



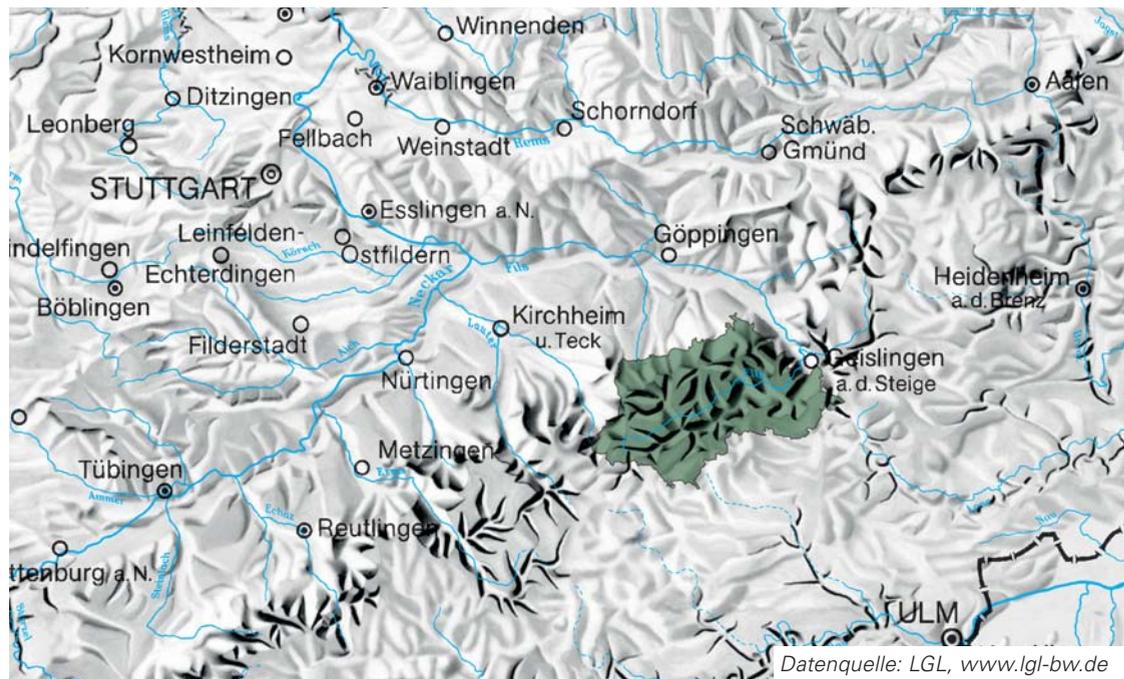
Landschaftspflegeprojekt Filsalb

Ein Gewinn für Naturschutz,
Landwirtschaft und Naherholung



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTART



Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de

Abb. 1: Lage des
Projektgebiets
Filsalbkopf/Oberes Filstal

Landschaftspflegeprojekt Filsalbkopf

Ein Gewinn für Naturschutz,
Landwirtschaft und Naherholung

VON ULRIKE KREH, ULRICH LANG UND OSWALD JÄGER

Die Angaben in diesem Buch sind von den Autoren und den Autorinnen sorgfältig recherchiert und geprüft, alle Angaben sind jedoch ohne Gewähr. Eine Haftung der Autoren und der Autorinnen bzw. des Auftraggebers für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Sämtliche Teile des Werkes sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne die schriftliche Zustimmung des Auftraggebers und der Autoren unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© Regierungspräsidium Stuttgart

ISBN 978-3-00-050729-8

Herausgegeben vom Regierungspräsidium Stuttgart,
Abteilung 5 – Umwelt, Referat 56 –
Naturschutz und Landschaftspflege



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

Landschaftspflegeprojekt Filsalb

Ein Gewinn für Naturschutz, Landwirtschaft und Naherholung

Vorwort	5
Übersicht des Projektgebiets	6
Das Landschaftspflegeprojekt	8
Das Projektgebiet	12
Die Landschaft: Entstehung und Wandel	14
Lebensraum Wacholderheide	24
Lebensraum Felsen	38
Lebensraum Hecke	48
Landschaftspflege	52
Spezielle Artenschutzmaßnahmen	64
Natura 2000	66
Die Filsalb in der Zukunft	68
Quellennachweis	70
Impressum	71
"Meine Umwelt"-App	72
Kartenbeilage mit Entdeckertouren	

*Abb. 2: Aussichtspunkt
im Naturschutzgebiet
Haarberg-Wasserberg*





Liebe Bewohner, liebe Gäste des Oberen Filstals,

das Obere Filstal zwischen Wiesensteig und Geislingen an der Steige mit seinen angrenzenden Hochflächen gehört zu den großartigsten Landschaften der Schwäbischen Alb. Wacholderheiden, Felsen, Heckenlandschaften, Hangwälder und Bachläufe verleihen der Gegend ihren unverwechselbaren Charakter. Die Landwirtschaft hat hier, im „Goißtäle“, eine lange Tradition und ist ein wichtiger Partner des Naturschutzes. Schnell erreichbar aus den Ballungszentren Göppingen, Esslingen und Stuttgart und bekannt durch Thermal- und Heilwässer, schätzen auch viele Erholungssuchende und Kurgäste das Gebiet.

Diese einmalige Kulturlandschaft mit ihrem Reichtum an seltenen Pflanzen- und Tierarten ist aber nicht selbstverständlich. Sie zu erhalten, bedarf angesichts veränderter landwirtschaftlicher Nutzung, baulichen Flächenbedarfs, Aufforstung und Nutzungsaufgabe einer besonderen Anstrengung zahlreicher Beteiligter. Eine naturverträgliche Nutzung und – wo dies nicht möglich ist – Pflege sind notwendig. Seit 2001 ist die Landschaftspflege auf der Filsalb daher ein Modellprojekt der baden-württembergischen Naturschutzverwaltung. Die Naturschutz- und Forstverwaltung, der Landschaftserhaltungsverband, Gemeinden, Verbände und Landwirte arbeiten hier zusammen, um die Heide- und Heckenlandschaft und andere Biotope zu pflegen, zu vernetzen und in ihrem charakteristischen Bild und in ihrer Artenvielfalt zu erhalten. In dieser Landschaft steckt viel Arbeit und Engagement.

Die Voraussetzungen für die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft auf der Filsalb sind günstig. Fördermittel des Landes und der EU sowie Mittel aus Ausgleichsabgaben, wie z. B. für die Schnellbahntrasse Wendlingen–Ulm, können hier sehr wirkungsvoll eingesetzt werden und ein nachhaltiger Gewinn für die Landschaft sein.

Diese Broschüre informiert aber nicht nur über Landschaftspflege. Naturkundliche Grundlagen, die Pflanzen- und Tierwelt sowie ein Rückblick auf die historische Landnutzung mit eindrucksvollen Fotos vertiefen das Wissen. Mehrere spannende Entdeckertouren und Wandervorschläge laden zum Eintauchen in das Obere Filstal ein.

Wir wünschen Ihnen erlebnisreiche Entdeckungen im Oberen Filstal und auf der Filsalb.

Stuttgart, im Oktober 2015

Johannes Schmalzl

Regierungspräsident des Regierungsbezirks Stuttgart



Abb. 3: Naturnahe Laubwälder auf steinigem Untergrund im Naturschutzgebiet Nordalbhänge

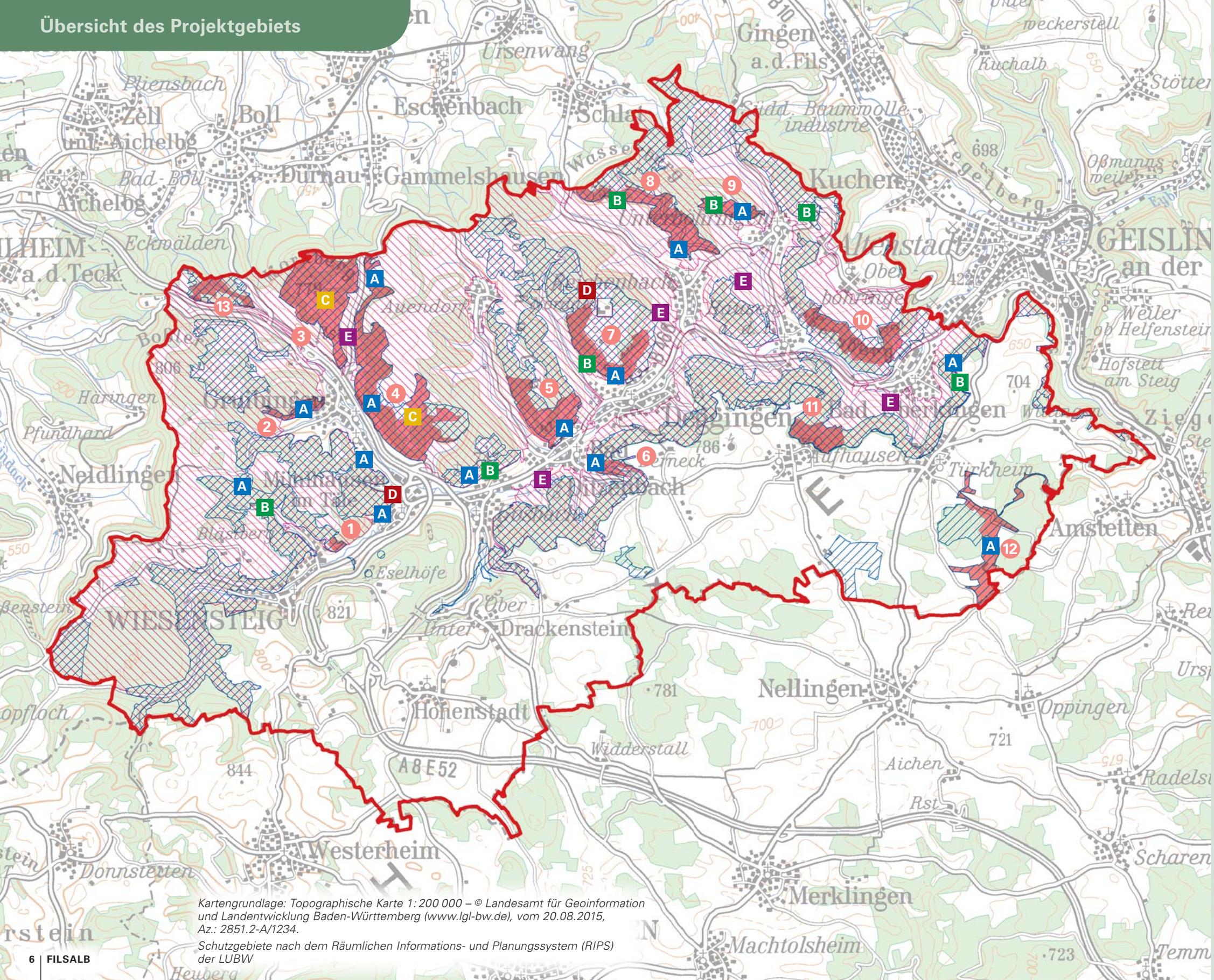


Abb. 4: Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Projektgebiet und Landschaftspflege-Schwerpunkte

Kartenlegende:

- Oberes Filstal/Projektgebiet
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet
- Naturschutzgebiet

Die Naturschutzgebiete im Projektgebiet:

- 1 Sterneck
- 2 Heide am Hillenwang
- 3 Kornberg
- 4 Rufsteinhänge und Umgebung
- 5 Galgenberg
- 6 Oberer Berg
- 7 Nordalbhänge
- 8 Haarberg-Wasserberg
- 9 Dalisberg
- 10 Hausener Wand
- 11 Aotal
- 12 Vögelestal und Oberes Lontal
- 13 Teufelsloch-Kaltenwang

Die Maßnahmen-Schwerpunkte im Projektgebiet:

- A Sicherung der Beweidung von Wacholderheiden
- B Heidepflege
- C Heckenpflege
- D Einrichtung Hutewald
- E Revitalisierung von Streuobstbeständen

Kartengrundlage: Topographische Karte 1:200 000 – © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de), vom 20.08.2015, Az.: 2851.2-A/1234.

Schutzgebiete nach dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW

Naturschutz, Landwirtschaft und Naherholung gemeinsam an einem Strang

– ULRIKE KREH –

Das Obere Filstal mit den angrenzenden Hochflächen, naturräumlich „Filsalb“ genannt, ist eine abwechslungsreiche, für den Albrand typische Landschaft mit vielen ökologisch hochwertigen Flächen wie Wacholderheiden, Felsen, Heckenlandschaften, Hangwäldern und Bächen. Allein zwölf der 19 Naturschutzgebiete im Landkreis Göppingen sind seit 1971 dort ausgewiesen worden. Weite Teile sind Landschaftsschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete. Um die Interessen des Naturschutzes, der Landwirtschaft und der Naherholung im Hinblick auf die weitere Entwick-

lung des Oberen Filstals in Einklang zu bringen, wurde 2001 vom Regierungspräsidium Stuttgart und vom Landratsamt Göppingen das „Modellprojekt Filsalb“ ins Leben gerufen und von der Stiftung Naturschutzfonds des Landes Baden-Württemberg und dem Landkreis Göppingen finanziert. Eine Projektstudie des Büros für Landschaftsökologie und Freiraumplanung DIETERICH, BEINLICH & PARTNER, Kirchheim/Teck, legte einen Maßnahmenplan vor. Ein umfassender Bericht über das Filsalbprojekt wurde von BEINLICH, DIETERICH & LAMPRECHT 2004 veröffentlicht.

Projektziele

Ziel ist, die einzigartige Landschaft in ihrer Vielfalt, mit ihren schutzbedürftigen Lebensräumen, ihrem Reichtum an Tier- und Pflanzenarten, ihren kulturgeschichtlichen Besonderheiten und in ihrer Funktion für eine existenzsichernde Landwirtschaft zu erhalten und zu fördern. Die Interessen des Naturschutzes, der Landwirtschaft und der Naherholung werden zum gegenseitigen Nutzen zusammengeführt. Isoliert liegende Lebensräume gilt es zu vernetzen und damit den Biotopverbund zu unterstützen. Die unterschiedlichen Lebensraumtypen, Heiden, Felsen, Hecken, Wälder und Bachläufe erfordern zwar jeweils eine gesonderte Betrachtung

und Pflege, dennoch stehen immer die Erhaltung aller Nutzungen und deren Wechselbeziehungen im Vordergrund der Bemühungen. Die Umsetzung der Maßnahmen beruht ausdrücklich auf freiwilliger Basis.

Seitheriger Verlauf des Projekts

Aus diesem Projekt, das vor der Gründung des Landschaftserhaltungsverbands Landkreis Göppingen e.V. im Jahr 2013 von der Unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit dem Regierungspräsidium Stuttgart und dem Tourismusverein Helfensteiner Land (jetzt Erlebnisregion Schwäbischer Albtrauf) koordiniert



Abb. 7: Charakteristisches Landschaftsbild am „Oberen Berg“ in Bad Ditzgenbach mit Wacholderheiden, Buchenwald und Felsen. Dank der Einrichtung von Umtriebsweiden (Weiden mit mehreren Koppeln) wird die Beweidung der Heiden unterstützt.



Abb. 5: Wiesen-Storchschnabel

Abb. 6: Blick von Geislingen-Türkheim ins Obere Filstal. Gepflegte Landschaft im Wechsel mit naturnahen Wäldern lädt zum Erholen ein.



wurde, sind inzwischen zahlreiche Maßnahmen umgesetzt worden. Beispiele sind die Gründung der Weidengemeinschaft Goißtäle im Jahr 2004,



Abb. 8: Entbuschen von Heideflächen im Naturschutzgebiet Haarberg-Wasserberg – mit vielen Helfern und mit Hilfe von Maschinen.

die Einrichtung von Umtriebsweiden in Bad Ditzgenbach, Gruibingen und Mühlhausen im Täle, die Etablierung eines 16 Hektar umfassenden Hutewalds auf der Hochfläche der Nordalb, Infotafeln zu Natur und Landschaft an der Autobahnraststätte Gruibingen und eine Mountainbike-Konzeption für das Helfensteiner Land. Im gesamten Projektgebiet wurden darüber hinaus zahlreiche Landschaftspflegearbeiten, wie das Entbuschen von Heiden (z. B. im Naturschutzgebiet Haarberg-Wasserberg im Rahmen des 111-Arten-

Korbs/Patenschaft für die Küchenschelle) oder das Roden von Gehölzen an Felsen (z. B. Papierfels und Sommerbergfels bei Wiesensteig) nach den Vorgaben der Projektstudie durchgeführt. Der Abschluss von Landschaftspflege- und Extensivierungsverträgen mit Schaf- und Ziegenhaltern sowie Landwirten wurde intensiviert und somit die naturverträgliche Bewirtschaftung wertvoller Kulturlandschaftslebensräume, wie Wacholderheiden und blütenbunte Wiesen, langfristig gesichert.

Berücksichtigung des Artenschutzprogramms

Das Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg (kurz ASP) hat zum Ziel, hochgradig gefährdete Arten zu erhalten und zu fördern. Da sich in vielen Naturschutzgebieten auf der Filsalb die Vorkommen der höchst bedrohten Arten des ASP konzentrieren, ist dies bei der Abstimmung von Landschaftspflegemaßnahmen zu berücksichtigen. Es konnten schon viele Erfolge erzielt werden (s. S. 41 sowie 64 und 65).

Eingriffs/Ausgleichsprinzip im Naturschutz

Eingriffe in die Natur sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz ausgleichspflichtig. Das heißt, dass bei Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden müssen, z. B. durch Rekultivierung oder landschaftsgerechte Gestaltung in Form von Geländeanpassung und Schutzpflanzungen. Wenn die Beeinträchtigung so nicht ausgeglichen werden kann, besteht die Verpflichtung zu Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle bzw. einer Ausgleichszahlung (Ausgleichsabgabe) an den Naturschutzfonds.



Der Landschaftserhaltungsverband

Der 2013 gegründete Landschaftserhaltungsverband Landkreis Göppingen e.V. unterstützt Landwirte, Kommunen und Naturschutzvertreter bei der Bewirtschaftung und Pflege der Kulturlandschaft (s. S. 52). Kernaufgaben sind die Koordination, Organisation und Begleitung von Landschaftspflegemaßnahmen im Einvernehmen mit allen Beteiligten. Auf der Grundlage der Landschaftspflegeleitlinie (LPR), die Mittel des Landes und der EU für Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen bereitstellt, ist es möglich, Flächen so zu pflegen, dass Naturschutzgesichtspunkte verwirklicht werden können. Priorität haben hier Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete.

Verwendung von zweckgebundenen Ausgleichsabgaben der Stiftung Naturschutzfonds

Zu Beginn des Projekts war noch nicht absehbar, dass mit dem Bau der Schnellbahnstrecke Wendlingen-Ulm eine Ausgleichsabgabe von rund 650.000 Euro fällig wurde, die in das Projekt einfließt. Zur Verwendung

der Mittel wurde 2013 ein Gutachten von KELLERMANN vorgelegt. Bereits in den Jahren zuvor hat die Stiftung Naturschutzfonds Landschaftspflege- und Entwicklungsprojekte finanziert, die durch das Projekt Filsalb vorgeschlagen wurden, beispielsweise Umtriebsweiden in Bad Ditzgenbach, Weidezäune im Bereich der landschaftsprägenden Wacholderheide Sommerhalde oberhalb von Mühlhausen im Täle oder ein Artenschutzprojekt für Reptilien bei Wiesensteig.

Projektpartner

Partner von Anfang an waren die Naturschutz-, Forst- und Landwirtschaftsverwaltung, die Stiftung Naturschutzfonds, der Tourismusverein Helfensteiner Land (jetzt Erlebnisregion Schwäbischer Albtrauf), die Gemeindeverwaltungen und seit seiner Gründung im Herbst 2013 der Landschaftserhaltungsverband Landkreis Göppingen. Partner vor Ort sind Landwirte, Schaf- und Ziegenhalter, Vereine und Verbände, der Tourismusverband Erlebnisregion Schwäbischer Albtrauf, Städte und Gemeinden und deren Bauhöfe sowie land- und forstwirtschaftliche Unternehmen.

Abb. 9: Hutewald auf der Hochfläche der Nordalb bei Deggingen, vom Forstamt und der Gemeinde Deggingen eingerichtet und vom Landschaftserhaltungsverband und einem Schäfer unterhalten.



Abb. 10: Das Bergkronwicken-Widderchen ist eine Art, die im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg gefördert wird.

Landschaftliche Vielfalt am Albtrauf

– ULRICH LANG –

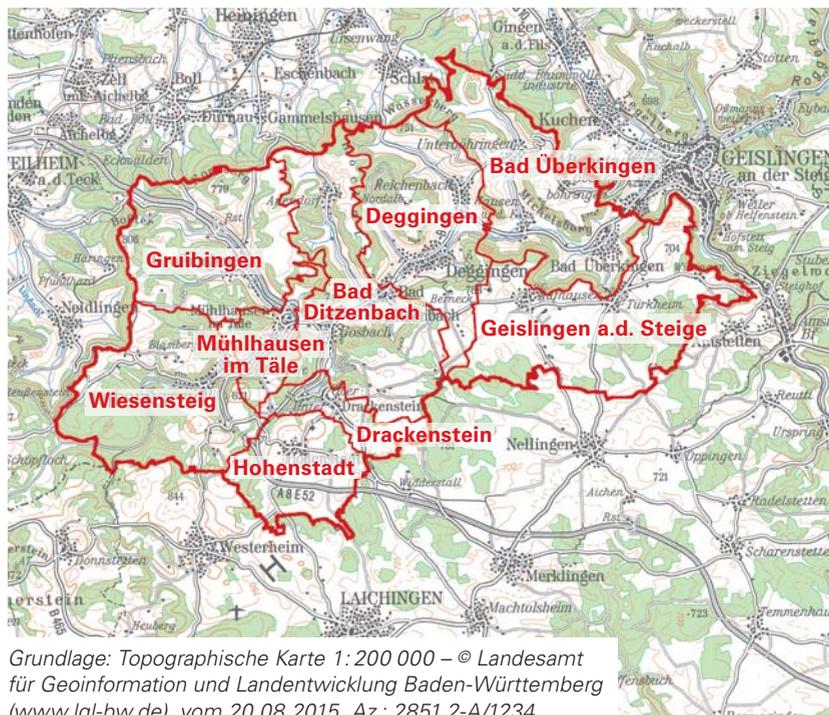
Das Gebiet des Landschaftspflegeprojekts Filsalb befindet sich im südlichen Teil des Landkreises Göppingen und erstreckt sich nördlich und südlich des Oberen Filstals. Es umfasst das Stadtgebiet der Stadt Wiesensteig, die Gemeindegebiete der Gemeinden Gruibingen, Mühlhausen im Täle, Bad Ditzzenbach, Deggingen, Bad Überkingen, Drackenstein und Hohenstadt sowie die Gemarkungen Türkheim und Aufhausen der Stadt Geislingen an der Steige. Die Gesamtfläche beträgt 17.072 Hektar (170 Quadratkilometer), davon sind 9.532 Hektar (56 Prozent) landwirtschaftlich genutzte Fläche und 5.746 Hektar (34 Prozent) Wald.

Das Projektgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Mittlere Kuppenalb“, einem Teil der Großlandschaft Schwäbische Alb. Die markante Einsenkung des Oberen Filstals ist die Hauptachse des Gebiets. Die nördlich davon liegende Filsalb ist durch wasserführende Nebentäler der Fils stark zergliedert; die im Süden sich anschließende Albhochfläche zeichnet sich durch ein flachkuppiges Relief mit wenig eingetieften Trockentälern aus. Die höchsten Erhebungen bei Hohenstadt erreichen 820 m über NN. Der tiefste Punkt des Oberen Filstals liegt in Geislingen an der Steige bei 420 m über NN.



Abb. 11: Die markante Einsenkung des oberen Filstals, im Hintergrund die Felsen der Hausener Wand

Abb. 12: Gemeinden im Projektgebiet



Grundlage: Topographische Karte 1:200 000 – © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (www.lgl-bw.de), vom 20.08.2015, Az.: 2851.2-A/1234.

Im Projektgebiet gibt es zwei Albtraufe: den „echten“, das ist die durch die Oberjura-Schichtstufe hervorgerufene Kante über dem Albvorland im Norden, und einen zweiten, „inneren“ Albtrauf zwischen Wiesensteig und Geislingen, der durch das Einschneiden der Fils entstanden ist.

Das Obere Filstal samt Randhöhen stellt aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege die „Perle“ des Landkreises Göppingen dar. In dieser kleinteiligen, vom Menschen geprägten Kulturlandschaft sind Ortschaften, Streuobstwiesen, Äcker, Heckenzüge, Hangbuchenwälder, Wacholderheiden und Felsen miteinander verbunden. Während die Hochflächen überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, finden sich im Oberen Filstal und den Nebentälern vielfältige, traditionelle Nutzungsformen abhängig von Hangrichtung, Steilheit, Untergrund und Feuchtigkeit. In den Tallagen herrscht Grünlandnutzung vor. Daran schließen sich hangaufwärts Streuobstwiesen an. Insbesondere an trockenen, flachgründigen, nach Süden, Osten und Westen geneigten Hängen reihen sich Wacholderheiden wie an einer Perlenschnur aneinander. Sehr steile und fast alle nordexponierten Hänge tragen naturnahe Hangbuchenwälder, teils mit so genannten Kleb- und Schluchtwaldgesellschaften, die zu den natürlichsten Waldlebensraumtypen in Mitteleuropa zählen. Auf den Hochflächen sind teilweise Wacholderheiden erhalten,

landschaftsprägend sind dort aber vor allem lange Feldhecken, die – oft aus Steinriegeln wachsend – eindrucksvolle Zeugnisse der traditionellen Kulturlandschaft der Schwäbischen Alb sind. Selbst Gewässer sind vorhanden: die Fils und ihre Nebenbäche mit begleitenden Feuchtfeldern befinden sich – außer in den Ortslagen – in einem weitgehend naturnahen Zustand.

Die hohe Schutzwürdigkeit der Landschaft spiegelt eine Vielzahl von Schutzgebieten (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Natura 2000-Gebiete) wider. Auch die hohe Zahl an – unabhängig von Schutzgebieten – besonders geschützten Biotopen nach dem Biotopschutzgesetz, wie Magerrasen, Felsen und Hecken, unterstreichen die ökologische Bedeutung des Oberen Filstals. Um den biologischen und naturschutzfachlichen Wert der unter Schutz gestellten Flächen dauerhaft zu erhalten, ist eine Vielzahl unterschiedlicher Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

Außer der Funktion als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten stellt das Obere Filstal einen unverzichtbaren Erholungsraum für die Region und insbesondere auch für den Verdichtungsraum Stuttgart dar. Vor allem für die vom Tourismus abhängigen Bädergemeinden Bad Ditzzenbach und Bad Überkingen ist die Erhaltung der abwechslungsreichen Landschaft von entscheidender Bedeutung.



Abb. 13: Kleinteilige Kulturlandschaft mit Wiesen, Wacholderheiden und Laubwäldern (Kuchberg bei Bad Überkingen-Unterböhringen)



Abb. 14: Felsen, hier der zentrale Teil der Hausener Wand, sind fantastische Gebilde und schutzwürdige Geotope und Biotope.



Abb. 15: Erholung pur – dafür kommen viele zum Wandern auf die Filsalb (Bärlauchblüte am Wasserberg).

Untergrund, Landschaftsgeschichte, Naturraum

– ULRIKE KREH –



Abb. 16: Das oberste Filstal (Hasental) oberhalb von Wiesensteig

Die Filsalb, zur welcher der überwiegende Teil des Projektgebiets gehört, wird größtenteils von den Schichten des Oberjuras (Weißjuras) aufgebaut, einem Wechsel von Kalk- und Mergelschichten. In den verkarsungsfähigen Kalken findet man den typischen Karstformenschatz mit Trockentälern, Höhlen, Dolinen und Karstquellen. Die Fils, das prägende Fließgewässer des Oberen Filstals und Namensgeberin der Filsalb, entspringt in einer stark schüttenden Karstquelle oberhalb Wiesensteig. Bei Mühlhausen schneidet sie sich in den Mitteljura (Braunjura) ein. Nicht von Hangschutt überdeckte Braunjuraschichten zeigen sich vor allem bei Deggingen

und Reichenbach und im Norden des Projektgebiets bei Grünenberg. Durch die verhältnismäßig rasche Eintiefung der zum Neckar entwässernden Fils entstanden im Oberen Filstal steile Talflanken, die zu Rutschungen und Bergstürzen neigen. Der bekannteste Bergsturz ist die Hausener Wand. Er hat sich nach der Eiszeit ereignet und die Schichten des Oberjuras so freigelegt, dass sie wie in einem Schaufenster betrachtet werden können (s. Entdeckertour 5). Bergsturzmassen befinden sich auch an verschiedenen anderen Stellen, wie am Fuchseck, an der Straße zwischen Gammelshausen und Auendorf sowie zwischen Ave Maria und Hausen an der Fils.

Abb. 17: Die Hausener Wand präsentiert die Schichten des Oberjuras wie in einem Schaufenster.

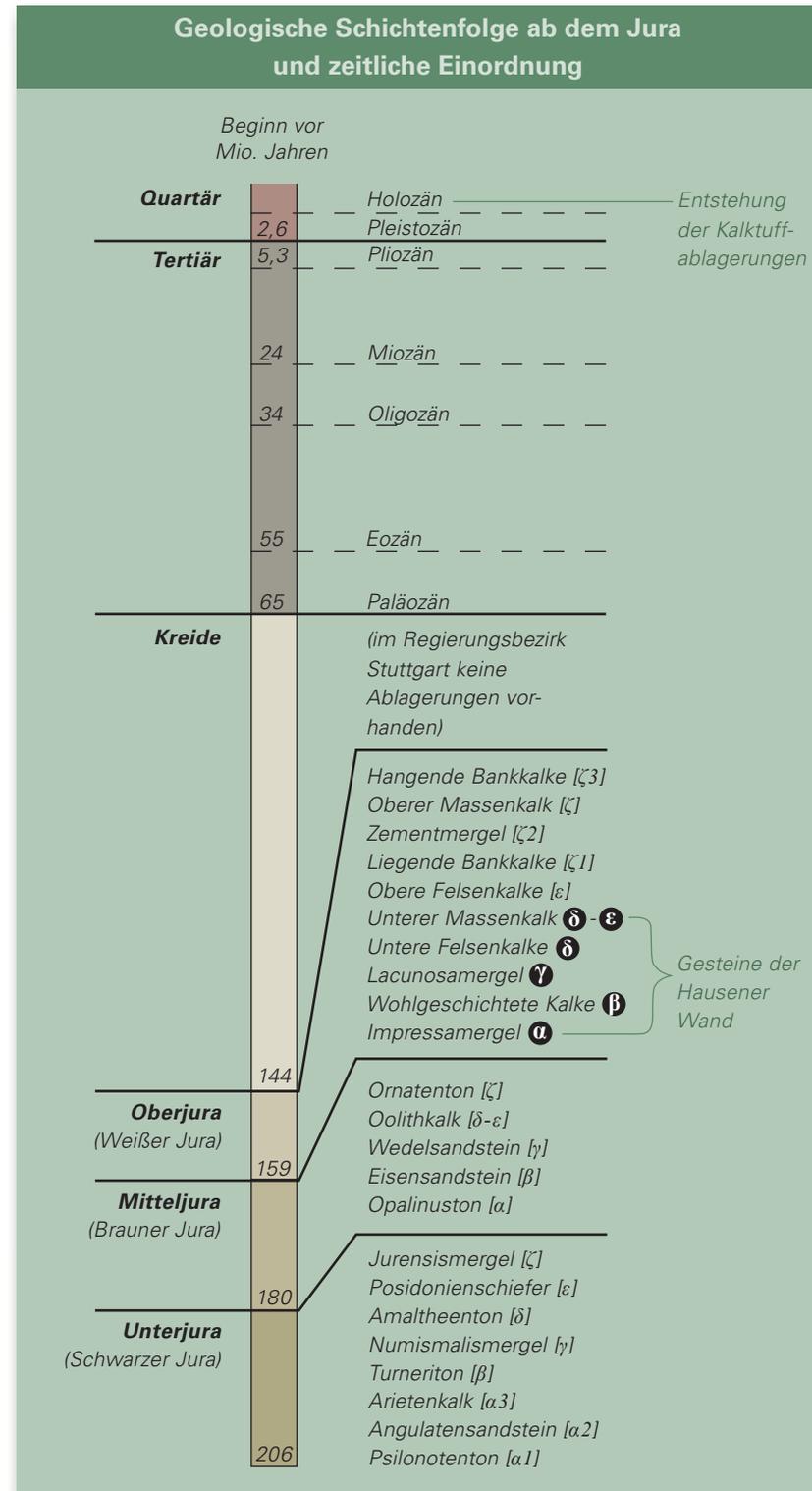
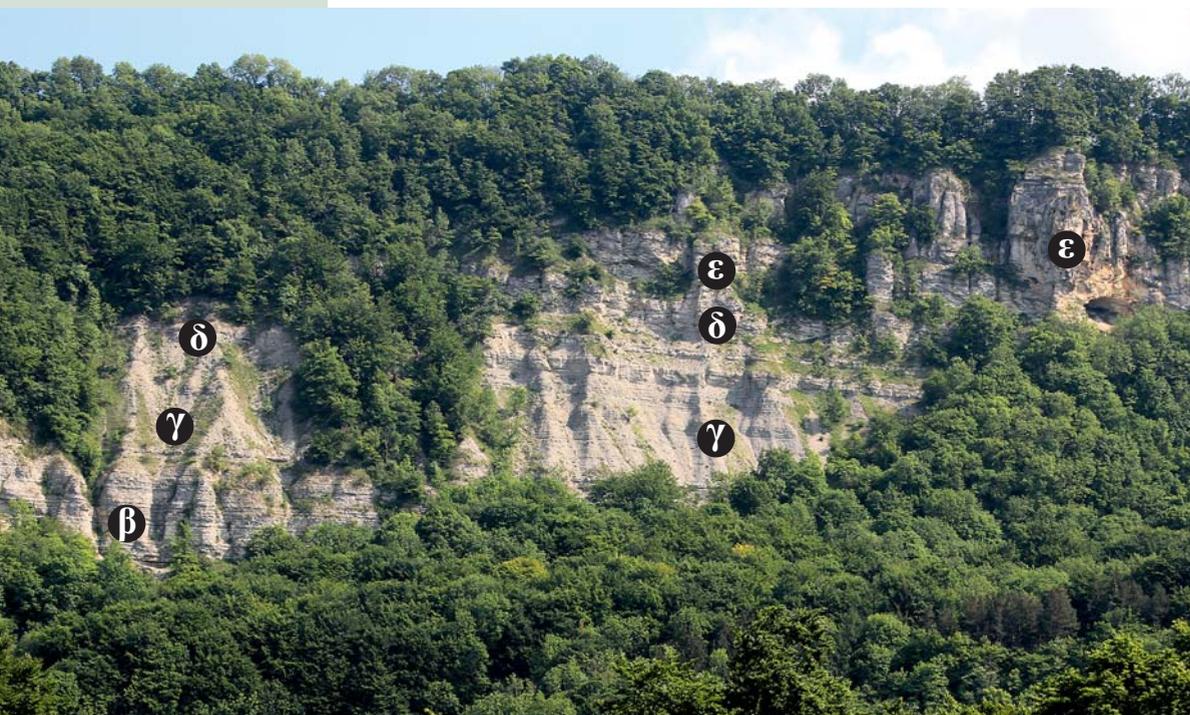


Abb. 18: Geologische Schichtenfolge ab dem Jura und zeitliche Einordnung. Im Projektgebiet Filsalb sind insbesondere die obersten Mitteljuraschichten, der Oberjura und das Holozän (Kalktuffablagerungen) von Bedeutung.



Abb. 19: Das Wasser des Todsburger Bachs enthält viel gelösten Kalk.

Bemerkenswert sind die Kalktuffablagerungen – Kalkauscheidungen aus kalkgesättigtem Wasser –, die besonders großflächig im Filstal zwischen Wiesensteig und Mühlhausen sowie im Gostal zutage treten. Es handelt sich um Kalkkrusten auf Steinen, Holz und Moosen bis hin zu flächenhaften Kalktuffterrassen.

Das Obere Filstal folgt einer tektonischen Schwächezone, in der Mineralwässer aufsteigen. Bad Ditzgenbach und Bad Überkingen sind bekannte Kurorte mit Heilbädern, deren Geschichte bis ins 12. Jahrhundert zurückreicht.

Die Entstehung der Filsalb hängt mit der Flussgeschichte zusammen: Vor über 15 Millionen Jahren lag der Albtrauf noch in der Nähe von Stuttgart und die Fils war ein Nebenfluss der Ur-Lone, die nach Süden zur Donau entwässerte. Das damalige Flussnetz müssen wir uns hunderte von Metern über den heutigen Talsohlen vorstellen. Der erosionskräftige Neckar drang im jüngeren Tertiär und ältesten Quartär von Norden her in das Flussgebiet der Lone ein und grub ihm Stück für Stück das Wasser ab. Die zur Donau gerichteten Täler wurden von den Neckar-Nebenflüssen angezapft und ihres Oberlaufs beraubt („geköpft“). Bei Geislingen zapfte die Fils ein Nebental der Ur-Lone an, das heutige Obere Filstal.



Abb. 22: Am Todsburger Bach haben sich eindrucksvolle Kalktuffterrassen gebildet.

Kalktuffbildungen

Kalktuff – auch Kalksinter, Süßwasserkalk, Quell- oder Bachkalk genannt – bildet sich, wenn im Wasser gelöster Kalk (Kalziumhydrogenkarbonat) wieder ausfällt. Es handelt sich um einen chemischen, überwiegend aber biogenen Prozess, bei dem unter anderem Algen und Moose (*Cratoneuron commutatum*) beteiligt sind. In Kalkgebieten wie der Schwäbischen Alb weisen viele Karstquellen sehr hohe Gehalte an Kalziumhydrogenkarbonat auf. Die Kalkausfällung ist dort besonders groß, wo durch Erwärmung, starke Bewegung oder Photosynthese der Pflanzen dem Gewässer Kohlendioxid entzogen wird. Der Kalktuff überzieht Steine, Moose und Pflanzenwurzeln mit Kalkkrusten, die zu mächtigen Kalktuffablagerungen zusammenwachsen. Der Kalktuff war früher ein geschätzter Baustein. Frisch gebrochen, in feuchtem Zustand, ist er leicht zu bearbeiten, wird dann aber beim Austrocknen äußerst hart.



Abb. 20: Kalktuffterrassen



Abb. 21: Ein geschätzter Baustein

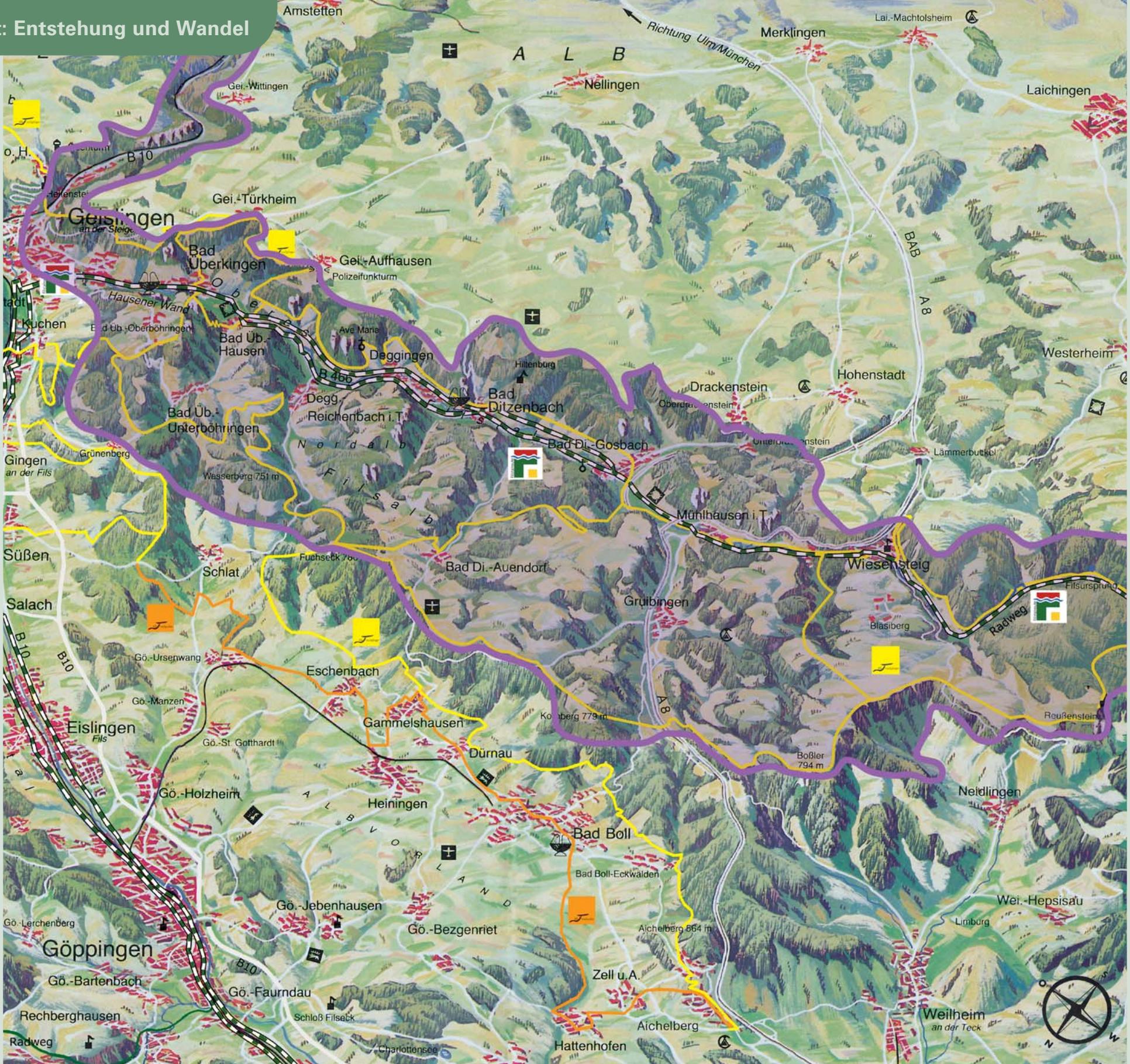
Am Ende der Würm-Eiszeit, vor 2,6 Millionen Jahren, hatten die Flüsse etwa ihren jetzigen Lauf. Durch die fortschreitende Abtragung wichen nicht nur die Donauzuflüsse, sondern auch der Albtrauf nach Südosten zurück, etwa zwei Millimeter jährlich. Das sind in 1000 Jahren zwei Meter und in 20 Millionen Jahren 40 Kilometer. Durch die tektonische Heraushebung der Albhochfläche im Tertiär fielen die höher gelegenen Teile des alten Talsystems trocken und sind heute Trockentäler, wie das Vögeles- und Obere Lontal bei Türkheim.

Der Naturraum Filsalb ist eine Unter-einheit der „Randhöhen der Mittleren Alb“ und der „Mittleren Kuppenalb“. Weite Teile ragen über 700 m Meereshöhe auf. Charakteristisch für die Fils-

alb ist, dass sie durch die Fils und ihre Seitentäler tiefgreifend zerschnitten wurde und in inselhafte Flächen aufgelöst ist. Zahlreiche Riedel (Rücken) mit charakteristischen Randbergen und Tälern reihen sich aneinander. Von West nach Ost folgt auf den Bossler-Bläsiberg das Gruibinger Tal, der Kornbergriedel, das Langenwiesbachtal, der Sielenwang-Rufsteinriedel, das Harttal und der Fuchseck-Galgenberg-Riedel mit dem Ausläufer der Nordalb. Durch das Reichenbacher Täle getrennt, schließt sich der Höhenzug Wasserberg-Daliberg-Weigoldsberg mit dem nördlich vorgelagerten Zeugenberg Fränkel an. Es folgen das Unterböhlinger Tal, der Michelsberg mit dem Burren und schließlich das Filstal, das bei Geislingen nach Norden umbiegt.

Die Landschaft: Entstehung und Wandel

Abb. 23: Der Naturraum Filsalb stellt ein etwa 15 km langes und 8 km breites Gebiet innerhalb der Randhöhen der Mittleren Alb dar. Die Filsalb wird im Norden vom eigentlichen Albtrauf und im Süden von einem zweiten, „inneren“ Albtrauf begrenzt. Charakteristisch ist die Auflösung in inselhaft Höfen. Zum Kennenlernen des Naturraums eignen sich die beschilderten Wanderwege „Albtraufgänger“ und „Albtraufgucker“ sowie der Filstalradweg.



Legende

-  Naturraum Filsalb
-  Wanderweg Albtraufgänger
-  Wanderweg Albtraufgucker
-  Radweg Filstalroute

Panoramakarte: Landratsamt Göppingen Naturraum Filsalb nach: Naturräumliche Gliederung Deutschlands, herausgegeben vom Institut für Landeskunde, Bad Godesberg 1961

Nutzungsgeschichte

– ULRIKE KREH –

Das Obere Filstal ist seit jeher ein Zentrum der Schaf- und Ziegenhaltung. Ohne sie wären die Wacholderheiden nicht entstanden. Der enge Talgrund bot nur wenig Flächen für Äcker und Rinderweiden; mit Schafen und Ziegen konnten dagegen auch die Steilhänge bewirtschaftet werden. So war die Schaf- und Ziegenhaltung im Oberen Filstal einst die Grundlage, aus der sich die Bevölkerung mit Milch, Butter, Käse, Fleisch und Fellen versorgte. Nicht umsonst heißt das Obere Filstal deshalb auch „Goißtäle“. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts nahm die Schaf- und Ziegenbeweidung immer mehr ab; nach dem Zweiten Weltkrieg

drohte sie ganz aufgegeben zu werden. Die Folge war, dass die Wacholderheiden verbuschten, stellenweise sogar vom Wald zurückerobert oder aufgeforstet wurden. Den auf Wärme und Licht angewiesenen Pflanzen- und Tierarten wurde ihr Lebensraum entzogen; sie gingen zurück oder verschwanden ganz.

Um 1900 gab es im gesamten Landkreis Göppingen noch etwa 2000 Hektar Heideflächen. Sie gingen bis 1960 auf 1300 Hektar zurück, und 1980 waren es nur noch 600 Hektar (MATTERN et al. 1980). Bei einer erneuten Untersuchung zehn Jahre später waren die Heideflächen sogar auf 500 Hektar geschrumpft (MATTERN et al. 1992). Das entspricht einem Rückgang im 20. Jahrhundert um 75 Prozent!

Im Oberen Filstal hat man dem bereits seit Anfang der 1980er-Jahre entgegengesteuert und viele Heiden wiederhergestellt, vor allem in Naturschutzgebieten. Nach anfänglichen kräftigen Entbuschungsmaßnahmen konnte in vielen Fällen wieder ein Schäfer gefunden werden, der mit seiner Herde über die Hänge zieht und für die Erhaltung des schönen Landschaftsbilds der Wacholderheiden sorgt. Bei der Kartierung der Heideflächen im Landkreis Göppingen im Jahr 2002 (HERKOMMER, U. & A. ULLMANN 2003) konnte ein Zuwachs auf rund 600 Hektar verzeichnet werden, wobei hier berücksichtigt werden muss, dass 55 Hektar neu kartierte Heidefläche hinzukamen und ein Teil der 1990 als verloren geglaubten Heiden wiederhergestellt wurde. Nicht zuletzt durch das Filsalprojekt konnte die Pflege der Wacholderheiden seither weiter verstärkt und der Rückgang gestoppt werden.

Neben der landwirtschaftlichen Nutzung hat sich im Oberen Filstal seit Jahrhunderten Industrie und Gewerbe angesiedelt, wie Abfüllung und Vertrieb von Mineralwasser, Papiererzeugung, Textilindustrie, Holz- und Metallwaren sowie ein breites Spektrum an Dienstleistungsunternehmen. Ein wesentlicher Wirtschaftszweig ist der Fremdenverkehr. Neben den Kurbetrieben in Bad Ditzgenbach und Bad Überkingen ist das Obere Filstal ein viel besuchtes Naherholungsgebiet. Viele Einrichtungen wie bezeichnete, teils zertifizierte Wander-



Abb. 26 (oben): Deggingen 1913: An den Hängen der Nordalb sind noch großflächig Heiden vorhanden.

Abb. 27 (unten): Deggingen 2015: Die Heiden im mittleren Teil konnten weitgehend erhalten werden – rechts und links konnte die Verbuschung nicht aufgehalten werden, es wächst Wald.



Abb. 28: Der ausgeschilderte Lehrpfad auf dem Haarberg trägt zur Besucherlenkung bei.

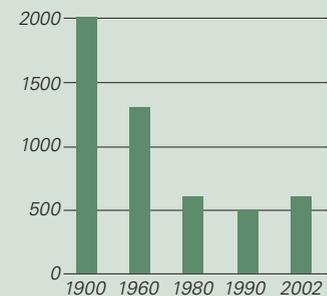


Abb. 24: Entwicklung der Heideflächen (ha) im Landkreis Göppingen seit dem Jahr 1900

Abb. 25: Unverzichtbar bei der Landschaftspflege: Schäfer Hertler mit Schafherde und Hütehund im Dürrenal, im Hintergrund die Nordalbhänge.





Abb. 29: Selten und auf der Schwäbischen Alb stark gefährdet – die Pinguicula

Abb. 30: Wanderwege mit freier Aussicht gibt es nur in gepflegten Landschaften (Haarberg-Wasserberg).

Landschaft im Wandel: Warum sich Landschaftspflege lohnt

– ULRIKE KREH –

Was wäre, wenn die Schäferei im Oberen Filstal tatsächlich aufgehört hätte? Wenn nicht in den letzten drei Jahrzehnten Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt worden wären? Wenn nicht mit Motorsäge, Freischneidegerät und Mähmaschine kurz gehalten wurde, was früher Schäfer, Schafe und Ziegen erledigt haben? Die offene Landschaft mit Wacholderheiden, Kalkmagerrasen und bunten Blumenwiesen gäbe es nicht mehr. Gebüsch hätte sich ausgebreitet, und langsam aber sicher würde Wald aufkommen. Aussichtspunkte würden zuwachsen, Vielfältiges gleichförmig werden. Den auf Licht und Wärme angewiesenen

Pflanzen und Tieren würde die Lebensgrundlage entzogen. Was am Beispiel der Heidelandschaft augenfällig darzustellen ist, gilt auch für andere Lebensräume. Ob die Heckenlandschaft am Kornberg oder Rufstein noch im gleichen Umfang erhalten wäre, ob Uhu, Pfingstnelke oder Bergkronwicken-Widderchen, um nur drei Arten beispielhaft zu nennen, auf der Filsalb noch Lebensmöglichkeiten fänden, ist fraglich.

Wir leben in einer Kulturlandschaft, deren Nutzung sich ständig wandelt. Vor unseren Augen verändert sich das Landschaftsbild Jahr für Jahr. Wer hätte daran gedacht, dass wir

heute auf immer größeren Flächen Nahrungspflanzen zur Energiegewinnung anbauen? Gegenüber den intensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen nehmen die kleinen, landschaftsgepflegten Gebiete aber nur einen Bruchteil an Fläche ein. Sicher, Nutzung und Pflege sind auf Förderung angewiesen, aber dieses Geld ist gut investiert. Und ohne die Landschaftspflege würde Vieles verloren



Abb. 31 und 32: Blick vom Oberberg auf Deggingen und den Sommerberg (links), den Wasserberg (im Hintergrund ganz links), Haarberg und Dalisberg (Bildmitte, über Deggingen-Reichenbach), Tennenberg/Kuchberg (Hintergrund rechts) und einen Ausläufer des Weigoldsbergs (ganz rechts).

Abb. 31 (oben): Auf dem historischen Foto aus dem Jahr 1913 ist an den Steilhängen überall Heidelandschaft zu sehen, allerdings wegen nachgelassener Beweidung schon mit Tendenz zur Verbuschung.

Abb. 32 (unten): Im Jahr 2015 sind die Heiden dieses Bildausschnitts etwa zu einem Drittel in Wald übergegangen, ungefähr die Hälfte wird mechanisch gepflegt und beweidet, und der Rest ist verwachsene Heide. Ohne Landschaftspflege wären wohl alle Heiden Wald!

gehen, was wir als schützenswert erachten und für das wir zum Teil gesetzliche Verpflichtungen eingegangen sind (Naturschutzgesetz, Artenschutzabkommen, Natura 2000 etc.).

Durch Landschaftspflege werden nicht nur die Lebensräume selten gewordener Pflanzen- und Tierarten erhalten, sie ist auch selbst Teil einer landwirtschaftlichen Produktion, die Lebensmittel fern der Tiermassenhaltung erzeugt und kleinbäuerliche Betriebe erhält. Schäfer und Schafherde,

Rinder, die Gras und Heu fressen, sind Bilder und Eindrücke, die man hier noch finden kann. Schließlich darf auch hinterfragt werden, ob sich „gepflegte Landschaften“ nicht doch rechnen. Tourismus und Landschaftspflege stehen in engem Zusammenhang, so die einhellige Meinung im Oberen Filstal. Denn die Einnahmen aus dem Tourismus sind meist abhängig vom Erholungswert der Landschaft. Auch dieser wirtschaftliche Wert einer gepflegten Landschaft darf nicht unterschätzt werden.



Pflanzenwelt der Wacholderheiden

– ULRIKE KREH –

Wacholderheiden sind magere, von Gräsern und Kräutern geprägte Pflanzenbestände (Halbtrockenrasen, Magerrasen), die von Wacholderbüschen bestanden sind. Sie sind durch menschliche Nutzung – meist

Wald. Im Oberen Filstal gehen die Wacholderheiden hauptsächlich auf die Beweidung mit Schafen und Ziegen zurück. Der Tritt und Biss der Tiere prägt die Heidevegetation, und während die Schafe das Gras und die Ziegen sogar das Buschwerk abfressen, stach der Schäfer mit seiner Schippe Disteln und junge Sträucher aus. So wurden die Heiden kurz gehalten und vor der Verbuschung bewahrt. Eine besondere Pflanzengemeinschaft entwickelte sich: Nicht weidefeste Arten wie Büschel-Glockenblume, Berg-Klee und Esparsette gehen zurück. Prägend werden Arten, die von den Schafen und Ziegen verschmäht werden, weil sie dornig oder stachelig sind (Wacholder, Silberdistel, Dornige Hauhechel), bitter schmecken (Enzianarten) oder giftig sind (Küchenschelle). Auch spät blühende Pflanzen wie die Berg-Aster bleiben meist vom Schafmaul verschont. Auffallend ist ein hoher

durch Beweidung, in wenigen Fällen durch einschürige Mahd – anstelle von Wäldern entstanden und entwickeln sich ohne Nutzung wieder zu



Abb. 36 (links): Der Frühlings-Enzian („Schusternägele“) ist eine typische Schafweiden-Pflanze. Er wird nicht abgefressen, denn die enthaltenen Bitterstoffe schmecken den Schafen nicht.

Abb. 37 (rechts): Kartäusernelke

Anteil von gefährdeten Pflanzen der Roten Liste Baden-Württemberg (Tab. 1).

Die Beweidung ist auch noch aus einem anderen Grund erwünscht. POSCHLOD (2015) stellt fest, dass Pflanzen, wenn sie sich über Samen vermehren, genetisch vielfältiger sind als bei vegetativer Vermehrung (Bewurzelung von einer Mutterpflanze ausgehend). Zum Keimen der Samen sind jedoch offene Bodenstellen notwendig, wie sie bei der Beweidung durch den Tritt der Tiere zustande kommen.



Abb. 38 (oben): Die Küchenschelle ist eine der ersten Blütenpflanzen im Vorfrühling und kann im Naturschutzgebiet Haarberg-Wasserberg vom Weg aus betrachtet werden.



Abb. 33: Silberdistel



Abb. 34: Der Wacholder wird wegen seiner spitzen Nadeln von den Schafen nicht gefressen. Die Wacholderbeeren enthalten leicht giftige, ätherische Öle, die – in kleiner Menge – Sauerkraut, Sauerbraten und Wildbraten eine würzige Note verleihen.

Abb. 35: Schafe halten die Heiden offen.



Abb. 39: Katzenpfötchen (weibliche Blüte)



Kennzeichnend für die Wacholderheiden auf der Filsalb sind neben dem Wacholder (*Juniperus communis*) und weiteren Gehölzen wie Wildrosen (*Rosa spec.*), Eingriffeliger Weißdorn

(*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) Gräser wie Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*) und Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*). Charakteristische Kräuter sind Gewöhnlicher Dost, Thymian- und Gamanderarten.

Abb. 40 (links): Die Bocksrümenzunge hat sich in letzter Zeit auf der Schwäbischen Alb ausgebreitet.



Abb. 41 (rechts): Die konkurrenzschwache Spatzenzunge war früher als Ackerwildkraut bekannt. Die zahlenmäßig stark zurückgegangene Pflanze kommt am Fuß des Dalisbergs auf Heideflächen vor.



Abb. 42: Das Frühlings-Fingerkraut – eine Licht und Wärme liebende Pflanze auf nährstoffarmen, trockenen Standorten wie den Wacholderheiden. Je heißer und sonnenausgesetzter der Standort, desto dichter ist die Behaarung – ein wirksamer Verdunstungsschutz.



Pflanzenart (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name	Rote-Liste-Status Baden-Württemberg 1999
Pyramiden-Hundswurz	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	3
Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	2
Ästige Graslilie	<i>Anthericum ramosum</i>	V
Berg-Aster	<i>Aster amellus</i>	V
Weidenblättriges Ochsenauge	<i>Bupthalmum salicifolium</i>	V
Rundblättrige Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>	-
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i>	V
Stängellose Kratzdistel	<i>Cirsium acaule</i>	V
Frauschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3
Kartäusernelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	V
Rotbraune Stendelwurz	<i>Epipactis atrorubens</i>	V
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>	-
Frühlings-Enzian	<i>Gentiana verna</i>	2
Fransen-Enzian	<i>Gentianella ciliata</i>	V
Deutscher Enzian	<i>Gentianella germanica</i>	V
Mücken-Händelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i>	V
Wohlrichende Händelwurz	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	3
Gewöhnlicher Hufeisenklee	<i>Hippocrepis comosa</i>	-
Weiden-Alant	<i>Inula salicina</i>	-
Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>	-
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>	V
Fliegen-Ragwurz	<i>Ophrys insectifera</i>	3
Helm-Knabenkraut	<i>Orchis militaris</i>	V
Blasses Knabenkraut	<i>Orchis pallens</i>	3
Gewöhnlicher Dost	<i>Origanum vulgare</i>	-
Labkraut-Sommerwurz	<i>Orobanche caryophyllacea</i>	3
Sumpferzblatt	<i>Parnassia palustris</i>	3
Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla neumanniana</i>	-
Küchenschelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	3
Trauben-Gamander	<i>Teucrium botrys</i>	V
Berg-Gamander	<i>Teucrium montanum</i>	3
Wiesen-Leinblatt	<i>Thesium pyrenaicum</i>	3
Gemeiner Thymian	<i>Thymus pulegioides</i>	-
Berg-Klee	<i>Trifolium montanum</i>	3

Tab. 1: Die Wacholderheiden und Halbtrockenrasen auf der Filsalb zeichnen sich durch eine Fülle charakteristischer Blütenpflanzen mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten aus.

2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste



Abb. 43: Die Pyramiden-Hundswurz kommt auf manchen Heiden in großer Zahl vor. Schon eine einmalige Düngung kann den Orchideen schaden, da dann konkurrenzstärkere Pflanzenarten wie Süßgräser und Hochstauden von den Nährstoffen profitieren und die Orchideen verdrängen.

Das Artenschutzprogramm (ASP)

Wenn Häuser brennen, wird die Feuerwehr gerufen. Doch was passiert, wenn Tier- oder Pflanzenarten an ihren Standorten akut bedroht sind? Für diese Fälle gibt es in Baden-Württemberg ebenfalls ein „Feuerwehrprogramm“. Es wurde von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) in enger Zusammenarbeit mit den Regierungspräsidien ins Leben gerufen und heißt Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg, kurz ASP. Dieses Programm hat zum Ziel, hochgradig gefährdete Arten zu erhalten und zu fördern. Seit 1990 wurden durch das ASP landesweit für 949 Tier- und Pflanzenarten bessere Überlebensbedingungen geschaffen. Eine dreistufige Vorgehensweise wird dabei angewendet: Erfassen – Auswerten – Handeln. Erfasst wurden die Tier- und Pflanzenarten landesweit über Jahrzehnte. Aus zahlreichen Einzelmeldungen und durch das Engagement zahlreicher auch ehrenamtlich tätiger Artenspezialisten entstanden die so genannten Grundlagenwerke für Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Pilze, Flechten, Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien, Schmetterlinge, Wildbienen, Heuschrecken, Libellen sowie Pracht- und Hirschkäfer. Die Auswertung der Grundlagendaten erfolgt durch die LUBW. Dabei stehen Arten der Roten Liste mit dem Status 0 (ausgestorben oder verschollen), 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) im Vordergrund. Die LUBW entwickelt gemeinsam mit Fachleuten der entsprechenden Artengruppen auch erste Schutzziele. Daraus ergeben sich dringende Maßnahmen für einzelne Arten an bestimmten Standorten, zum Beispiel für den Deutschen Sandlaufkäfer (s. S. 64).



Abb. 44: Kammmolch



Abb. 45: Deutscher Sandlaufkäfer

Durch das Artenschutzprogramm gefördert: Gras-Platterbse

Die nach der Roten Liste Baden-Württemberg stark gefährdete Art kommt auf einer Schafweide bei Wiesensteig vor. Die Pflanze kann sich dort nur halten, wenn die Standortbedingungen und der Pflegezustand gewahrt bleiben. Die Fläche wird regelmäßig mit Schafen beweidet. Alle paar Jahre werden die mit Gehölzen bewachsenen Flächen aufgelichtet.



Abb. 46: Gras-Platterbse

Heuschrecken der Wacholderheiden und Schmetterlingshaft

– ULRIKE KREH –

Die Wacholderheiden und Kalkmagerrasen der Albhochfläche verdanken ihre Entstehung der Beweidung mit Schafen und Ziegen über viele Generationen hinweg. An den Steilhängen sind dadurch sehr karge, schnell austrocknende Flächen entstanden. Als Lebensraum für Heuschrecken sind die beweideten Magerasen von besonderer Bedeutung. Sie zeichnen sich gegenüber gemähten Flächen durch viele Kleinstrukturen



aus, wie offene Bodenstellen oder ein unregelmäßiger Stockwerksaufbau der Vegetationsschicht. Eine wichtige Rolle für die Heuschrecken spielt das Kleinklima auf den Heiden. Da be-

schattende Bäume weitgehend fehlen, sind die Sommertemperaturen oft doppelt so hoch wie in benachbarten Laubwäldern. Insbesondere an südexponierten Hängen sind Temperaturen von über 50 °C nicht selten. Die Boden- und Luftfeuchte ist in diesen Bereichen meist gering.

Hier fühlen sich vor allem Heuschreckenarten wohl, die Licht, Wärme und offene Bodenstellen lieben und mit der Trockenheit gut zurecht kommen. Häufige und typische Arten der Wacholderheiden im Gebiet sind Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*), Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) und Heidegrashüpfer (*Stenobotrus lineatus*).

Besondere Aufmerksamkeit erfordern zwei Arten, die in der Roten Liste der Heuschrecken Baden-Württembergs als stark gefährdet eingestuft und teilweise



Abb. 47: Bei der Feldgrille überwintern im Gegensatz zu den meisten Heuschreckenarten die unreifen Larven.

Abb. 48 (links): Lebensraum von Heuschrecken mit offenen Bodenstellen



Abb. 49: Der Heidegrashüpfer ist mit bis zu 26 mm Körperlänge (Weibchen) die größte Art der Gattung. Beim Stridulieren reibt das Männchen seine Hinterschenkel über die Flügel.



Abb. 50: Auf den mit Schafen beweideten Wacholderheiden im Naturschutzgebiet „Heide am Hillenwang“ bei Gruibingen gab es 2011 noch ein Vorkommen der Rotflügeligen Schnarrschrecke. Im Naturschutzgebiet Haarberg-Wasserberg ist die Art noch recht häufig zu finden. Die leuchtend roten Hinterflügel sieht man erst, wenn die Heuschrecke auffliegt. (Abb. 51 unten)

von ihren angestammten Standorten, z. B. bei Gruibingen, verschwunden sind. Es handelt sich um die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) und den Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*). Vermutet wird, dass die Lebensräume dieser Arten durch mangelnde Beweidung auf immer kleinere Inseln zurück-

gegangen sind. Da die Eier mehrere Jahre im Boden überleben können, lohnt es sich, die Heidepflege zu steigern und darauf hinzuwirken, dass einzelne

Flächen wieder stärker geöffnet und durch breite, besonnte Wander-Korridore für die Tiere miteinander verbunden werden.

Während die Rotflügelige Schnarrschrecke noch an mehreren Stellen im Oberen Filstal zu finden ist (z. B. am Haarberg und am Dalisberg), ist

die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) verschollen. Trotz umfangreicher Pflegemaßnahmen an ihren früheren Vorkommen, den Steilhänge am Haarberg und am Dalisberg, konnte die Art seit 1992 am Haarberg und seit 1995 am Dalisberg nicht mehr nachgewiesen werden.



Abb. 52 (rechts): Lehrpfad am Haarberg-Wasserberg zum Lebensraum Wacholderheide



Abb. 53 (links): Der Warzenbeißer ist aus den Naturschutzgebieten „Kornberg“ und „Rufsteinhänge“ bei Gruibingen verschwunden. Da die Eier dieser Art bis zu sieben Jahre überleben können, besteht noch Hoffnung, dass der Warzenbeißer durch gezielte Pflege überlebt.

Abb. 54 (rechts): Der Libellen-Schmetterlingshaft bevorzugt karge, wärmebegünstigte Magerrasen und Schutthalden wie im Naturschutzgebiet Haarberg-Wasserberg.

Auch wenn die Blauflügelige Ödlandschrecke nicht mehr einwandern sollte, ist es sinnvoll, vegetationsarme Kalkschutthalden zu fördern, da dort auch andere, an offene Bodenstellen angepasste Pflanzen- und Tierarten leben. Ein Beispiel hierfür ist der auffällige Schmetterlingshaft (*Libelloides*

coccajus) aus der Familie der Netzflügler, der an mehreren Stellen im Oberen Filstal im Frühjahr beobachtet werden kann. Bei Sonnenschein schwirrt er elegant dicht über dem Boden, um seine Beute, kleine Insekten, bevorzugt Schmetterlinge, im Flug zu ergreifen.

Heuschreckenart (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name	Rote-Liste-Status Baden-Württemberg 1998
Laubholz-Säbelschrecke	<i>Barbitistes serricauda</i>	3
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	2
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	V
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	V
Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	V
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	V
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	V
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	3
Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	2
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3
Zweipunkt-Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	3
Verschollene Arten:		
Blaublügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	3
Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus ventralis</i>	3

Tab. 2: Auswahl wertgebender, seltener oder gefährdeter Heuschreckenarten auf der Filsalb. Insgesamt kommen hier 26 Arten vor, das sind etwa 37 Prozent der Arten Baden-Württembergs. Zusammenstellung: Hans-Peter Döler

2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste

Wildbienen der Wacholderheiden

– ULRIKE KREH –



Abb. 55: Die Hufeisenklee-Mauerbiene und ihre wichtigste Pollenquelle, der Hufeisenklee (Abb. 56 unten)



Abb. 57: Die Wacholderheide an der Gansloser Steige ist eine der Lebensstätten der Hufeisenklee-Mauerbiene. Zur Offenhaltung werden Ziegen eingesetzt; dazu wurden unauffällige, feste Zäune installiert.



Blütenreiche Magerrasen prägen die Heiden im Oberen Filstal. Sie sind die Nahrungsgrundlage zahlreicher Wildbienenarten. Bislang wurden hier 86 Wildbienenarten festgestellt. Darunter befinden sich 24 Arten, die in der Vergangenheit extrem zurückgegangen und heutzutage selten oder sehr selten sind. Sieben Wildbienenarten sind seit Mitte der 1980er-Jahre verschollen und es ist zu befürchten, dass sie zwischenzeitlich ausgestorben sind (vgl. Tab. 3). Aufgrund ihrer besonderen Nahrungsansprüche finden solche Bienenarten in der heutigen intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft, manchmal auch durch die Konkurrenz der Honigbienen, keine geeigneten Existenzmöglichkeiten mehr. Zu diesen selten gewordenen Arten gehört beispielsweise die Hufeisenklee-Mauerbiene (*Osmia xanthomelana*), die im Oberen Filstal Wacholderheiden und Felsen besiedelt. Die Art ist nach der Roten Liste Baden-Württemberg stark gefährdet.

Für sie werden im Rahmen des Artenschutzprogramms bessere Überlebensbedingungen geschaffen.

Förderung der Hufeisenklee-Mauerbiene

Die Hufeisenklee-Mauerbiene gehört zu den oligolektischen Wildbienenarten, das heißt, sie ist beim Blütenbesuch auf eine einzige oder wenige verwandte Pflanzenarten spezialisiert. Die Art sammelt ausschließlich Pollen von Schmetterlingsblütlern, wobei sie Hufeisenklee stark bevorzugt. Sie kann nur überleben, wenn diese Blüten in ausreichender Anzahl und zum richtigen Zeitpunkt – während ihrer Flugzeit von Mai bis etwa Mitte Juli – vorhanden sind. Eine Mahd oder Beweidung zum falschen Zeitpunkt kann für die Biene fatale Folgen haben.

Im Oberen Filstal werden gezielte Maßnahmen ergriffen, um die Hufeisenklee-Mauerbiene zu fördern. Durch verbuschende Wacholderheiden sind ihre Nahrungsquellen bedroht; lichtbedürftige Kräuter wie der Hufeisenklee gehen zurück. Die betroffenen Lebensräume werden nun konsequent verbessert. Bei der Erstpflanzung werden die Gehölze ausgelichtet; bei der Nachpflege der wieder austreibenden Gehölze werden zum Teil Ziegen eingesetzt, jedoch erst nach der Flugzeit der Biene.

Wildbienenarten (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name	RL-Status Ba.-Wü. 2000
Pippau-Sandbiene	<i>Andrena fulvago</i> (Christ 1791)	V
Bergklee-Sandbiene	<i>Andrena intermedia</i> (Thomson 1870)	2
Kielsandbienen-Art	<i>Andrena nitidiuscula</i> (Schenk 1853 sensu lato)	3
Runzelige Zwergsandbiene	<i>Andrena rugulosa</i> (Stoeckert) 1935	D
Weißfleckige Wollbiene	<i>Anthidium punctatum</i> (Latreille 1809)	3
Wald-Pelzbiene	<i>Anthophora furcata</i> (Panzer 1798)	3
Veränderliche Hummel	<i>Bombus humilis</i> (Illiger 1806)	V
Glockenblumen-Hummel	<i>Bombus soroeensis</i> (Fabricius 1777)	V
Bunte Hummel	<i>Bombus sylvarum</i> (Linnaeus 1761)	V
Bergwaldhummel	<i>Bombus wurflenii</i> (Radoszkowski 1859)	3
Glänzende Natterkopfbiene	<i>Hoplitis adunca</i> (Panzer 1798)	V
Dickkopf-Schmalbiene	<i>Lasioglossum glabriusculum</i> (Morawitz 1853)	V
Bezahnte Schmalbiene	<i>Lasioglossum laevigatum</i> (Kirby 1802)	2
Felsheiden-Schmalbiene	<i>Lasioglossum lissonotum</i> (Noskiewicz 1926)	2
Kleine Schmalbiene	<i>Lasioglossum minutulum</i> (Schenck 1853)	2
Furchenwangige Schmalbiene	<i>Lasioglossum puncticolle</i> (Morawitz 1872)	2
Dreizahn-Schmalbiene	<i>Lasioglossum tricinctum</i> (Schenck 1874)	2
Rote Schneckenhausbiene	<i>Osmia andrenoides</i> (Spinola 1808)	2
Waldrand-Mauerbiene	<i>Osmia parietina</i> (Curtis 1828)	3
Rothhaarige Schneckenhausbiene	<i>Osmia rufohirta</i> (Latreille 1811)	3
Bedornete Schneckenhausbiene	<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby 1802)	3
Hufeisenklee-Mauerbiene	<i>Osmia xanthomelana</i> (Kirby 1802)	2
Große Harzbiene	<i>Trachusa byssina</i> (Panzer 1798)	3
Blauschwarze Holzbiene	<i>Xylocopa violacea</i> (Linnaeus 1758)	V
Seit ca. 1985 verschollene Arten:		
Heidehummel	<i>Bombus jonellus</i> (Kirby 1802)	2
Obsthummel	<i>Bombus pomorum</i> (Panzer 1805)	2
Grashummel	<i>Bombus ruderarius</i> (Müller 1776)	3
Schwarze Mörtelbiene	<i>Megachile parietina</i> (Geoffroy 1785)	1
Waldrand-Wespenbiene	<i>Nomada facilis</i> (Schwarz 1967)	D
Toskanische Wespenbiene	<i>Nomada piccioliana</i> (Magretti 1883)	2
Schneckenhaus-Düsterbiene	<i>Stelis odontopyga</i> (Noskiewicz 1926)	2

Tab 3: Auswahl wertgebender, seltener oder gefährdeter Wildbienen im Oberen Filstal nach dem Rote-Liste-Status Baden-Württemberg. Zusammenstellung: Hans R. Schwenninger

1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 D = Datenlage unzureichend
 V = Vorwarnliste

Schmetterlinge der Wacholderheiden

– ULRIKE KREH –

Für Schmetterlinge sind Wacholderheiden herausragende Lebensräume.

Das reichhaltige Angebot an Eiablage- und Nektarpflanzen, die kleinklimatischen Verhältnisse (Wärme, Trockenheit) und die Nähe zu Gebüsch (Windschutz) sind günstige Voraussetzungen. Im Zuge der Untersuchung von MEIER 2004 wurden auf den Wacholderheiden rund um Gruibingen 87 verschiedene Tagfalter, Dickkopffalter, Widderchen und andere tagaktive Nachtfalter registriert, darunter 38 Arten der Roten Liste Baden-Württembergs. Zu den seltenen und gefährdeten Arten gehören der Schwarzfleckige Ameisenbläuling (*Maculinea*



arion), der Schwarzbraune Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus serratulae*), das Rotbraune Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*) und der Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*) mit seiner farbenprächtigen Raupe. Häufige Arten sind Schachbrett (*Melanargia galathea*), Silbergrüner Bläuling (*Lysandra coridon*) und Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*).

Durch das Artenschutzprogramm gefördert: Bergkronwicken-Widderchen (*Zygaena fausta*)

Auf der Heide Ave-Maria-Berg bei Deggingen (flächhaftes Naturdenkmal) wird im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg der Lebensraum des Bergkronwicken-Widderchens gefördert. Als Falter auf wenige Nahrungspflanzen angewiesen, ernährt sich die Raupe dieser gefährdeten Schmetterlingsart ausschließlich von den Blättern der Berg-Kronwicke. Seit den 1980er-Jahren wird die relativ kleine, isolierte Heide regelmäßig gemäht und entbuscht. Die Bestände der Berg-Kronwicke werden dabei geschont. An manchen Tagen können dort weit über hundert Bergkronwicken-Widderchen beobachtet werden.



Abb. 60: Bergkronwicken-Widderchen saugen Nektar am Dost

Schmetterlingsart (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name	Rote-Liste-Status Baden-Württemberg 2004
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	3
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	3
Spanische Fahne	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	-
Steppenheiden-Grünspanner	<i>Clorissa viridata</i>	3
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>	V
Rotbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	3
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>	V
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	3
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	3
Wolfsmilchschwärmer	<i>Hyles euphorbiae</i>	3
Braunauge	<i>Lasiommata maera</i>	3
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	V
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2
Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	3
Östlicher Scheckenfalter	<i>Melitaea britomartis</i>	3
Kreuzblumen-Bunteulchen	<i>Phytometra viridaria</i>	V
Argus-Bläuling	<i>Plebejus argus</i>	V
Großer Sonnenröschen-Bläuling	<i>Polyommatus artaxerxes</i>	V
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	3
Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus serratulae</i>	2
Rotbandspanner	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	V
Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrium w-album</i>	V
Zweipunkt-Wellenstriemenspanner	<i>Scotopteryx bipunctaria</i>	-
Steppenheiden-Gitterspanner	<i>Semiothisa glarearia</i>	3
Brauner Wacholder-Nadelholzspanner	<i>Thera cognata</i>	V
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus aceton</i>	V
Waldreben-Fensterfleckchen	<i>Thyris fenestrella</i>	V
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	3
Bergkronwicken-Widderchen	<i>Zygaena fausta</i>	3
Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>	3
Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	3
Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	3

Tab. 4: Auswahl wertgebender, seltener oder gefährdeter Schmetterlinge im Oberen Filstal. Zusammenstellung: Michael Meier

2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste



Abb. 61: Der Wolfsmilchschwärmer ist ein Nachtfalter.



Abb. 62: Die Raupe des Wolfsmilchschwärmers ernährt sich auf der Schwäbischen Alb fast ausschließlich von der Zypressen-Wolfsmilch.



Abb. 63: Zypressen-Wolfsmilch

Schnecken der Wacholderheiden

– OSWALD JÄGER –

Wacholderheiden sind ein besonderer und artenreicher Lebensraum, was auch für die Tierklasse der Schnecken zutrifft. Auf den Wacholderheiden des Oberen Filstals hat der Verfasser 24 Landgehäuseschnecken festgestellt, darunter mehrere laut der Roten Liste stark gefährdete Arten (Tabelle 5). Ausgesprochen gut angepasst an diesen Lebensraum sind Große Laubschnecke (*Euomphalia strigella*), Moos-Puppenschnecke (*Pupilla muscorum*), Schiefe Grasschnecke (*Vallonia excentrica*) und Große Turmschnecke (*Zebrina detrita*). Weitere Schneckenarten, die auch in Felslebensräumen, sonst aber nirgends gefunden wurden, sind Große Felsenschnecke (*Chilostoma cingulatum*), Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*), Westliche Heideschnecke (*Helicella itala*), Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina cylindrica*) und Gerippte Grasschnecke (*Vallonia costata*).

Seit Jahrzehnten stellen wir fest, dass vermehrt Nährstoffe aus der Atmosphäre in unsere Landschaft gelangen und das Pflanzenwachstum fördern. Der Eintrag entspricht stellenweise der Festmistdüngung von Äckern in den 1950er-Jahren! Mit dem verstärkten Pflanzenwachstum ändert sich das Kleinklima in Bodennähe – gerade auf den von Natur aus nährstoffarmen Wacholderheiden für Schnecken und andere Arten mit einschneidenden Folgen wie mastige und konkurrenz-

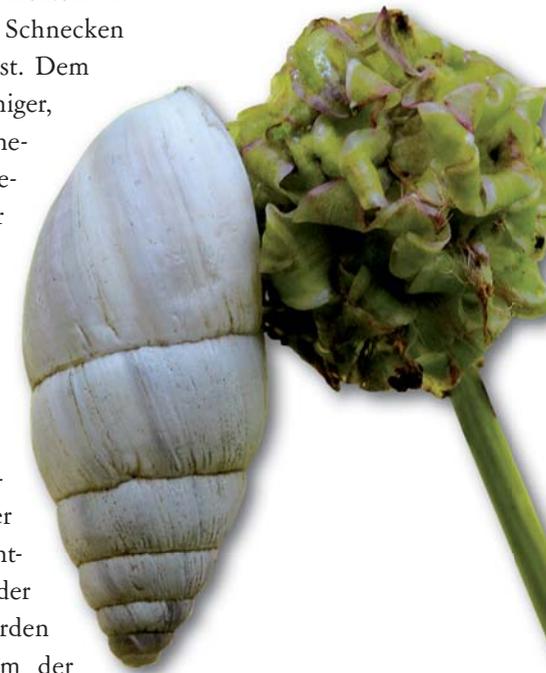
starke Krautschicht, Verbuschung und Verlust des Lebensraums. Den gleichen Effekt haben die Nutzungsaufgabe oder die Aufforstung von Wacholderheiden.



Abb. 64: Die Westliche Heideschnecke erklimmt bei hohen Temperaturen Halme bis 50 cm Höhe. Dort zieht sie sich in ihr Gehäuse zurück und überdauert so die Trockenperiode.

Schneckenart (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name	Rote-Liste-Status Baden-Württemberg 2006
Roggenkornschnecke	<i>Abida secale</i>	V
Quendelschnecke	<i>Candidula unifasciata</i>	2
Große Felsenschnecke	<i>Chilostoma cingulatum</i>	-
Kleine Glattschnecke	<i>Cochlicopa lubricella</i>	V
Große Laubschnecke	<i>Euomphalia strigella</i>	2
Wulstige Kornschnecke	<i>Granaria frumentum</i>	2
Westliche Heideschnecke	<i>Helicella itala</i>	V
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	V
Moos-Puppenschnecke	<i>Pupilla muscorum</i>	V
Zylinderwindelschnecke	<i>Truncatellina cylindrica</i>	V
Gerippte Grasschnecke	<i>Vallonia costata</i>	-
Schiefe-Grasschnecke	<i>Vallonia excentrica</i>	-
Märzschnecke/Große Turmschnecke	<i>Zebrina detrita</i>	3

Daraus muss gefolgert werden, dass eine Pflege der Wacholderheiden für die dort beheimateten Schnecken von großer Bedeutung ist. Dem anhaltenden Rückgang einiger, so genannten Heideschnecken kann nur entgegengewirkt werden, wenn der Lebensraum mit seinen spezifischen Standortbedingungen erhalten bleibt. Die Schafbeweidung aufrechtzuerhalten oder wieder zu beleben, ist dabei am nachhaltigsten. Da ein Teil der Schneckenarten gelegentlich im Fell von Schafen oder Ziegen verschleppt werden dürfte, kommt außerdem der Wiederherstellung eines Netzes von Triebwegen als Ausbreitungskorridore eine wichtige Rolle zu.



Tab. 5: Auswahl wertgebender, seltener oder gefährdeter Schnecken auf Wacholderheiden im Oberen Filstal

2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste

Abb. 65: Die Große Turmschnecke ist an heiße, trockene Standorte angepasst. An heißen Tagen wandert sie von der aufgeheizten Bodenoberfläche in die kühleren Stockwerke der Vegetation. Dort zieht sie sich ins Gehäuse zurück, verschließt die Öffnung, klebt sich dabei an Blätter oder Stängeln fest und macht einen „Sommerschlaf“ (Verdunstungsschutz).

Pflanzenwelt der Felsen

– ULRIKE KREH –

Charakteristisch für das Obere Filstal sind die zahlreichen Felsen entlang des Albtraufs. Zu den größten zählen der Tierstein, die Felsen am Galgenberg und auf der Nordalb, der Oberbergfels, der Kahlenstein und die Hausener Wand. Für die Pflanzen- und Tierwelt sind dies fast immer extrem trockene und von Natur aus nährstoffarme Standorte, die in der Regel kaum eine Bodenbildung aufweisen und nur selten Strauch- und Baumwuchs zulassen. Stattdessen gedeihen seltene, hoch spezialisierte Pflanzen, die nur hier konkurrenzfähig sind. Felspflanzen müssen mit unwirtlichen Bedingungen zurechtkommen, sie müssen Hitze ebenso überstehen wie eisige Kälte, Wind und extreme Trockenheit.

Merkmale der Anpassung sind dicke, fleischige Blätter zum Wasserspeichern, schmale, behaarte, lederartige oder wachsüberzogene Blätter gegen die Austrocknung sowie tiefreichende Wurzeln.

Da Wassermangel und Hitze die lebensbegrenzenden Faktoren sind und die Anpassung daran besonders gut ist, wird die Pflanzenwelt der Felsen als Xerothermvegetation (griech. xeros = trocken, thermos = warm) bezeichnet. Sie beherbergt im Oberen Filstal zahlreiche seltene und gefährdete Arten wie Pfingstnelke (*Dianthus gratianopolitanus*), Voralpen-Pippau (*Crepis alpestris*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Grauer Löwenzahn (*Leontodon incanus*) und Berg-Lauch (*Allium senescens*).



Abb. 67: Grauer Löwenzahn: feine Härchen an Blättern und Blüten schützen vor Verdunstung.



Abb. 68: Das Felsen-Hungerblümchen, ein Eiszeitrelikt, wächst ausschließlich an Felsen. Es hat immergrüne, ledrige Blätter. Die Blüten werden schon im Herbst angelegt und können ohne Schutz den Winter überdauern.

Auch Eiszeitrelikte haben im Oberen Filstal eine Nische, beispielsweise Felsen-Hungerblümchen (*Draba aizoides*) und Trauben-Steinbrech (*Saxifraga paniculata*). Es handelt sich um Pflanzen, die sich während der Eiszeit in nicht vergletscherten Räumen wie der Schwäbischen Alb halten konnten. Nach der Erwärmung des Klimas wurden sie durch die Konkurrenz anderer Pflanzen auf wenige Extremstandorte wie Felsen zurückgedrängt.



Abb. 69: Der Trauben-Steinbrech ist ein Eiszeitrelikt. Die immergrünen Blätter ertragen bis minus 40 Grad ohne Schaden, die Blüten minus 15 Grad. Wird es zu heiß, reflektiert der weiße Kalküberzug auf den Blättern das Sonnenlicht.

Auch zahlreiche, teils seltene Farne, Moose und Flechten wachsen an den Felsen. Relativ häufig sind Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) und Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*). Eine Rarität ist der Jura-Streifenfarn (*Asplenium fontanum*), der in Baden-Württemberg nur wenige isolierte Vorkommen im Raum Geislingen an der Steige und im Höllental hat.



Abb. 70: Brauner Streifenfarn

Vögel der Felsen

– ULRIKE KREH –

Die Felsen des Oberen Filstals haben seit langem eine hohe vogelkundliche Bedeutung. Hier kommen seltene, schutzbedürftige Vogelarten vor, die auf Felsen als Brutplätze angewiesen sind. Neben dem Uhu (*Bubo bubo*) brüten hier Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Kolkraube (*Corvus corax*), Dohle (*Corvus monedula*), Waldkauz (*Strix aluco*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*). Als Überwinterungsgast ist gelegentlich der Mauerläufer (*Tichodroma muraria*) anzutreffen.

Der Uhu ist ein imposanter Vogel. Als größte heimische Eulenart ist er der „König der Nacht“. Dann jagt er Vögel, auch Wanderfalken, Igel, Feldhasen und Jungfüchse. Seine Anwesenheit verraten weiße Kotspuren, die er unter seinen bevorzugten Sitzwarten hinterlässt, wenn er auf seinen Streifzügen rastet. Nachdem der Uhu lange Zeit verfolgt wurde und bis in die 1960er-Jahre in Baden-Württemberg als ausgestorben galt, hat sich sein Bestand mittlerweile wieder erholt. Doch immer noch hat es der Uhu in unserer dicht besiedelten und intensiv genutzten Landschaft nicht leicht, da er auf ungestörte Brutplätze und Tagesverstecke angewiesen ist.

Auch der Wanderfalke, die größte Falkenart Deutschlands, stand in den 1970er-Jahren kurz vor dem Aussterben. DDT und andere Pestizide setzten ihm zu; Menschen plünderten die Nester, um Eier oder Jungvögel zu verkaufen. An der Hausener Wand und anderen Brutplätzen wurde der Wanderfalke über viele Jahre von der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) Tag und Nacht bewacht – mit Erfolg. Obwohl der Wanderfalke heute auch an Gebäuden und in Steinbrüchen brütet, ist er von den Felsen, seinem ursprünglichen Lebensraum, abhängig.



Abb. 71: Der Wanderfalke war Ende der 1960er-Jahre fast ausgerottet. In den letzten Jahrzehnten haben sich dank der Arbeit der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz die Bestände im Land wieder erholt und man kann den imposanten Greifvogel wieder häufig fliegen sehen.



Abb. 72 (rechts): Der Uhu ist auf die Felsen als Brutplatz angewiesen.

Durch das Artenschutzprogramm gefördert: Artenschutzmanagement Hausener Wand



Abb. 73: Die Hausener Wand – ein vielseitiger Lebensraum

An der Hausener Wand kommen mehrere Pflanzen- und Tierarten vor, die im Rahmen des Artenschutzprogramms gefördert werden, wie Pfingstnelke (*Dianthus gratianopolitanus*), Hufeisenklee-Mauerbiene (*Osmia xanthomelana*), Felsheiden-Schmalbiene (*Lasioglossum lissonotum*), Rote Schneckenhausbiene (*Osmia andrenoides*), Wiesenrauten-Wellenbindenspanner (*Horisme calligraphata*), Bergkronwicken-Widderchen (*Zygaena fausta*) und Großer Linden-Prachtkäfer (*Scintillatrix rutilans*). Die Lebensraumansprüche dieser Arten unterscheiden sich zum Teil erheblich. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind deshalb von den Artenschutzexperten und Landschaftspflegern sorgfältig abzuwägen und aufeinander abzustimmen. So ist das Freistellen der Felsen für die beiden Falter und die Mauerbiene förderlich, eine seltene Farnart wächst jedoch an beschatteten Felsen. Ihre Wuchsplätze dürfen nicht freigestellt werden. Der Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) kann zwar mit der Pfingstnelke konkurrieren, ist jedoch auch eine Nahrungspflanze der Hufeisenklee-Mauerbiene. Der Klee sollte daher nur punktuell zurückgedrängt werden. Außerdem müssen besondere Sträucher wie Felsenbirne, Zwergmispel und einige Rosenarten geschont werden. Deshalb wurden an der Hausener Wand verschiedene Pflegezonen abgegrenzt und dort die Gehölze gerodet.



Abb. 74: Die lichtbedürftige Pfingstnelke wird bei zunehmender Beschattung durch Sträucher und Bäume von anderen Pflanzen verdrängt. Bei der Freistellung ihrer Wuchsplätze ist darauf zu achten, dass sie sehr trittempfindlich ist.



Abb. 75: Der Große Linden-Prachtkäfer entwickelt sich ausschließlich in Linden.

Wildbienen der Felsen

– ULRIKE KREH –

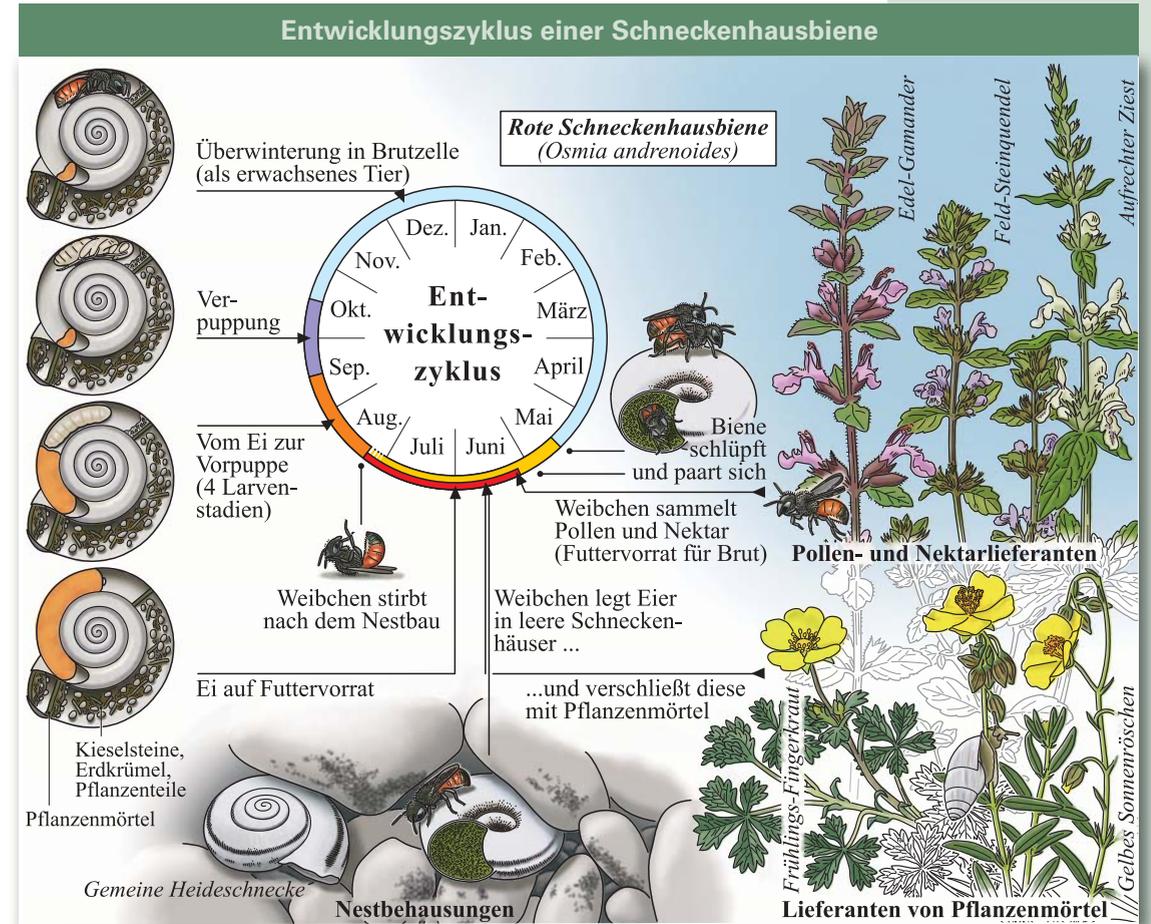


Abb. 76: Die Hufeisenklee-Mauerbiene

Abb. 77: An den gelben Blüten des Hufeisenkleees zwischen den Felsen der Hausener Wand sammelt die Hufeisenklee-Mauerbiene Pollen und Nektar.

Felsen und deren unmittelbare Umgebung sind für Wildbienen wertvolle Lebensräume. Das Angebot spezieller Blüten und geeigneter Nistplätze, beispielsweise besonnte, regengeschützte Stellen unter Überhängen der Felswand, gibt es nur hier. Das spiegelt sich wider in einer großen Anzahl seltener Arten, die im Rahmen des Artenschutzprogramms gefördert werden. Ein gut untersuchter Wildbienen-Lebensraum ist die Hausener Wand. Dort kommen Runzelige Zwergsandbiene (*Andrena rugulosa*), Felsheiden-Schmalbiene

(*Lasioglossum lissonotum*), Hufeisenklee-Mauerbiene (*Osmia xanthomelana*), Rote Schneckenhausbiene (*Osmia andrenoides*) und Bergklee-Sandbiene (*Andrena intermedia*) vor. Die Hufeisenklee-Mauerbiene ist, wie auf Seite 32 beschrieben, auf den Hufeisenklee als Pollen- und Nektarpflanze angewiesen, andernfalls verhungert sie. Die Runzelige Zwergsandbiene sammelt am Berg-Steinkraut Pollen, die Felsheiden-Schmalbiene wurde an der Pfingstnelke und die Rote Schneckenhausbiene am Aufrechten Ziest beobachtet.



Damit diese lichtbedürftigen Nahrungspflanzen langfristig in genügend großer Zahl gedeihen können, ist der zunehmenden Beschattung der Felsen durch Bäume und Sträucher entgegenzuwirken. Nachdem bei einer ersten Pflegemaßnahme die Gehölze gerodet oder ausgelichtet wurden, nahmen die Bestände des Hufeisenkleees wieder zu. Wieder austreibende und neu aufkommende Gehölze müssen jedoch konsequent bekämpft werden, wenn die Pflegemaßnahmen auch auf Dauer erfolgreich sein sollen.

Eine weitere wirksame Pflegemaßnahme für eine Wildbienenart war die Rodung des Steilhangs unterhalb des Oberbergfelsens bei Bad Ditzbach. Davon profitierte nicht nur das Bergkronwicken-Widderchen, sondern auch die Rote Schneckenhausbiene, denn der lichtbedürftige Gewöhnliche Steinquendel und der Aufrechte Ziest sind ihre wichtigsten Pollen- und Nahrungsquellen. Sie nistet in verlassenen Schneckenhäusern, die in den Spalten der Felswand und in Mulden der besonnten Hangschutthalden zurückbleiben.

Abb. 78: Der Entwicklungszyklus der Roten Schneckenhausbiene



Abb. 79: Die Rote Schneckenhausbiene hat ihren Namen davon, dass sie in leeren Schneckenhäusern nistet.

Schmetterlinge der Felsen

– ULRIKE KREH –

Es gibt zahlreiche Falter, die auf Felsen als Lebensräume angewiesen sind, da hier die Nahrungspflanzen ihrer Raupen wachsen. Ein bekanntes Beispiel ist der Apollofalter (*Parnassius apollo*), dessen Raupe am Weißen Mauerpfeffer frisst.

Bis in die 1970er-Jahre war dieser Falter an der Hausener Wand auf der Filsalb beheimatet. Seither ist er dort verschollen. Zu den zeitweise häufigsten Tagfaltern an den Felsen des Oberen Filstals zählt heute das Braunauge (*Lasiommata maera*), das auch von Wanderern gut wahrgenommen werden kann. Unauffälliger, aber höchst bemerkenswert ist der Wiesenrauten-Wellenbindenspanner

(*Horisme calligraphata*), der 1992 erstmalig in Deutschland auf der Schwäbischen Alb entdeckt wurde. Eine weitere interessante Schmetterlingsart ist die Kammerjungfer (*Dysauxes ancilla*). Sie lebt bevorzugt in verbuschten Felsbiotopen und kommt in Baden-Württemberg nur an wenigen Stellen vor. Auf der Schwäbischen Alb besiedelt sie vor allem die Filsalb. Die Art mit dem ausgefallenen Namen gehört zu den tagaktiven Nachtfaltern und gilt als stark gefährdet.

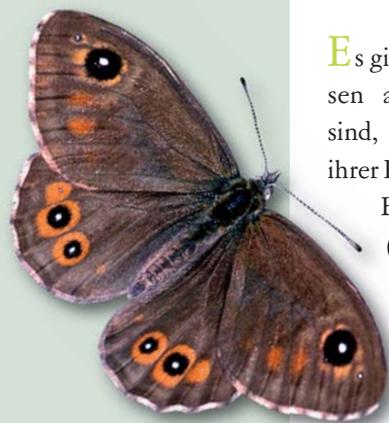


Abb. 80: Braunauge

Abb. 81 (rechts): Kammerjungfer



Abb. 82: Die Hausener Wand bietet gute Schmetterlings-Lebensräume, die entbuscht wurden und freigehalten werden.



Durch das Artenschutzprogramm gefördert: Wiesenrauten-Wellenbindenspanner (*Horisme calligraphata*)

Die Lebensräume des Falters sind eng begrenzt. Er kommt nur dort vor, wo die Nahrungspflanze der Raupe, die Kleine Wiesenraute wächst. Das sind die südexponierten Felsbänder an der Hausener Wand. Wie bei vielen Bewohnern von Felsbiotopen sind die Lebensstätten des Wiesenrauten-Wellenbindenspanners durch Verbuschung und Beschattung gefährdet. Durch die Entbuschung von Teilen der Felsbänder und das sog. Ringeln von größeren Buchen am Felsfuß (s. S. 61), das zum Absterben führt, das Totholz aber einer Vielzahl von Arten als Lebensraum dient, kann auch die Kleine Wiesenraute weiterhin ungestört wachsen und sich ausbreiten.



Abb. 83: Der Wiesenrauten-Wellenbindenspanner ist auf Kalksteinfelsen gut getarnt.



Abb. 84: Die Blüte der Kleinen Wiesenraute (Raupennahrungspflanze)



Abb. 85: Die Blätter der Kleinen Wiesenraute (Raupennahrungspflanze)



Abb. 86 (links): Der Weiße Mauerpfeffer ist die Nahrungspflanze der Raupe des Apollofalters.

Abb. 87 (rechts): Der Apollofalter ist auf der Filsalb inzwischen verschollen.

Schnecken der Felsen

– OSWALD JÄGER –



Abb. 88: Die Westliche Haferkornschnecke lebt von Algen, die sie von den Kalkfelsen abschabt.

Abb. 89: Der Steinpicker ist die größte Schnecke der Felsen. Seine charakteristische, linsenförmige Gehäuseform ermöglicht es ihm, sich bei Trockenheit in Risse und Spalten zurückzuziehen.

Unser Bild vom Leben der Schnecken ist geprägt durch ihr Vorkommen in unseren Gärten. Dort leben sie in den feuchteren Ecken, unter Steinen oder Holz. Ganz anders ist der Lebensraum Fels. Hitze im Sommer, Kälte im Winter, Regengüsse, die alles abspülen können, und Wind, der austrocknet, bestimmen das Leben. Trotzdem kommen einigen Schneckenarten mit Temperaturunterschieden von nahezu 100 Grad (Felsoberfläche im Sommer 70 °C und minus 30 °C im Winter) gut zurecht. Dem Wassermangel wird mit einer hellen Gehäusefarbe oder opaker (lichtundurchlässiger) Gehäusestruktur begegnet. Beides reflektiert die Sonnenstrahlung sehr gut. Weitere Anpassungen des Überlebens sind geringe Körpergröße und das Häemocyanin in der Körperflüssigkeit, ein Blutfarbstoff, der als Sauerstofftrans-

porteur und „Frostschutzmittel“ dient. Neben der Winterruhe in frostfreien Felsspalten ist vor allem der so genannte Sommerschlaf für die Schnecken charakteristisch. Die Tiere kriechen bei sommerlicher Hitze entweder an der Vegetation empor, heften sich fest und verschließen ihre Gehäuseöffnung oder verkriechen sich in Felsspalten oder in der Vegetation.

An Felsen sind hoch spezialisierte Schneckenarten zu finden (Tabelle 6). Die Untersuchungen legen nahe, dass sogar eine Spezialisierung auf Felsköpfe, Felswände, Felssockel oder Schutthalden auszumachen ist. Eine Anpassung an das Leben in den zeitweilig in Bewegung befindlichen Schutthalden ist die Wanderung in tiefere Schichten des Schuttkörpers, da hier kaum noch Gestein bewegt wird.

Bäume können für die Felschnecken ein zusätzlicher Lebensraum sein. Belegt wird das durch Arten wie den Steinpicker (*Helicigona lapicida*), der mit seiner Raspelzunge Algen und Flechten von den Felsen und glattborkigen Bäumen abweidet.

In der Umgebung der Felsen zeigt sich auch, dass Totholz für Schnecken ein wichtiges Substrat darstellt. So dienen tief ausgefaulte Astlöcher in Trockenzeiten als Rückzugsort; liegendes Totholz bietet Verstecke vor Fressfeinden und ist gleichzeitig Eiablageort für viele Arten.

Einige seltene Arten, wie Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*), Große Felsenschnecke (*Chilostoma cingulatum*), Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*), Zierliche Schließmundschnecke (*Ruthenica filograna*), Zottige Haarschnecke (*Trochulus villosus*) und Alpen-Windelschnecke (*Vertigo alpestris*) sind bisher nur von einem einzigen Standort im Oberen Filstal bekannt. Sollten sich dort die Lebensbedingungen wandeln, z. B. durch die Änderung des



Abb. 90: Die Roggenkornschnecke lebt auf sonnigen Kalkfelsen, Schutthalden und Trockenrasen. Mit ihrer Radula (Raspel- oder Reibzunge) weidet sie Algen und Flechten ab.

Mikroklimas, Zuwanderung von Fressfeinden oder Nutzungsänderungen, so ist davon auszugehen, dass diese Arten unwiederbringlich verschwinden. Eine Wiederbesiedlung von derart speziell an ihre Lebensräume angepassten, wenig mobilen Arten (sprichwörtliches Schnecken-tempo!) ist nicht möglich. Aus diesem Grund werden Felsen unter Schutz gestellt und teils sich selbst überlassen, teils in die Landschaftspflege einbezogen (s. Seite 41).

Schneckenart (deutscher Name)	Wissenschaftlicher Name	Rote-Liste-Status Baden-Württemberg 2006
Roggenkornschnecke	<i>Abida secale</i>	V
Quendelschnecke	<i>Candidula unifasciata</i>	2
Große Felsenschnecke	<i>Chilostoma cingulatum</i>	-
Westliche Haferkornschnecke	<i>Chondrina avenacea</i>	V
Kleine Glattschnecke	<i>Cochlicopa lubricella</i>	V
Wulstige Kornschnecke	<i>Granaria frumentum</i>	2
Westliche Heideschnecke	<i>Helicella itala</i>	V
Steinpicker	<i>Helicigona lapicida</i>	-
Gestreifte Puppenschnecke	<i>Pupilla sterri</i>	3
Zierliche Schließmundschnecke	<i>Ruthenica filograna</i>	2
Zottige Haarschnecke	<i>Trochulus villosus</i>	V!
Zylinderwindelschnecke	<i>Truncatellina cylindrica</i>	V
Alpen-Windelschnecke	<i>Vertigo alpestris</i>	V
Weitgenabelte Kristallschnecke	<i>Vitrea contracta</i>	V

Tab. 6: Auswahl wertgebender, seltener oder gefährdeter Schnecken an Felsen im Oberen Filstal

2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste
! = besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg

Schlupfwinkel mit besonderen Eigenschaften

– ULRIKE KREH –

Auf der Hochfläche der Filsalb kann man noch reich gegliederte Heckenlandschaften finden. Die Hecken wachsen oftmals auf Grundstücksgrenzen, sie trennen Wiesen, Äcker und Wacholderheiden. Nutzungsgeschichtlich bemerkenswert sind die langen Heckenzüge auf der Ostseite der Kornbergkuppe. Sie gliedern ehemalige Ackerterrassen, die heute als Mähwiesen bewirtschaftet werden. Eine noch ausgedehntere Heckenlandschaft erstreckt sich vom Rufstein über den Augstberg und das Gewann Autenwang. Die Hecken wachsen häufig auf Steinriegeln – Lesesteinwällen, die durch das frühere Auslesen

von Steinen aus den steinigen Äckern entstanden sind. Sträucher und Bäume haben sich darauf angesiedelt, vor allem Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hasel (*Corylus avellana*) und verschiedene Wildrosenarten (*Rosa spec.*). Früher wurden die Hecken vom Menschen zur Gewinnung von Brenn- und Bauholz sowie zur Herstellung von Peitschenstielen intensiv genutzt, das heißt immer wieder zurückgeschnitten. Später wuchsen die Hecken in die Höhe und Breite, stellenweise wuchsen Bäume darin hoch.



Abb. 93: Die stufig aufgebauten Hecken auf dem Rufstein sind typisch für alte, gewachsene Kulturlandschaften.



Abb. 91: Blüten und Blätter des Zweigriffligen Weißdorns

Abb. 92: Heckenlandschaft auf dem Rufstein bei Gruibingen



Die Hecken erfüllen in der Natur wichtige Funktionen. Sie haben optisch eine weitreichende Wirkung zur Kammerung und Gliederung der Landschaft, sie sind Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, bilden Wanderungslinien für Tiere und dienen Vögeln als Brutplatz, Ansitz- und Singwarte. Sie verbinden und vernetzen Heiden und andere Biotope untereinander und bieten zum Beispiel dem Feldhasen (*Lepus europaeus*) Schutz vor Feinden wie Fuchs (*Vulpes vulpes*) und Habicht (*Accipiter gentilis*). An den oft steinigen Heckenrainen fühlt sich die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besonders wohl.

Die Hecken sind deswegen so reich an Tierarten, weil sie meist stufig aufgebaut sind und sich hier Arten verschiedener angrenzender Lebensräume treffen. Neben den Tieren bieten die Hecken aber auch Besonderheiten aus der Pflanzenwelt. Rund um Gruibingen kann man in den lichten Heckensäumen Kleine Traubenhyazinthe (*Muscari botryoides*), Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Kugelige Teufelskrallen (*Phyteuma orbiculare*) finden.

Die meisten Sträucher erreichen in den Hecken kein hohes Alter. Sie wachsen zwar in Konkurrenz ums Licht oft hoch empor, sterben dann aber nach einigen Jahrzehnten ab, wenn sie nicht schon vorher durch Schnee und Wind niedergedrückt werden. Grundsätzlich ist das so entstehende Totholz ökologisch sehr erwünscht, bietet es doch Lebensraum für eine Vielzahl von Moosen, Flechten, Pilzen, Käfern, Schmetterlingen, Schnecken und anderen Organismen. Doch durch zu viele hohe Sträucher und zusammenbrechendes Holz erstickt die Hecke ihren eigenen Strauchnachwuchs und überaltert. Das verdrängt viele Heckenbewohner, weil nun der Schutz einer dichten Hecke fehlt. Da die Hecken heutzutage nicht mehr wie früher zur Brennholzgewinnung genutzt werden, trägt nun das Filsalbprojekt dazu bei, die Hecken zu verjüngen und aus dem Holz Hackschnitzel herzustellen.



Abb. 94: Am Kornberg und am Rufstein kommt die Kleine Traubenhyazinthe („Baurebühle“) noch in größerer Zahl in den Heckensäumen und auf den Wiesen vor.



Abb. 95: Feldhase

Vögel der Hecken

– ULRIKE KREH –

Abb. 96 (rechts):
Dorngrasmücke

Unter den Bewohnern der Hecken sind zahlreiche Vogelarten. Es gibt eng an die Hecken gebundene Arten und solche, die die Hecken vorübergehend als Ansitzwarte nutzen. Einer der typischsten Heckenbewohner, der dort auch brütet, ist der Neuntöter (*Lanius collurio*). Auf seinem Speiseplan stehen Insekten, die es umso reichlicher gibt, je weniger in der Umgebung gedüngt und gespritzt wird. Was er nicht gleich fressen kann, spießt er als Vorrat auf Stacheln und Dornen von Schlehe, Weißdorn und Brombeere auf. Auch die seltenere Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) ist auf der Filsalb zu beobachten und an ihrem heiseren, wenig melodiosen Gesang zu erkennen. Ihr Nest



legt sie in dornigen Sträuchern an. Sie ernährt sich von Spinnen, Schnecken, Beeren, Insekten und deren Larven. Weitere Vogelarten der Hecken sind Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Heckenbraunelle (*Prunella modularis*).



Abb. 97: Baumpieper

Abb. 98: Der Neuntöter ist ein typischer Bewohner der Hecken. Das Männchen (links) ist durch seine auffälligen schwarzen Augenstreifen gut erkennbar. Das Weibchen (rechts) hingegen ist weniger kräftig gefärbt.



Schnecken der Hecken

– OSWALD JÄGER –

Unter den heckenbewohnenden Schnecken treten – anders als bei Felsen und Wacholderheiden – keine Spezialisten hervor. Dies mag damit erklärt werden, dass Hecken erst durch die Siedlungstätigkeit der Menschen entstanden sind und daher evolutionsbiologisch sehr junge Landschaftsteile darstellen. In dieser



kurzen Zeit war es den Schnecken nicht möglich, auf diesen Lebensraumtyp spezialisierte Arten zu entwickeln. Trotzdem gibt es Gehäuse-schnecken, die für Hecken als typisch gelten, in anderen Lebensräumen aber ebenfalls vorkommen. Dies sind z. B. Gefleckte, Weißmündige und

Schwarzmäundige Schnirkelschnecke (*Arianata arbustorum*, *Cepaea hortensis*, *Cepaea nemoralis*), Gemeine und Gestreifte Haarschnecke (*Trochulus hispidus*, *Trochulus striolatus*), Kleine Vielfraßschnecke (*Merdigera obscura*), aber auch die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*). Sie ist mit 50 mal 50 Millimeter Gehäusegröße die größte und wohl bekannteste Gehäuseschnecke und kann ein Alter von acht Jahren erreichen.

Da es sich bei diesen Schnecken um so genannte Ubiquisten handelt, also Arten, die eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume besiedeln können, sind spezielle Schutzmaßnahmen nicht unbedingt erforderlich. Die Hecken aber als Leit- und Wanderungslinien im Sinne des Biotopverbunds zu erhalten, kommt auch den Schnecken zugute.



Abb. 99: Gestreifte Haarschnecke

Abb. 100 (links): Die Gefleckte Schnirkelschnecke kann in den Hecken beobachtet werden. Sie zählt zu den nächsten Verwandten der Weinbergschnecke.

Abb. 101: Die Weinbergschnecke kommt nicht nur in Weinbergen vor. Sie kann sich an verschiedene Lebensräume anpassen, benötigt aber Kalk zum Aufbau ihres Schneckenhauses und zum Bau des Schutzdeckels für die Überwinterung.

Der Landschaftserhaltungsverband Landkreis Göppingen e.V. – Brückenbauer zwischen Mensch und Natur

– ULRICH LANG –



Abb. 102: Berg-Aster

Im Landkreis Göppingen wurde am 19.11.2013 nach intensiven Beratungen in den Kreisgremien und mehreren Informationsveranstaltungen der Landschaftserhaltungsverband (LEV) Landkreis Göppingen e.V. als gemeinnützig tätiger Verein gegründet. 25 von 38 Landkreiskommunen und 5 Verbände wurden Mitglied. Seither haben weitere 6 Kreisgemeinden ihre Mitgliedschaft im LEV erklärt. Die Geschäftsstelle ist seit März 2014 tätig, hat ihren Sitz im Landratsamt Göppingen und ist mit zwei Fachkräften und einer Teilzeit-Sekretariatsstelle besetzt.

Der neunköpfige Vorstand setzt sich gleichberechtigt aus je drei Vertretern der Kommunen (zwei Bürgermeister und Landrat Edgar Wolff als Vorsitzender), der Landwirtschaft (Kreisbauernverband, Landesschafzuchtverband, Vertreter des Regierungspräsidiums Stuttgart/Referat Landwirtschaft) und des Naturschutzes (zwei Vertreter des Landesnaturschutzverbands, Vertreter des Regierungspräsidiums Stuttgart/Referat Naturschutz) zusammen. Dies fördert die Akzeptanz bei der Umsetzung von Landschaftspflegemaßnahmen.

Landschaftspflege- und Landschaftserhaltungsverbände

Landschaftspflegeverbände sind gemeinnützige Vereine zur Förderung der Landschaftspflege. Deren Vorstand setzt sich gleichberechtigt aus Vertretern der Kommunalpolitik, der Landwirtschaft und des Naturschutzes zusammen. Ziele sind die Erhaltung der vielfältigen artenreichen Kulturlandschaft, die Unterstützung der ortsansässigen Landwirte durch Fördergelder und Umweltbildung für die Bevölkerung. Die Landschaftspflegeverbände organisieren und koordinieren Naturschutzarbeiten, holen Kostenvoranschläge ein, beantragen Fördermittel und prüfen die fachgerechte Durchführung von Pflegemaßnahmen vor Ort.

Die ersten Landschaftspflegeverbände wurden Mitte der 1980er-Jahre in Bayern gegründet. 2011 startete die Landesregierung von Baden-Württemberg aufgrund der positiven Erfahrungen mit den bereits in den 1990er-Jahren gegründeten Landschaftserhaltungsverbänden (LEV) in den Landkreisen Emmendingen, Schwäbisch Hall und Ostalbkreis eine Initiative zum flächendeckenden Aufbau von LEVs in Baden-Württemberg. Jeder LEV wird mit 1,5 Personalstellen gefördert. Das Land Baden-Württemberg zahlt darüber hinaus eine Natura 2000-Fachkraft bei den Unteren Naturschutzbehörden. Auch im Bundesnaturschutzgesetz ist die Gründung von LEVs als Instrument zur Umsetzung der Landschaftspflege und des Naturschutzes seit 2010 rechtlich verankert.

Landschaftspflegeleitlinie (LPR)

Mit der LPR kann auf und für den Naturschutz wichtigen Flächen eine Vielzahl von Maßnahmen gefördert werden, z. B. eine extensive Acker- oder Grünlandbewirtschaftung ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, die Beweidung ohne Pflanzenschutz- und Düngemittel, Biotopgestaltung, Artenschutz, Grunderwerb für Naturschutzzwecke, Stallbauten oder Anschaffung von Spezialmaschinen.

Für die wirtschaftlichen Nachteile bei der naturverträglichen Bewirtschaftung erhalten die Bewirtschafter einen finanziellen Ausgleich aus Mitteln der EU und des Landes Baden-Württemberg. So bekommt ein Bewirtschafter für die extensive Ackerbewirtschaftung ohne Pflanzenschutzmittel und ohne Stickstoffdüngung bis zu 590 € je Hektar und Jahr. Für die Hütewaltung mit Schafen gibt es bei mehr als zwei Weidengängen 550 €. Zulagen sind möglich z. B. für das Stehenlassen von Altgrasbeständen, das Mitführen von Ziegen bei der Beweidung oder das Mähen besonders steiler Hänge. Auch die Pflege durch Naturschutzverbände wird honoriert, wobei Vereine und Verbände aufgrund des Ehrenamts weniger vergütet bekommen.



Abb. 103: Ziegen sind bewährte Landschaftspfleger.

Den Landkreis Göppingen prägen Wacholderheiden im Oberen Filstal, Streuobstwiesen im Albvorland, Heckenlandschaften auf der Albhochfläche und naturnahe Bachläufe im Schurwald und zeichnen ihn somit durch eine besonders reizvolle und artenreiche Landschaft aus. Diese Kulturlandschaft wurde vom Menschen geschaffen und lässt sich nur durch Bewirtschaftung und Pflege erhalten. Hier unterstützt der LEV Bewirtschafter, Kommunen und Naturschutzvertreter. Die Koordination, Organisation und Begleitung von Landschaftspflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Einvernehmen mit allen Beteiligten sind die vorrangigen Aufgaben des LEV. Ziel ist, die vielfältige Kulturlandschaft im Land-

kreis Göppingen in einem gemeinsamen Miteinander zu erhalten.

Der LEV arbeitet eng mit der Naturschutz-, Landwirtschafts- und Forstverwaltung zusammen und unterstützt diese bei der Umsetzung ihrer Aufgaben. Die Landschaftspflegeleitlinie des Landes Baden-Württemberg stellt das zentrale Förderinstrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Der LEV bereitet im Rahmen des so genannten Vertragsnaturschutzes für die Naturschutzverwaltung fünfjährige Pflege- und Bewirtschaftungsverträge unterschriftsreif vor. Die Verträge werden mit Landwirten, Schäferbetriebe und Grundstückseigentümern auf freiwilliger Basis abgeschlossen.



Abb. 104: Beispielhaft ist die Pflege von Mähdern durch den Bund Naturschutz Neckar-Alb (BNAN), Bezirksgruppe Geislingen.

Abb. 105: Ackerwildkräuter sind durch Pestizide, Düngung und Saatgutreinigung stark zurückgegangen. Auf Gemarkung Unterböhringen wird das vom Bund Naturschutz Neckar-Alb (BNAN), Bezirksgruppe Geislingen initiierte Feldflorareservat im Rahmen der Landschaftspflegerichtlinie gefördert.



Zu den Aufgaben des LEV gehört darüber hinaus die fachliche Vorbereitung von Landschaftspflegeaufträgen für das Regierungspräsidium (in Naturschutzgebieten) und für die Untere Naturschutzbehörde in Natura 2000-Gebieten, flächenhaften Naturdenkma-

len, geschützten Biotopen und Landschaftsschutzgebieten. Auch Biotopvernetzungs-konzepte werden vorbereitet, z. B. zur Offenhaltung von Wacholderheiden, Pflege von Hecken oder zur Sicherung von Lebensräumen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Rahmen des Artenschutzprogramms. Auftragnehmer sind land- und forstwirtschaftliche Unternehmen sowie Landschaftspflegefirmen. Auch im Rahmen des jährlich aufzustellenden Kreispflegeprogramms berät der LEV Antragsteller (Kommunen, Verbände, Vereine,

Landwirte und private Grundstückseigentümer) sowie die Untere Naturschutzbehörde in allen fachlichen Fragen. Beispielhaft sind die Pflege von Mähdern (artenreiche, einmal jährlich gemähte, magere Wiesen), die Offenhaltung von Wacholderheiden und Magerrasen, die Pflege von Stillgewässern, das Zurückdrängen von Neophyten an Gewässern oder die Unterhaltung eines Feldflorareservats zu nennen.

Ansprechpartner ist der LEV auch beim Grunderwerb naturschutzbedeutsamer Flächen und bei der Förderung von Investitionen zum Zweck des Naturschutzes und der Landschaftspflege (z. B. Anschaffung von Weideeinrichtungen und Schafställen). Der LEV begleitet Ausgleichskonzepte zur Offenhaltung von Halbtrockenrasen und Erhaltung anderer für den Naturschutz bedeutsamen Flächen. Darüber hinaus unterstützt er die Erlebnisregion Schwäbischer Albtrauf, ein Zusammenschluss von Gemeinden im Oberen Filstal, bei der Umsetzung von Projekten, die im Rahmen von zweckgebundenen Ausgleichsabgaben der Stiftung Naturschutzfonds gefördert werden. Seit 2014 setzt der LEV gemeinsam mit dem Regierungspräsidium, den Gemeinden im Oberen Filstal sowie der Erlebnisregion Schwäbischer Albtrauf die Maßnahmenkonzeption einer Ausgleichsabgabe an die Stiftung Naturschutzfonds im Zusammenhang mit dem Alaufstieg der DB-Schnellbahntrasse Wendlingen-Ulm um.

Mit der Ausgleichsabgabe für die DB-Schnellbahntrasse Wendlingen-Ulm geförderte Maßnahmen



Abb. 106: Interkommunaler Schaf- und Ziegenstall



Abb. 107: Weide Festzäune



Abb. 108: Hutewald



Abb. 109: Erstpflege verbuschter Heiden



Abb. 110: Erstpflege von Hecken



Abb. 111: Aufwertung Bach mit Kalktuffbildungen

Pflege von Wacholderheiden

– ULRICH LANG –

Neben den Felsen und naturnahen Hangwäldern sind es vor allem die Wacholderheiden und Magerrasen, die das Landschaftsbild des Oberen Filstals in hohem Maß prägen. Erst durch die Zurückdrängung des Walds und der sich anschließenden Weidenutzung konnten sich an den süd-, west- und ostexponierten Talflanken der Filsalb Wacholderheiden entwickeln. Der Geograf und Botaniker Robert Gradmann beschrieb diese in seinem 1898 erschienenen Werk über das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb als „unveräußerliche Bestandteile der Alblandschaft“. Da ungenutzte Wacholderheiden sich langfristig wieder zu Wald entwickeln, müssen sie durch Beweidung, vornehmlich mit Schafen und Ziegen, und wo dies nicht ausreicht oder nicht mehr erfolgt, durch mechanische Pflegemaßnahmen erhalten werden.

Der Rückgang der Schäferei war der Hauptgrund für den dramatischen Verlust der Wacholderheiden im Oberen Filstal (s. S. 20). Obwohl der Artenreichtum nach dem Aufhören der Beweidung zunächst zunimmt, da Halbschatten liebende Pflanzenarten einwandern und weideempfindliche Arten sich ausbreiten können, dringen immer mehr Sträucher und Bäume in die Wacholderheiden ein und verdrängen die schützenswerten licht- und wärmeliebenden Pflanzen- und Tierarten.

Seit Anfang der 1980er-Jahre setzt sich die Naturschutzverwaltung und seit März 2014 der Landschaftserhaltungsverband (LEV) für die Offenhaltung der Wacholderheiden im Landkreis Göppingen mit Schwerpunkt im Oberen Filstal ein. Um die Nutzung der Wacholderheiden nachhaltig zu sichern, wurden mit den Vollerwerbs-Schäferbetrieben Beweidungsverträge im Rahmen der Landschaftspflegerichtlinie abgeschlossen, die vom LEV fachlich betreut werden. Als klassischer Hütebetrieb beweidet der im Dürrenal bei Deggingen ansässige Schäferbetrieb Hertler die zusammenhängenden Wacholderheiden in den Naturschutzgebieten Galgenberg, Nordalb und Haarberg-Wasserberg. Bei der Hütebeweidung werden die aus mehreren hundert Schafen bestehenden Herden vom Schäfer und seinen Hütehunden

mehrmals im Jahr über die Wacholderheiden getrieben, wo sie das mehr oder weniger saftige Gras abfressen. Die Nacht verbringen die Schafe in so genannten Pferchen (Koppeln) außerhalb der Wacholderheiden, wo sie einen großen Anteil ihres Kots und Urins zurücklassen. Die typischerweise nährstoffarmen Wacholderheiden können so vor einer Düngung weitgehend bewahrt werden. Als Besonderheit beweidet die Schäferei Hertler seit 2010 auf der Hochfläche der Nordalb einen 16 Hektar umfassenden Hutewald, den das Forstamt und die Gemeinde Deggingen eingerichtet haben und der zusammen mit dem LEV unterhalten wird.

Der aus Notzingen im Landkreis Esslingen stammende Schäferbetrieb Buck hütet von Frühjahr bis Herbst die ausgedehnten Wacholderheiden um Unterböhringen, unter anderem im Naturschutzgebiet Dalisberg. Der Schäferbetrieb Herb aus Bad Überkingen-Hausen beweidet neben den Wacholderheiden auf der Gemarkung Überkingen auch die Heide Schildwacht bei Türkheim auf der Albhochfläche. Er beweidet darüber hinaus blütenbunte Wiesen und Streuobstwiesen auf den Gemarkungen Hausen und Überkingen.

Das Obere Filstal wird im Volksmund auch Goißatäle genannt. Dies deutet darauf hin, dass neben den Schafen die Ziegen die Landschaft mitgeprägt haben. Die Ziegenbeweidung spielte in den zurückliegenden Jahrzehnten



aber kaum mehr eine Rolle. Da Ziegen auch aufkommendes Gehölz abknabbern, werden sie vermehrt zur Offenhaltung der Wacholderheiden herangezogen. Das Mitführen von Ziegen wird mittlerweile über die Landschaftspflegerichtlinie gefördert. Im Rahmen des Projekts Filsalb wurde mit finanzieller Unterstützung durch die Landwirtschaftsverwaltung die Weidengemeinschaft Goißatäle, ein Zusammenschluss von Ziegenhaltern im obersten Filstal, gegründet. Die derzeit aus fünf Mitgliedern bestehende Weidengemeinschaft beweidet im Rahmen eines gemeindeübergreifenden Beweidungskonzepts mit ihrer über 100-köpfigen Ziegenherde, ergänzt durch eine Heidschnuckenherde, insgesamt 35 Hektar Wacholderheiden in Gruibingen, Mühlhausen und Wiesensteig. Darunter sind rund 10 Hektar im Naturschutzgebiet Rufsteinhänge, die Sommerhalde oberhalb von Mühlhausen und die mit Steinriegeln durchsetzten steilen Heiden und Magerrasen im Naturschutzgebiet Sterneck und im Schöntal bei Wiesensteig.

Abb. 114: Ziegen sind zur Bekämpfung von aufkommendem Gehölz gut geeignet.



Abb. 115: Infolge der Beweidung gibt es den Deutschen Enzian häufig auf den Wacholderheiden.



Abb. 112: Die Bienen-Ragwurz profitiert von der Pflege der Wacholderheiden.

Abb. 113: Beim Entbuschen von Wacholderheiden wird, wo immer möglich, das Schnittgut abtransportiert.





Abb. 116: Im Steilgelände erfolgt die Pflege mit Freischneidegerät und Körpereinsatz.

Abb. 117: Zur Nachpflege kommt im Naturschutzgebiet Rufsteinhänge ein Spezial-Hangschlepper zum Einsatz.



Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme (s. S. 10) für den Alaufstieg der Schnellbahntrasse Wendlingen-Ulm beweidet die Weidgemeinschaft im Auftrag der Deutschen Bahn rund fünf Hektar Wacholderheiden, die durch Erstpflegemaßnahmen von der weit fortgeschrittenen Verbuschung befreit wurden. Auch der im Rahmen einer Ausgleichsabgabe für die Bahntrasse geplante Hutewald an der Sommerhalde bei Mühlhausen soll von der Weidgemeinschaft beweidet werden. Die Beweidung erfolgt in Form der Koppelbeweidung im Umtriebsverfahren. Bei dieser Form der Beweidung werden die Weideflächen mittels flexibler und dauerhafter Weideeinrichtungen eingezäunt und abschnittsweise mit Ziegen beweidet.

Durch die maximal ein bis zwei Wochen dauernden Beweidungsgänge mit hoher Ziegendichte werden die Gehölze wirksam zurückgedrängt. Bei einem weiteren, mit Ausgleichsmitteln der Stiftung Naturschutzfonds finanzierten Projekt berät und unterstützt der LEV die Erlebnisregion Schwäbischer Albtrauf und die Gemeinden im Oberen Filstal bei der Installation von stationären Weidezäunen. Diese werden insbesondere auf größeren, steilen und schwer zugänglichen Wacholderheiden installiert, um eine nachhaltige Beweidung sicherzustellen.

Außer den Hüteschäfereien und der Weidgemeinschaft tragen viele weitere Schaf- und Ziegenhalter zur Offenhaltung insbesondere kleinerer

Der Pfliegertrupp des Regierungspräsidiums Stuttgart

Der Pfliegertrupp des Referats Naturschutz und Landschaftspflege besteht aus drei festangestellten Mitarbeitern: dem Pfliegertruppleiter, einem Maschinenführer und einem Arbeiter. Dazu kommen vier Stellen für den Bundesfreiwilligendienst. Für den Transport von Personen und Werkzeugen dient ein VW Transporter (Doppelkabine mit Pritsche), für den Transport von Maschinen, Geräten und den Abtransport von Schnittgut stehen ein Allrad-LKW mit Ladekran und ein LKW Anhänger (Tieflader mit Auffahrrampe) zur Verfügung. An Spezialmaschinen sind ein Hangschlepper mit Schlegelmulchgerät (RASANT), ein MB-Trak mit Frontlader und Zugwinde, ein Ladewagen mit Spezialreifen, zwei Balkenmäher und ein Bandschwader mit Ballonreifen für den Einsatz in Feuchtgebieten vorhanden. Für Handarbeiten hat der Pfliegertrupp Motorsägen und Freischneidegeräte. Der Stützpunkt für den Pfliegertrupp befindet sich in einem landeseigenen Gebäude in Eisligen (Landkreis Göppingen) und liegt damit zentral für die Pflege der Naturschutzgebiete der Schwäbischen Alb. Einen Schwerpunkt bildet im Winterhalbjahr das Wiederherstellen und Pflegen der Wacholderheiden. In vielen Naturschutzgebieten wie zum Beispiel im Oberen Filstal liegen die Heiden in steilem und unzugänglichem Gelände. Um die teilweise zugewachsenen Heiden wiederherzustellen, müssen Bäume und Sträucher entfernt und Wacholderbüsche zurückgenommen werden. Im Spätsommer werden Steilhänge von Hand gemäht, flache und gehölzarme Heiden mit dem Hangschlepper.



Abb. 118: Bei zu vielen Wacholderbüschen schreitet der Pfliegertrupp ein.

und isoliert liegender Magerrasen im Oberen Filstal bei. Zusätzlich zur Beweidung werden durch die Naturschutzverwaltung mit fachlicher Unterstützung durch den LEV regelmäßig maschinelle Nachpflegemaßnahmen durchgeführt, um Gehölzaufwuchs, der durch die Beweidung nicht vollständig zurückgedrängt wurde, zu entfernen. Aufgrund der zum Teil extrem steilen und abgelegenen Heideflächen erfolgt die maschinelle Pflege in den Gemeinden Deggingen, Wiesensteig und Bad

Überkingen durch örtliche Pfliegertrupps vielfach in Handarbeit mittels Freischneider und Motorsägen. Auch Forstwirte des Forstamts beteiligen sich an der Heidepflege. Zusätzlich werden land- oder forstwirtschaftliche Unternehmer beauftragt. Mitunter werden Spezialmaschinen, wie Hangschlepper und sogar ferngesteuerte Mähraupen, eingesetzt. Darüber hinaus engagieren sich ehrenamtliche Naturschutzverbände bei der Pflege der Wacholderheiden. Sie werden dabei vom LEV betreut.



Abb. 119: Das Sumpferzblatt kommt im Bereich wasserstauer Mergel auf Wacholderheiden vor.

Pflege an Felsen

– ULRICH LANG –



Abb. 120 (rechts): Wird der Wald in der Umgebung der Felsen gelichtet, könnte sich der Alpenbock ansiedeln.

Abb. 121: Mit dem Steilgelände vertraute Pflegeunternehmer setzen die Pflegevorgaben an Felsen so schonend wie möglich um. Manchmal ist Seilsicherung erforderlich.

Felsen nehmen in der Kulturlandschaft der Schwäbischen Alb eine Sonderstellung ein, denn sie zählen zu den wenigen von Natur aus waldfreien „Urbiotopen“. Im Gegensatz zu den vom Menschen geschaffenen Wacholderheiden, Feldhecken und Streuobstwiesen bedürfen sie keiner Pflege oder Nutzung. In Einzelfällen sind aber Pflegeeingriffe dort angebracht, wo seltene oder besonders gefährdete Tier- oder Pflanzenarten in ihrem Bestand bedroht sind, beispielsweise durch zunehmende Beschattung. Da der Wald oft nahe an die Felsen heranreicht und Gehölze auf die Felsköpfe vordringen, werden licht- und wärmebedürftige, felsge-

bundene Arten zurückgedrängt. Wie aber die Gehölze bekämpfen? Eine Beweidung mit Ziegen ist auf den exponierten und schwer zugänglichen Flächen meist nicht möglich. Auch könnte die trittempfindliche Felsvegetation gestört werden. Daher werden an den Felsen in den Naturschutzgebieten Hausener Wand bei



Abb. 122: Felsfreistellung am Sommerbergfels oberhalb von Wiesensteig, um licht- und wärmebedürftige Arten zu fördern

Bad Überkingen sowie Galgenberg und Oberer Berg bei Bad Ditzgenbach regelmäßig maschinelle Pflegearbeiten durchgeführt. Der Landschaftserhaltungsverband bereitet nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium, der Forstverwaltung, den betroffenen Grundstückseigentümern und den Artenschutzexperten Pflegeaufträge im Rahmen der Landschaftspflegeleitlinie vor.

Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen für Landschaftseingriffe der Schnellbahntrasse Wendlingen-Ulm wurden am Papierfelsen und am Sommerberg bei Wiesensteig Gehölze gerodet, um den felsgebundenen Pflanzen- und Tierarten Licht und Luft zu verschaffen. Um die trittempfindlichen Pflanzen nicht zu schädigen, werden bergerfahrene Pflegeunternehmer eingesetzt, welche die Pflege in Handarbeit und auf Grundlage von

detaillierten Pflegevorgaben so schonend wie möglich umsetzen. An Stellen, wo die Verkehrssicherheit nicht beachtet werden muss, wird auch das so genannte Ringeln von Bäumen angewandt. Dabei werden Bäume, die zu viel Schatten auf die Felsen werfen, durch das abschnittsweise Entfernen der Rinde zum Absterben gebracht. Dadurch bildet sich stehendes Totholz, das Holzkäfern wie dem seltenen Alpenbock Lebensraum bietet. Die Pflegearbeiten werden außerhalb der Fortpflanzungszeit von felsbrütenden Vogelarten im Spätsommer und Herbst durchgeführt.



Abb. 123: Diese Bäume werfen zu viel Schatten auf den Fels. Durch „Ringeln“ – teilweises Entfernen der Rinde – sterben sie ab, bleiben aber als Totholz erhalten.



Abb. 124: Wanderfalke

Pflege von Feldhecken

– ULRICH LANG –

Der Mensch nutzte die Feldhecken früher vor allem zur Brennholzgewinnung. Durch die nach dem Zweiten Weltkrieg zunehmende Nutzung fossiler Brennstoffe wie Erdöl und Erdgas wurde das Holz aus den Hecken immer entbehrlicher. Bäume und Sträucher wuchsen, insbesondere Esche und Hasel machten sich auf Kosten kleinerer, lichtbedürftiger Sträucher breit. Mittlerweile haben sich viele Feldhecken durch die ausbleibende Nutzung zu Baumhecken entwickelt, die zunehmend überaltern. In letzter Zeit hat die Naturschutzverwaltung mit Fördergeldern der Landschaftspflegerichtlinie Landwirte dazu angeregt, die historische Nutzung der Feldhecken wieder aufzunehmen. So werden hochgewachsene Bäume entnommen und Sträucher abschnittsweise auf-den-Stock-gesetzt. Mit dem steigenden Bedarf an Hackschnitzeln zur regenerativen Energiegewinnung haben sich hier Abnehmer für das Holz gefunden und machen die Pflege von Feldhecken wirtschaftlich.



Abb. 125: Heckenpflege mit dem Bündelharvester. Bei trockenem oder gefrorenem Boden verursachen die schweren Maschinen keine Schäden am Boden und können auch abseits der Wege gut eingesetzt werden.



Abb. 126: Das Männliche Knabenkraut kann man in den lichten Heckensäumen finden.

Abb. 127: Ergebnis einer Heckenpflege mit dem Bündelharvester. Hochgewachsene Bäume und überalterte Sträucher können gezielt entfernt werden. Der Eingriff ist daher so klein wie möglich.



Das Regierungspräsidium hat gemeinsam mit dem Landschaftserhaltungsverband zur Verwendung der Ausgleichsabgabe für die Schnellbahntrasse Wendlingen-Ulm im Naturschutzgebiet Kornberg bei Gruibingen die Erstpflege von stark überalterten Feldhecken veranlasst. Insgesamt 1200 Meter der in Privateigentum befindlichen Feldhecken wurden durch einen Forstunternehmer nach voriger Abstimmung mit den betroffenen Eigentümern durchforstet. Dabei wurden Bäume und überalterte Sträucher herausgenommen und zu Brennholz und Hackschnitzeln verarbeitet. Ermöglicht wurde dies durch den Einsatz moderner, leistungsfähiger Spezialmaschinen, wie Bündelharvester, Rückewagen und Großhäcksler. Durch den finanziellen Erlös für die Hackschnitzel lohnt sich der Pflegeaufwand nicht nur, sondern ist auch ein Beitrag zur klimafreundlichen Energieerzeugung. Dieses Pilotprojekt ist ein wirkungsvolles Best-Practice-Beispiel für zukünftige Heckenpflegemaßnahmen.

Revitalisierung von Streuobstbeständen

– ULRICH LANG –

Der Landkreis Göppingen ist reich an überregional bedeutsamen Streuobstwiesen, die sich vor allem im Albvorland zwischen Fils und Albrauf ausdehnen. Streuobstwiesen als typischer Lebensraum der Kulturlandschaft, der mit bis zu 5000 Pflanzen- und Tierarten zu den artenreichsten Biotopen gehört, findet man aber auch auf der Filsalb. Schwerpunkte sind die klimatisch begünstigten Tallagen und die Grüngürtel um die Ortschaften, beispielsweise im Langenwiesbachtal bei Gruibingen, südlich von Deggingen und um den Bad Überkinger Teilort Unterböhringen. Weil sich der Streuobstanbau nicht mehr lohnt, werden viele Obstbäume und Wiesen nicht mehr gepflegt und überaltern.

Im Rahmen des vom Land und von der Europäischen Union geförderten LIFE+-Projekts „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes



und des Mittleren Remstales“ wurde modellhaft erprobt, welche Anreize es zur Erhaltung von Streuobst-

wiesen gibt und wie der Obstbaumschnitt gefördert werden kann. Ein regelmäßiger Baumschnitt sorgt für gesunde, stabile Obstbäume, die 50 bis 100 Jahre alt werden können. Um die Streuobstwiesen auch für kommende Generationen zu erhalten, müssen Bäume nachgepflanzt werden, rechtzeitig bevor die anderen auseinanderbrechen oder umkippen. Die Gemeinden Bad Ditzenbach, Deggingen, Bad Überkingen und die Stadt Geislingen haben sich erfolgreich am LIFE+-Projekt beteiligt. Die Gemeinde Gruibingen hat in Anlehnung an dieses Modell mit Zuschüssen der Landschaftspflegerichtlinie die Revitalisierung von pflegebedürftigen Streuobstbeständen gefördert. In einem zweijährigen Pflegeprojekt im Langenwiesbachtal und den angrenzenden Naturschutzgebieten Kornberg und Rufsteinhänge wurden gemeinsam mit interessierten Streuobstbesitzern Streuobstbäume fachgerecht geschnitten. Im Rahmen des vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg angebotenen Fördermoduls Baumschnitt in Streuobstwiesen unterstützt der Landschaftserhaltungsverband interessierte Gruppen (z. B. Gemeinden, Obst- und Gartenbauvereine) in Gruibingen, Bad Ditzenbach, Bad Überkingen und Geislingen dabei, sich mit einem Schnittkonzept um eine Förderung zu bewerben.



Abb. 128: Streuobstwiesen zwischen Bad Ditzenbach und Gosbach



Abb. 129 und 130: Ein Streuobstbaum – vor und nach dem Schnitt

Abb. 131: Gepflegte Streuobstwiesen werfen eine gute Ernte ab.

Deutscher Sandlaufkäfer

– ULRIKE KREH –

Der Deutsche Sandlaufkäfer (*Cylindera [Cicindela] germanica*) ist eine in das Artenschutzprogramm aufgenommene Käferart. In Baden-Württemberg geht der Bestand dieses Käfers seit Jahrzehnten zurück; es gibt ihn nur noch an wenigen Stellen. In den Roten Listen gilt er bundes- und landesweit als „Vom Aussterben bedroht“ und ist im Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützte Art“ aufgelistet.

Auf der Filsalb existieren seit längerer Zeit zwei kleine Populationen, die zu den bedeutendsten in Baden-Württemberg zählen. Die Sandlaufkäfer leben auf Wacholderheiden entlang naturbelassener, häufig begangener Wege, meist in der Nähe des Walds. Sie bevorzugen sonnige, wechseltro-

ckene, lehmige, kalkreiche Böden mit vegetationsarmen bis vegetationsfreien Stellen. Die Lebensstätten sind strukturreich und leicht bis mäßig geneigt. Die Eier werden einzeln in kleine Löcher abgelegt, wo sich die Larven in Fangröhren über zwei Jahre entwickeln. Der Nachweis kann also über die erwachsenen Käfer – vor allem in den Sommermonaten – oder die Larven in den Fangröhren erfolgen. Die Käfer kommen in manchen Jahren selten, dann wieder in größerer Anzahl vor.

Der tagaktive, flugträge Sandlaufkäfer ist wenig mobil und breitet sich wenig aus. Daher wird bei den Pflegemaßnahmen darauf geachtet, dass die einzelnen Teilpopulationen nicht durch Hindernisse wie Gebüsch oder Wald isoliert werden. Wichtig ist vor allem, dass die besiedelten Wege und Wegränder offen und besonnt bleiben. Der Gehölzaufwuchs wird alle zwei bis drei Jahre zurückgenommen. Bei der Erstpflge wurden auch größere Wacholderbestände reduziert, Kiefern gefällt und Gehölzgruppen auf den Stock gesetzt. Der Pfelegrupp des Regierungspräsidiums hat diese Arbeiten durchgeführt. Darüber hinaus wird ein Teil der Wacholderheiden regelmäßig mit Schafen beweidet. Dies trägt dazu bei, dass immer wieder kleinflächig die Wegböschung „angerissen“ wird und neue Habitate entstehen.

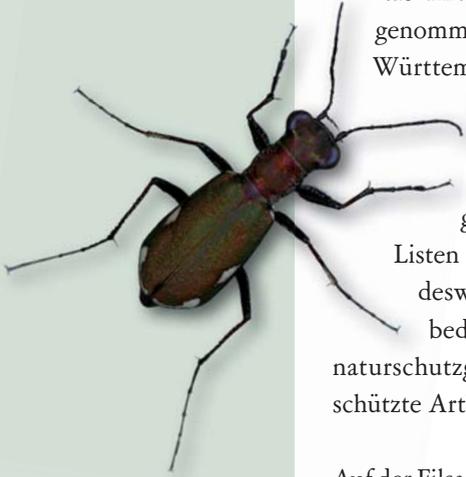


Abb. 132: Deutscher Sandlaufkäfer

Abb. 133: Lebensraum des Deutschen Sandlaufkäfers auf der nördlichen Filsalb



Tümpel für Amphibien und Libellen

– ULRIKE KREH –

Das Feuchtgebiet „Turm“ zwischen Gingen an der Fils und Grünenberg wird seit vielen Jahren vom Bund Naturschutz Alb-Neckar e.V. (BNAN) betreut und gepflegt. Es beherbergt zahlreiche gefährdete Amphibienarten, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geschützt sind wie Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*). Außerdem hat sich das Feuchtgebiet „Turm“ zu einem hervorragenden Libellen-Lebensraum entwickelt. Seit vielen Jahren ist die vom Aussterben bedrohte Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), eine Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg, zu beobachten. Im Jahr 2014 konnte die stark gefährdete Keilflecklibelle (*Aeshna isoceles*) nachgewiesen werden. Der überhand nehmende Wasserpflanzenbestand der



für die Schwäbische Alb nicht typischen Krebschere muss von Zeit zu Zeit bekämpft werden. Die Schaffung zusätzlicher Amphibienlaichgewässer auf dem Gelände einer angrenzenden Nasswiese soll die Amphibienpopulationen fördern.



Abb. 134: Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), eine Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg, wurde 1991 erstmals im Feuchtgebiet „Turm“ entdeckt.

Abb. 135: Im Jahr 2014 konnte die Keilflecklibelle (*Aeshna isoceles*) nachgewiesen werden.



Abb. 136: Grasfrosch

Abb. 137: Feuchtgebiet „Turm“ bei Grünenberg



Ein Blick über die Filsalb hinaus

– ULRIKE KREH –

Das europäische Naturschutznetz Natura 2000 ist das größte Schutzgebietsnetz weltweit. Europa handelt, weil der Reichtum an Pflanzen, Tieren und Lebensräumen gefährdet ist. Innerhalb weniger Jahrzehnte hat der Mensch durch seine veränderte Lebensweise viele Lebensräume beeinträchtigt, zerstückelt oder zerstört. Das hat auch an den Grenzen nicht halt gemacht und in Europa zu einem drastischen Rückgang vieler Arten geführt. Einige sind bereits ausgestorben.

Abb. 138: Magere Flachland-Mähwiesen bei Unterböhringen, ein FFH-Lebensraum



Abb. 139 (links): Kalktuffquellen – hier der Todsburger Bach – sind Lebensräume im Sinn der FFH-Richtlinie.



Abb. 140 (rechts): Schlucht- und Hangwälder mit Märzenbechervorkommen sind FFH-Lebensräume.

Natura 2000 dient zur Erhaltung bedeutsamer Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten. Die rechtliche Grundlage dieses grenzüberschreitenden Schutzgebietsnetzes bilden die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und die EG-Vogelschutzrichtlinie (Erhaltung der wild lebenden Vogelarten). Natura 2000 setzt sich aus FFH- und Vogelschutzgebieten zusammen.

Weite Teile des Oberen Filstals und der Filsalb sind Bestandteil von Natura 2000. Das FFH-Gebiet „Filsalb“ umfasst 5430 Hektar (54,3 km²) und weist reich strukturierte Hänge und Hochflächen mit Wacholderheiden, artenreichen Wiesen und naturnahen Laubwäldern, naturnahen Fließgewässern und Quellen sowie 77 Höhlen auf. Hier kommen 16 nach der FFH-Richtlinie geschützte Lebensraumtypen sowie zehn FFH-Pflanzen- und Tierarten vor.



Des Weiteren liegt die Filsalb im Bereich der Vogelschutzgebiete, „Mittlere Schwäbische Alb“ (39.597 Hektar) und „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ (17.002 Hektar). Vogelarten von europaweiter Bedeutung wie Uhu, Neuntöter, Rotmilan, Wendehals und Halsbandschnäpper haben hier ihren Lebensraum. Dass sich die Natura 2000-Gebiete mit den Naturschutzgebieten decken, unterstreicht das gemeinsame Schutzziel: die Erhaltung von Lebensräumen für eine seltene, bedrohte Pflanzen- und Tierwelt.

Für jedes FFH-Gebiet wird ein eigener Managementplan (MaP) erstellt.

- Er umfasst eine Bestandsaufnahme von Lebensräumen, Pflanzen und Tieren von europäischer Bedeutung im Gebiet.
- Er legt Ziele zur Erhaltung und Entwicklung der Arten und Lebensraumtypen fest.
- Er zeigt Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf.
- Er bildet die Grundlage für Fördermöglichkeiten.

Der Managementplan für das Gebiet „Filsalb“ wird nach seiner Fertigstellung im Internet zur Verfügung stehen (www.lubw.baden-wuerttemberg.de > Natur und Landschaft > Natura 2000 > Management und Sicherung > Managementpläne).

Nutzung und Pflege haben eine große Bedeutung für das ökologische Netzwerk Natura 2000. Insbesondere die offenen Kulturlandschaften wie auf der Filsalb sind auf eine extensive Nutzung, unterstützt durch Pflegemaßnahmen, angewiesen. Dazu leistet das Landschaftspflegeprojekt Filsalb einen beachtenswerten Beitrag.

Abb. 141: Für den Neuntöter wurden Vogelschutzgebiete geschaffen. Er bewohnt Heckenlandschaften.



Abb. 142: Der Frauenschuh, eine FFH-Art, kommt in wenigen Exemplaren auf der Filsalb vor.



Perspektiven

Die 2013 verabschiedete Naturschutzstrategie der Landesregierung von Baden-Württemberg lautet: „Biologische Vielfalt erhalten und naturverträglich wirtschaften“. Dies ist eine vielschichtige Aufgabe, denn dazu gehören nicht nur nachhaltiges Wirtschaften, sondern auch eine naturverträgliche Siedlungsentwicklung, Klimaschutz und die Akzeptanz des Naturschutzes in der Öffentlichkeit. Die Entwicklung der Landschaft ist ständig wechselnden Einflüssen unterworfen. Klima-

wandel, Nährstoffeinträge aus der Luft, verschiedene Förderprogramme und die sich wandelnden Bewirtschaftungsformen in der Landwirtschaft schaffen unaufhörlich neue Rahmenbedingungen. Es gilt zu beobachten, wie sich die verändernden Umweltbedingungen auf die verschiedenen Lebensräume auswirken und die Naturschutzarbeit entsprechend zu steuern. Der Naturschutz muss breit und über Ressortzuständigkeiten hinweg angelegt sein, wenn er erfolgreich sein soll.

Um möglichst viele der charakteristischen, landschaftsprägenden Lebensräume, wie Wacholderheiden und Hecken langfristig zu erhalten, sind Ideen und Mut erforderlich, damit diese Gebiete nachhaltig genutzt und gepflegt werden können. Naturschutz, Landwirtschaft und Kommunalpolitik bedürfen einer gegenseitigen Wertschätzung und konstruktiver Zusammenarbeit, um gemeinsam an einem Strang zu ziehen. Patentrezepte gibt es dabei nicht, denn jeder Ort und jede Situation verlangt eine individu-

elle Lösung. Was bei der Landschaftspflege heute bewährt und funktional ist, kann in der Zukunft verbesserungsbedürftig oder sogar kontraproduktiv sein. Es bleibt eine dauernde Aufgabe, bei der Landschaftspflege einen Kompromiss aus Erhalten, Anpassen und Neugestalten zu finden.

Geeignete Fördermaßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt zu entwickeln ist eine Herausforderung für Politik, Verwaltung und Gesellschaft – nicht nur auf der Filsalb.

Abb. 143: Schöne Landschaft ist unersetzlich. Blick vom Kuchberg auf Unterböhringen, dahinter der Weigoldsberg.



BEINLICH, B. & H. PLACHTER (Hrsg., 1995): *Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb*. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83, Karlsruhe.

BEINLICH, B., M. DIETERICH & F. LAMPRECHT (2004): *Das Filsalprojekt – ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung eines repräsentativen Landschaftsausschnittes der Schwäbischen Alb*. in: DÖRING, R. & M. RÜHS (Hrsg.): *Ökonomische Rationalität und praktische Vernunft*. Königshausen & Neumann: S. 367-390.

DIETERICH, M. (2009): *Vergleichende Untersuchungen zu den Auswirkungen von Umtriebsweide mit Ziegen auf Fauna und Flora von Kalkmagerrasen*. Unveröffentlichter Abschlussbericht des Instituts für Landschaftsökologie und Naturschutz Singen.

EBERT, G. & E. RENNWALD (1991): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*. Band 1, Tagfalter I; Band 2, Tagfalter II. Ulmer Verlag, Stuttgart.

EBERT, G. (Hrsg.) (2005): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 10, Ergänzungsband mit Roter Liste*. Ulmer Verlag, Stuttgart.

HERKOMMER, U. & A. ULLMANN (2003): *Heidekartierung 2003 Landkreis Göppingen*. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart.

KELLERMANN, S. (2013): *Konzeption zur Verwendung der Ausgleichsabgabe 1501 „DB Neubaustrecke Wendlingen–Ulm“*. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart.

MATTERN, H., R. WOLF & J. MAUK (1979): *Die Bedeutung von Wacholderheiden im Regierungsbezirk Stuttgart sowie Möglichkeiten zu ihrer Erhaltung*. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 49/50, S. 9–29, Karlsruhe.

MATTERN, H., R. WOLF & J. MAUK (1980): *Heiden im Regierungsbezirk Stuttgart – Zwischenbilanz im Jahre 1980*. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 51/52, S. 153–165, Karlsruhe.

MATTERN, H., J. MAUK & R. KÜBLER (1992): *Die Entwicklung der Heiden im Regierungsbezirk Stuttgart während des letzten Jahrzehnts (1980/1990)*. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 67, S. 127–136, Karlsruhe.

MEIER, M. (1992): *Untersuchungen zur Nachtfalterfauna (Makrolepidoptera) unter besonderer Berücksichtigung felsbiotopbewohnender Arten im NSG Nordalbhänge und NSG Hausener Wand (Landkreis Göppingen)*. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart.

MEIER, M. (2004): *Untersuchungen zur Tag- und Nachtfalterfauna auf ausgewählten Flächen der Gemarkung Gruibingen (Landkreis Göppingen)*. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2012): *Leitfaden „Schafhaltung in Baden-Württemberg“*. Ein Nachhaltigkeitsprojekt des Landes Baden-Württemberg zur Weiterentwicklung der Schafhaltung. Stuttgart.

POSCHLOD, P. (2015): *Geschichte der Kulturlandschaft. Entstehungsursachen und Steuerungsfaktoren der Entwicklung der Kulturlandschaft, Lebensraum- und Artenvielfalt in Mitteleuropa*. Stuttgart.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (Hrsg., 2011): *Naturschutzgebiet Nordalbhänge*. Faltblatt

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (Hrsg., 2014): *Landschaftspflegeprojekt Württembergischer Riesrand. Heideberge mit seltener Flora und Fauna erhalten und pflegen*. Broschüre mit Faltblattbeilage „Entdeckertouren am württembergischen Riesrand“.

WOLF, R. & U. KREH (Hrsg., 2007): *Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Stuttgart*. 2. Aufl., Ostfildern.

ZIEGENZUCHTVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V. (Hrsg., 2014): *Leitfaden. Einsatz von Ziegen in Naturschutz und Landschaftspflege*. Stuttgart.

Herausgeber:

Regierungspräsidium Stuttgart
Abteilung 5 – Umwelt, Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege

Mit freundlicher Unterstützung der
Stiftung Landesbank Baden-Württemberg
Natur und Umwelt
70173 Stuttgart



Autoren:

Ulrike Kreh, Ulrich Lang, Oswald Jäger

Wir danken den Artenschutzexperten Peter Banzhaf, Hans-Peter Döler, Michael Meier und Hans R. Schwenninger für die Beratung beim Verfassen dieser Broschüre

Bildnachweis:

Archiv RP Stuttgart: Abb. 43, 44

Archiv RP Stuttgart/Ingo Depner: Titelbild, Abb. 7, 11, 13, 17, 19, 20, 22, 25, 27, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 57, 59, 63, 65, 67, 70, 77, 93, 94, 102, 114, 125, 126, 127, 138, 139, 140, 143

Archiv RP Stuttgart/Sabrina Dietl: Abb. 54

Archiv RP Stuttgart/Oswald Jäger: Abb. 75, 88, 90

Archiv RP Stuttgart/Erich Klotz: Abb. 14, 89

Archiv RP Stuttgart/Bettina Marx: Abb. 118

Archiv RP Stuttgart/Jörg Mauk: Abb. 35

Archiv RP Stuttgart/Jürgen Schedler: Abb. 21, 131

Archiv RP Stuttgart/Peter Späth: Abb. 16

Archiv RP Stuttgart/Manfred Steinmetz: Abb. 37

Archiv RP Stuttgart/Reinhard Wolf: Abb. Seite 5 oben, Abb. 5, 8, 113

Thomas Bamann: Abb. 132

Peter Banzhaf: Abb. 29, 58, 74, 84, 85

Heiko Bellmann: Abb. 51

Harald Dannenmayer: Abb. 72, 124

Hans-Peter Döler: Abb. 10, 47, 49, 50, 53, 66, 68, 115, 119, 134, 137

Walter Eberhard: Abb. 117

Fotolia.com (arolina66): Abb. 64

Katrin Geigenmüller: Abb. 52, 73

Sabine Geißler-Strobel: Abb. 87

Haus der Geschichte Baden-Württemberg: Abb. 26, 31

Michael Koltzenburg: Abb. 46

Christine Kreh: Abb. 15

Ulrike Kreh: Abb. 33, 69, 86, 91

Wolfgang Lang: Abb. 78 (Illustration)

LEV Göppingen (Julia Habeck, Ulrich Lang): Abb. 6, 9, 92, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 116, 121, 122, 123, 128, 129, 130

Helmut Maunz: Abb. 104

Johannes Mayer: Abb. 71

Michael Meier: Abb. 60, 82, 83, 133

Dietmar Nill: Abb. 98

Michael Nowak: Abb. 135

Inga Sarrazin: Abb. 2, 28, 30, 48, 100, 101, 103

Hans R. Schwenninger: Abb. 55, 56, 76, 79

Shutterstock.com (Ana Gram): Abb. 95

Roland Steiner: Abb. 136

Jürgen Trautner: Abb. 3, 45, 61, 80, 99, 120

Wolfgang Wagner: Abb. 81

Benjamin Waldmann: Abb. 62, 96, 97, 112, 141, 142

Satz und Gestaltung:

www.geigenmueller-buchweitz.de



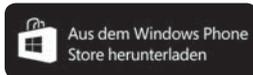
Id-Nr. 1550735
www.bvdm-online.de

„Meine Umwelt“-App lotst Sie zu den Entdeckertouren der Filsalb

Die kostenlose App des Landes Baden-Württemberg „Meine Umwelt“ verfügt über eine nahtlose Anbindung an den Google-Maps Routenplaner. Damit können Sie sich die fünf Entdeckertouren aus der beiliegenden Wanderkarte bequem auf Ihrem Smartphone anzeigen lassen.

Scannen Sie den entsprechenden QR-Code für Ihr Smartphone mit einem QR-Code Reader ein, um die App zu installieren.

Nähere Informationen erhalten Sie unter:
www.umwelt.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/9678/





ISBN 978-3-00-050729-8