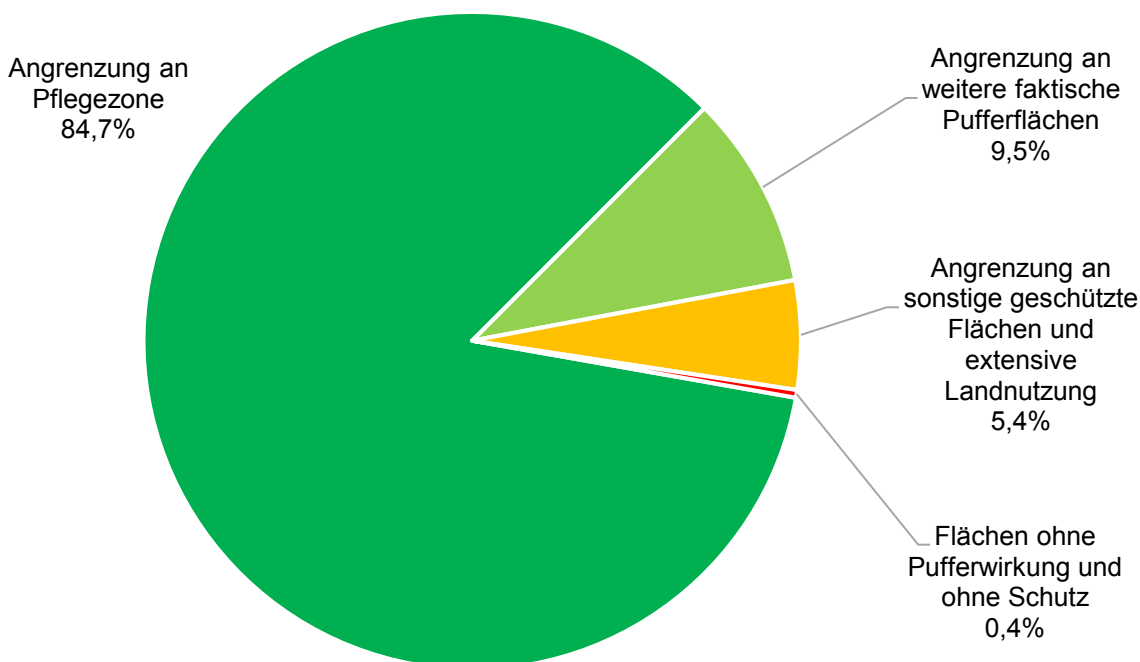


Abb. 10: Pufferwirkung aller Flächen, die an die Kernzonen angrenzen (inklusive Flächen außerhalb des Biosphärenreservats)

Die vorliegende Zonierung ermöglicht weitestgehend, dass eine ungestörte Entwicklung in den Kernzonen gefördert sowie negative Einflüsse auf die Kernzonen gepuffert werden. Insgesamt grenzen die Kernzonen zu 84,7 % an Pflegezonen an (Abb. 10). Die meisten Flächen, die in der Entwicklungszone oder außerhalb des Biosphärenreservats an die Kernzone angrenzen, üben dennoch eine gute ökologische Pufferfunktion aus. Entsprechend grenzen momentan 94,3 % der Kernzonenränder an Flächen an, die eine faktische Pufferung ausüben (angrenzende Pflegezonen plus angrenzende Flächen unter Wald, Gehölz, Heide

sowie Flächen, die als Lebensraumtyp oder Lebensstätte von Arten in FFH-Gebieten, Bannwald, Schonwald oder gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen sind). Rechnet man weitere Schutzgebiete (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete, WSG, LSG) mit schwächerem Schutzstatus sowie das extensiv genutzte Acker- und Grünland hinzu, kommt man auf eine nahezu vollständige Ummantelung (99,6 %) der Kernzonen mit Flächen, die unter Schutz stehen oder die eine faktische Pufferung ausüben (Abb. 10).

Es ist geplant, die Pufferung der Kernzonen an den wenigen Stellen mit suboptimaler Pufferung zu optimieren. Die Prüfung und die weitere Umsetzung der Maßnahmen werden im Rahmen der geplanten Gebietserweiterung des Biosphärenreservats (ab 2020) aufgegriffen.

Referenzen

Garniel, A.; Daunicht, W.D.; Mierwald, U.; Ojowski, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Abschlussbericht des FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“.

UNESCO (Hrsg.; 1996): Biosphärenreservate. Die Sevilla-Strategie und die Internationalen Leitlinien für das Weltnetz. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn

7.10 Im Bericht verwendete Indikatorensets und Erhebungen

Tab. 14: Im Bericht verwendete Indikatorensets und Erhebungen

Nr.	Indikatorensets	Unterkapitel	Integratives Monitoring ¹
1	Stand der Umsetzung der Leitprojekte des Rahmenkonzepts	diverse Kapitel	U18
2	Einwohner nach Zonen und Bevölkerungsdichte	Teil 1 i); 2.2.3	U37
3	Haushaltsmittel	Teil 1 k); 2.3.2	U34
4	Bewertung der Managementeffektivität des Biosphärenreservats durch die Geschäftsstelle	1.5; Anlage III 7.2.3; diverse Kapitel	
5	Qualitative Akteurs-Interviews: Wahrnehmung und Bewertung der Entwicklungen im Biosphärenreservat durch Akteurinnen und Akteure	1.5; diverse Kapitel	
6	Repräsentative quantitative Bevölkerungsumfrage: Quantitative Bewertung der Akzeptanz, der Handlungsfelder, der Partizipation, des Bekanntheitsgrades, der Kenntnis der Aufgaben des Biosphärenreservats und der Lebensqualität	1.5; Anlage III 7.2.2; diverse Kapitel	U24
7	Expertenbefragung: Evaluierung der Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Biosphärenreservats	1.5; Anlage III 7.2.1; diverse Kapitel	
8	Landnutzung	2.1	
9	Agrarumweltmaßnahmen des Landes: Ökolandbau im Grün- und Ackerland; Fläche mit Verzicht auf chemisch synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel; Erhaltung der Streuobstwiesen	2.1	
10	Anbaufläche Silo-Mais	2.1	
11	Anzahl Schafe und schafhaltende Betriebe	2.1	
12	Bewirtschaftungsweise Streuobstwiesen	2.1	
13	FSC zertifizierte Waldfläche	2.3	U28
14	Alt- und Totholzkonzept	2.4	
15	Förderprogramm des Biosphärenreservats	Infobox 1	U35
16	Förderprogramm PLENUM	Infobox 1	U35
17	Unternehmen und Branchen der Partner-Initiative	Projektbeispiel 1	U41
18	Informationszentren	2.2.6; 6.4; Anlage III 7.8	
19	Forschungs- und Monitoringprojekte	2.2.6; 6.2; Anlage III 7.5	U25, U26
20	Anzahl studentischer Abschlussarbeiten	2.2.6; 6.2	
21	Verwaltungstechnische Zuständigkeiten im BSG	2.3	U16
22	Personelle Ausstattung der Geschäftsstelle	2.3.2	U17
23	Gremien, Verein und Arbeitskreise des Biosphärenreservats	2.3.4; Anlage III 7.3	U21
24	Detaildarstellung der Kernzonen	2.4.7; Anlage III 7.9	
25	Bewertung der Ökosystemleistungen	Kapitel 3; Anlage III 7.4	
26	Erhaltungszustand der Lebensraumtypen	4.1; Anlage III 7.4	U03
27	Fläche Schutzgebiete (Natur-, Wald- und Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000, gesetzlich geschützte Biotop)	4.1	U01
28	Fläche FFH-Mähwiesen		
29	Schutzstatus, Bestandstrends, Gefährdungsfaktoren und Maßnahmen zur Erhaltung ausgewählter Arten		U04
30	Projekte im Handlungsfeld Naturschutz	4.2; Anlage III 7.5	
31	Förderungen durch Landschaftspflegerichtlinie	4.2; Anlage III 7.5	
32	Förderungen durch Förderrichtlinie Wasserrwirtschaft	4.2; Anlage III 7.5	U35
33	Förderungen durch Mittel der Glücksspirale zur Bewusstseinsbildung	4.2; Anlage III 7.5	U35
34	Veränderungen ausgewählter Arten und Lebensräume durch Modellprojekte	4.4	
35	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftssektoren	5.1	
36	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Sektoren	5.1	U38
37	Anzahl und Größe landwirtschaftlicher Betriebe	5.1	
38	Nutzung Erneuerbarer Energien	5.1	U43
39	Anzahl EMAS Zertifizierungen	5.1	
40	Anzahl Gästekünfte und Übernachtungsgäste	5.2	
41	Mobilität	5.2	U36
42	Regionale Produkte und Marken im Biosphärenreservat	5.4	U42
43	Regionalwirtschaftliche Effekte durch Tourismus	5.5	
44	Förderungen durch LEADER	5.6	U35
45	Förderungen durch das Tourismusingfrastrukturprogramm	5.6	U35
46	Bildung für nachhaltige Entwicklung (Anzahl Veranstaltungen, Besuchende, etc.)	6.4	U22, U23
47	Öffentlichkeitsarbeit (Anzahl Pressemitteilungen, Messeauftritte, etc.)	6.5.1	U23

¹Indikatorensets, die im integrativen Monitoring deutscher Großschutzgebiete Verwendung finden

7.11 Fortschritte des Biosphärenreservats hinsichtlich der Erfüllung des Aktionsplans von Lima

Tab. 16: Fortschritte des Biosphärenreservats hinsichtlich der Erfüllung des Aktionsplans von Lima.

LAP Action	BR Administration has no prime responsibility for this action	Implementation progress				
		A: No progress	B: Limited progress	C: Good progress	D: Excellent progress	E: Don't know
A1.1					X	
A1.2					X	
A1.3					X	
A1.4			X			
A1.5					X	
A1.6					X	
A2.1	X					
A2.2					X	
A2.3					X	
A2.4					X	
A3.1					X	
A3.2	X					
A4.1				X		
A4.2					X	
A4.3					X	
A4.4				X		
A4.5					X	
A5.1		X				
A5.2		X				
A5.3	X					
A6.1					X	
A6.2					X	
A7.1					X	
A7.2		X				
A7.3					X	
B1.1	X					
B1.2	X					
B2.1	X					
B3.1	X					
B4.1	X					
B5.1	X					
B6.1		X				
B6.2	X					
B7.1	X					
B7.2			X			
C1.1	X					
C1.2	X					
C2.1	X					
C2.2	X					
C3.1	X					
C3.2				X		
C4.1	X					
C4.2					X	
C5.1					X	
C6.1	X					
C6.2				X		
C7.1	X					
C7.2					X	
C8.1					X	
D1.1					X	
D2.1	X					
D2.2					X	
D2.3	X					
D2.4	X					
D3.1					X	
E1.1	X					

E1.2	X					
E2.1	X					
E3.1	X					
E3.2	X					
E4.1	X					
E4.2	X					



Herausgeber:
Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb
Biosphärenallee 2-4
72525 Münsingen
Tel. 07381 932938-0
biosphaerengebiet@rpt.bwl.de
www.biosphaerengebiet-alb.de

Nationale
Naturlandschaften



Das Biosphärengebiet Schwäbische Alb gehört zu den „Nationalen Naturlandschaften“, der Dachmarke der deutschen Nationalparks, Biosphärenreservate und Naturparks getragen von EUROPARC Deutschland e. V.: www.europarc-deutschland.de