

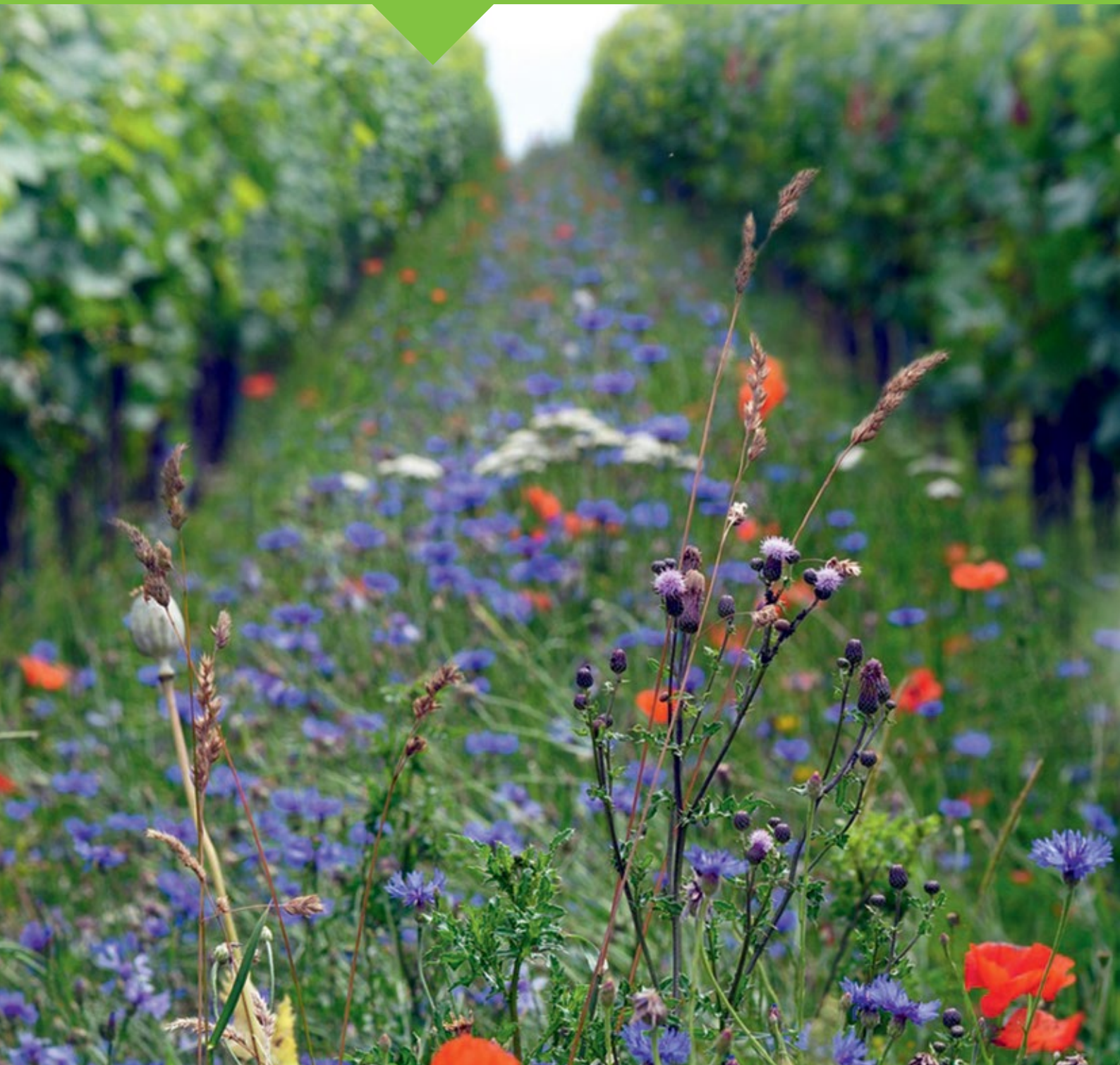


Naturpark Schwarzwald
Mitte/Nord

Mensch und Natur im Blick

Vielfalt in den Weinberg bringen

Ideen, Möglichkeiten und Einblicke in die Praxis



Impressum

Herausgeber: Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.
Recherche und Text: Mirjam Schöbe
Stand Dezember 2025
Layout, Satz und Illustrationen: Louisa Pepay; www.filou-design.de
Druck: DÜRRSCHNABEL, Schulstraße 12, 76477 Elchesheim-Illingen
Die Informationsbroschüre ist im Projekt „Blühende Weinberge“ entstanden.
Das Projekt wurde gefördert über das Ministerium für Ernährung, ländlichen
Raum und Verbraucherschutz im Rahmen des Sonderprogramms zur
Stärkung der biologischen Vielfalt.



In dieser Broschüre:

Hintergrund und Ziele des Projekts..... 4

1. Lebensraum Weinberg..... 6

Hackgesellschaft..... 7

Wiesen und Weiden 10

Streuobst und Gehölze 10

Trockenmauer 12

2. Vielfalt als Chance 14

Entwicklungen und Herausforderungen im Weinbau 15

Offenhaltung und Artenvielfalt als (Teil der) Lösung? 16

Exkurs: Förderungen 17

Biodiversität schafft resiliente Weinberge 18

Exkurs: Alternative und ergänzende wirtschaftliche Nutzungen im Weinbau 24

3. Vielfalt in den Weinberg bringen..... 26

Biodiversität im laufenden Betrieb steigern..... 27

Rebgassenbegrünung 27

Spitzzeilen und Randbereiche 29

Exkurs: Was ist gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut? 30

Anlage und Pflege von Blumenwiesen und blühenden Flächen im Weinberg..... 31

Flächenvorbereitung und Aussaat..... 31

Pflegemaßnahmen..... 32

Pflegeumstellung..... 33

Exkurs: Was sagt die Gesetzgebung? 34

Vielfalt pflanzen..... 35

Gehölze setzen..... 40

Trockenmauern begrünen..... 41

Kleinstrukturen anlegen 42

Übersicht der Maßnahmen..... 44

4. Projektflächen im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord..... 46

Von der Brache zum Insektenparadies..... 48

5. Zum Nachlesen & Quellen..... 50

Nützliche Links..... 51

Literaturverzeichnis..... 52

Bildnachweise 54

Notizen..... 55

Das Projekt

Blühende Weinberge

Hintergrund

Die Weinberge der Schwarzwälder Vorbergzone sind ein zentraler Bestandteil der Kulturlandschaft im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord. Prägend sind ihre strukturreichen, teils sehr steilen Lagen. In der Verbindung aus traditioneller Bewirtschaftung und dem warm-trockenen Klima hat sich im Laufe der Zeit ein einzigartiger und ökologisch wertvoller Lebensraum entwickelt.

Die Reblandschaft besitzt daher nicht nur eine große wirtschaftliche Bedeutung für die Region. Sie prägt ebenso das Selbstverständnis und die Identität der Menschen vor Ort und trägt wesentlich zur touristischen Attraktivität bei. Darüber hinaus bieten die Weinberge aufgrund ihrer besonderen Standortbedingungen Lebensraum für eine Vielzahl heimischer Tier- und Pflanzenarten.

Gleichzeitig steht diese Kulturlandschaft vor großen Herausforderungen. Traditionelle Bewirtschaftungsformen gehen zunehmend verloren, Flächen werden aufgegeben und verbuschen. Solche aufgelassenen und ungepflegten Rebflächen können sich zudem negativ auf benachbarte Weinberge auswirken, etwa durch eingeschränkte Durchlüftung oder einen steigenden Schädlingsdruck.

Um das identitätsprägende Kulturgut Weinberg und seinen wertvollen Lebensraum langfristig zu erhalten, unterstützte der Naturpark im Rahmen des Projekts „Blühende Weinberge“ Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Bewirtschaftende von brachliegenden und bewirtschafteten Rebflächen. Das Naturpark-Projekt wurde im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt des Landes Baden-Württemberg mit einer Laufzeit von zwei Jahren gefördert.

Ziele des Projekts

Gemeinsam mit Bewirtschaftenden und Flächenbesitzenden möchte der Naturpark mehr Biodiversität in Weinberge und aufgelassene Rebflächen bringen.

So unterstützte der Naturpark:

Gemeinsam mit den Projektteilnehmenden hat der Naturpark Lösungen gesucht, um die Biodiversität in Weinbergen zu steigern. Dabei konnte der Naturpark auch auf acht Jahre Erfahrung beim Projekt „Blühender Naturpark“ zurückgreifen. Nach einer Betrachtung der potenziellen Flächen, konnten Empfehlungen zu möglichen Maßnahmen gegeben werden. Je nach Ausgangssituation und Zielsetzung eignen sich beispielsweise Maßnahmen wie die Anlage einer Wildblumenwiese oder Blühfläche mit einer mehrjährigen, gebietsheimischen Saatgutmischung oder die Pflanzung von weinbergtypischen Stauden oder Gehölzen. Über die Projektmittel konnten erste Initialmaßnahmen umgesetzt werden. Veranstaltungen, wie Online- oder Vor-Ort-Seminare,

ermöglichten es den Projektteilnehmenden und -interessierten sich über das Thema Biodiversität im Weinberg zu informieren sowie sich untereinander zu vernetzen und auszutauschen.

Über die Öffentlichkeitsarbeit des Naturparks ließen sich umgesetzte Maßnahmen kommunizieren.

Ausgewählte Veranstaltungen und Umsetzungen wurden pressewirksam begleitet. Allen Teilnehmenden wurde ein Feldschild zur Verfügung gestellt, um auf ihre biodiversitätswirksamen Maßnahmen auf ihren Flächen aufmerksam zu machen.

Das Projekt wurde von November 2023 bis Dezember 2025 im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord umgesetzt.



Hinweise:

Diese Broschüre stellt das im Projektzeitraum gesammelte Wissen und die gemachten Erfahrungen dar und soll in erster Linie inspirieren und zum Tun anregen. Die Broschüre erhebt keine Ansprüche auf Vollständigkeit und gibt keine (rechtlichen) Handlungsanweisungen. Bevor Sie Maßnahmen auf Ihrem Grundstück umsetzen, suchen Sie Beratung beim zuständigen Landwirtschaftsamt, bei der Unteren Naturschutzbehörde oder einer landschaftspflegerischen Fachfirma.

01. Lebensraum Weinberg



Der Weinberg ist Kultur-, Natur- und Lebensraum und ist prägend für das Landschaftsbild der Schwarzwälder Vorbergzone. Den „einen“ Weinberg gibt es dabei nicht. Regional haben sich, teilweise über Jahrhunderte, kleinstrukturelle Landschaften gebildet, die sich sehr unterschiedlich gestalten können. Der Rebanbau steht dabei stets im Mittelpunkt. Je nach Nutzungsgeschichte wird der Weinbau begleitet von ausgeprägten Strukturen und Landschaftselementen. Typisch für den Weinberg sind zum Beispiel der Terrassenanbau mit blühenden Böschungen, Trockenmauern sowie Obst- und Gehölzstreifen. Die dadurch entstandene halboffene Landschaft bietet vielen verschiedenen pflanzlichen und tierischen Lebewesen einen besonderen Lebensraum.

Hackgesellschaft

Die Hackgesellschaft oder auch Hackflora bezeichnet einen typischen Weinbergsbewuchs, insbesondere in genutzten Rebassen. Pflanzensoziologisch spricht man von der Weinbergslauch-Gesellschaft (*Geranio-Allietum vinealis*) (Wilmanns, 1998). Die Pflanzengesellschaft zeichnet sich durch eine typische Zusammensetzung einiger charakteristischer Arten aus.



Weinbergslauch - *Allium vineale*

Der namensgebende Weinbergslauch (*Allium vineale*) mag sandigen Boden und Weinbergklima, ist aber auch auf Streuobstwiesen und anderen halbschattigen Standorten zu finden. Er blüht violett zwischen Juni und August und vermehrt sich über die im August ausgebildeten Brutzwiebeln (die man übrigens auch essen kann).



Weinberg-Tulpe - *Tulipa sylvestris*

Die Weinberg-Tulpe (*Tulipa sylvestris*), oder auch Wilde Tulpe, beeindruckt mit strahlend gelben Blüten zwischen April und Mai. Aus diesem Grund kann man sie auch häufig als Zierpflanze in siedlungsnahen Gärten finden. Sie mag Wärme und Sonne. Der Boden sollte eher frisch sein, aber auch mit mäßiger Trockenheit kommt sie zurecht.

Doldiger Milchstern - *Ornithogalum umbellatum*

Der Doldige Milchstern (*Ornithogalum umbellatum*) blüht weiß zwischen April und Mai. Er mag schwach sauren und eher frischen Boden. Durch seine vorwiegend vegetative Vermehrung über Brutzwiebeln profitiert diese Art sehr von regelmäßigen, nicht zu starken, Bodenstörungen. Alle Teile der Pflanze sind giftig.



Weinbergs-Traubenhyazinthe - *Muscari neglectum* (rechte Bildseite)

Die Weinbergs-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*), auch Weinbergs-Träubel genannt, färbt den Weinberg zwischen März und Mai blau. Die unteren Blüten sind sanft weiß bezahnt. Die Art bevorzugt trockenen und kalkhaltigen Boden. Unter günstigen Bedingungen kann die Weinbergs-Traubenhyazinthe breite Teppiche bilden.



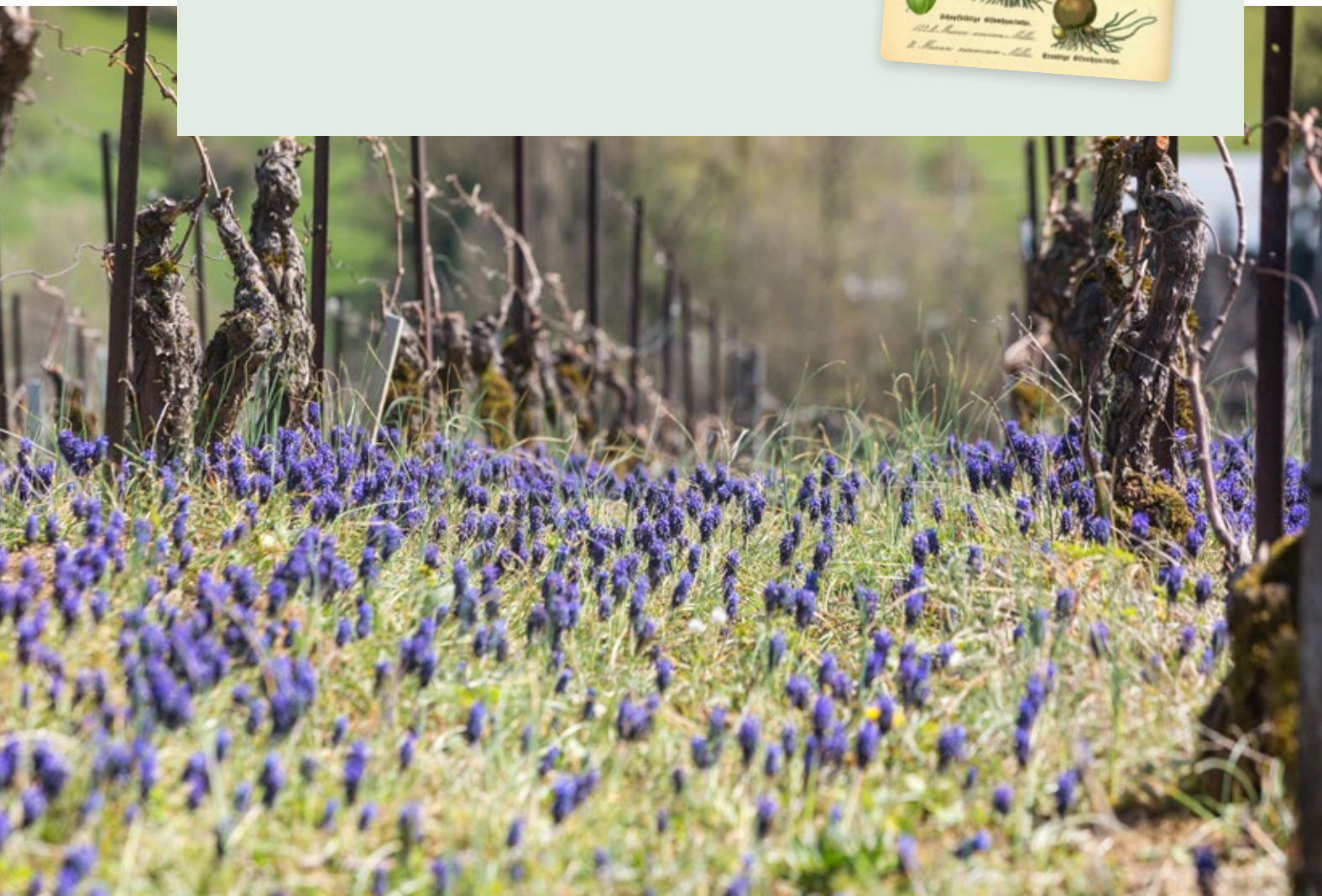
Acker-Ringelblume - *Calendula arvensis*

Die Acker-Ringelblume (*Calendula arvensis*) besitzt ähnlich wie ihre Verwandte, die Garten-Ringelblume (*Calendula officinalis*), heilende Eigenschaften. Auch bei Wildbienen und Schwebefliegen ist die Blume sehr beliebt. Sie wächst einjährig und vermehrt sich leicht über ihre Samen. Mit ihrer Vorliebe für nährstoffreiche und eher trockene und sonnige Standorte passt sie perfekt in den Weinberg.



Die Charakterarten der Weinbergslauch-Gesellschaft werden durch die Eigenarten des Standortes Weinberg und der speziellen Bearbeitungsformen im Weinbau begünstigt. Sie fühlen sich auf (mäßig) trockenen Böden wohl und werden durch eine sanfte, oberflächliche Bodenbearbeitung in ihrer Ausbreitung gefördert. Gegenüber Pflanzenschutzmitteln sind sie dagegen recht empfindlich. Durch eine zunehmende Intensivierung im Anbau und der

Bodenbearbeitung geht das Vorkommen der Weinbergs-Lauch-Gesellschaften zunehmend zurück. Bereits zum Anfang des Jahrtausends galt die Pflanzengesellschaft als stark gefährdet (Rennwald, 2002). Hierfür gibt es viele verschiedene Gründe, unter anderem den Wegfall traditioneller Bodenbearbeitung durch den verstärkten Maschineneinsatz, die vermehrte Nutzung von Pflanzenschutzmitteln sowie einen starken Anstieg von Stickstoffeinträgen.



Wiesen und Weiden

Mähwiesen, Beweidung sowie halboffene Strukturen und Säume sind Bestandteile einer traditionellen Kulturlandschaft. Auch am Standort Weinberg standen häufig Weidetiere neben den Rebanlagen. Für die Tiere ungeeignete Flächen wurden extensiv bewirtschaftet und das kräuterreiche Heu als Futter genutzt. So entwickelten sich über einen langen Zeitraum besondere Standorte. Hierzu gehören zum Beispiel Magerstandorte wie Kalkmagerasen oder Glatthaferwiesen (Döler & Haag, 1995). Der Standort Weinberg ist meist trocken und sonnig und bietet somit ideale Bedingungen für die Etablierung biodiverser Magerstandorte. Magerwiesen findet man auf sauren oder auch kalkhaltigen, nährstoffarmen Böden mit geringer oder mäßiger Wasserversorgung. Diese Bedingungen führen zu einer geringen Wüchsigkeit, wodurch sich konkurrenzschwache Kräuter besser durchsetzen können. Das Ergebnis ist eine artenreiche Wiese, die vielen



Die kleinen Ouessant-Schafe eignen sich gut für die Beweidung im Weinberg.

Insekten und anderen Kleintieren einen Lebensraum bietet. Traditionell wurden Magerstandorte extensiv genutzt. Eine Beweidung erfolgte mit kleinen Herden, die die Flächen mosaikartig abgrasen konnten. Dadurch erholte sich die Wiese an anderer Stelle. Durch den niedrigeren Aufwuchs wurden nichtbeweidete Wiesen recht spät gemäht, so können sich die vorhandenen Kräuter aussamen. Zudem wurde das anfallende Mahdgut als Heu oder Einstreu genutzt, sodass der Fläche weitere Nährstoffe entzogen wurden. Erhöhte Stickstoffeinträge machen den Magerstandorten zu schaffen. Durch die gesteigerte Wuchsleistung setzen sich Gräser und Beikräuter besser durch und verdrängen die krautigen Blühpflanzen. Bei unzureichender Pflege „verfilzen“ die Flächen schnell, sodass sich die sensiblen Lichtkeimer nicht mehr nach oben kämpfen können. Das Ergebnis ist ein recht artenarmes Grünland, das weder ökologisch noch wirtschaftlich interessant ist.

Streuobst und Gehölze

Streuobstwiesen und Gehölze sind nicht nur typische Landschaftselemente, sondern können auch wichtige Bestandteile eines nachhaltigen Weinbausystems sein. Diese Strukturen tragen maßgeblich zur biologischen Vielfalt bei und leisten einen bedeutenden Beitrag zur Stärkung von Ökosystemen. Sie bieten zum Beispiel Lebensraum für Insekten, Kleintiere und Vögel, erhöhen die Wasserspeicherkapazität in der Landschaft und schützen vor Erosion. Streuobstwiesen zeichnen sich durch eine hohe Vielfalt an Pflanzenarten aus. In der Regel werden hier Obstbäume wie Äpfel, Birnen und Zwetschgen angepflanzt. Diese Bäume sind nicht nur für die Obstproduktion von Bedeutung, sondern bieten



Zwei typische Weinbergbewohner: Wiedehopf (links) und Bienenfresser. Den Wiedehopf findet man auch in der Ortenau. Den eingewanderten Bienenfresser gibt es in Baden-Württemberg bisher am Kaiserstuhl und im Kraichgau; dort findet er die nötigen Steilhänge zum Brüten.

auch zahlreiche ökologische Vorteile. Im Unterwuchs der Streuobstwiese finden sich häufig Wildkräuter und verschiedene Gräserarten. Diese Pflanzenarten schaffen eine vielfältige Lebensgrundlage für viele Insekten. Zudem werden die Wiesen unterhalb der Bäume häufig extensiv gepflegt, was die allgemeine Biodiversität fördert. Hier können sich zum Beispiel Glatthaferwiesen entwickeln. Das unterschiedliche Alter der Gehölze, mit dem Verbleib abgestorbener Altbäume, ist ein idealer Lebensraum für unterschiedliche Käferarten. Auch viele Vogelarten fühlen sich hier wohl. Zum Beispiel ist der Wiedehopf auf große Baumhöhlen für seinen Nisterfolg angewiesen. Im umgebenden Grünland findet er Nahrung für sich und den Nachwuchs. Auch Fledermäuse nutzen Streuobstwiesen als Lebensraum, wie zum Beispiel die sehr seltene Große Hufeisennase.

Hecken und die dazugehörigen Säume bieten vielen Insekten, Vögeln und Kleintieren Lebensraum. Im Saum finden sich meist mehrjährige Stauden, die im Randbereich der Hecken ohne Störung stehen können. Sie bieten damit einen perfekten Überwinterungsort für Larven, Puppen und adulte Tiere von allerlei Insektenarten. Einige Wildbienenarten, wie die Gewöhnliche Keulhornbiene oder die Dreizahn-Mauerbiene, sind zum Beispiel auf aufrechte, hohle Stängel für die Ablage ihrer Eier angewiesen. Im angrenzenden Gehölz finden weitere Tiere Schutz und einen Nistplatz. Der Neuntöter freut sich zum Beispiel über dorniges Gebüsch; hier kann er seine Beute aufspießen und für spätere Zeiten lagern. Viele weitere Vögel wie Rotkehlchen, Zaunkönig oder Amsel, werden durch Gehölzstrukturen angezogen. Je nach Breite und Dichte der Hecken findet man hier auch Kleinsäuger wie Gartenschläfer, Igel und Baumarder.

Von mehrjährigen Blühpflanzen über Totholz bis zu diversem Baumbestand bietet eine Streuobstwiese allerlei Lebensraum.



Trockenmauer

Trockenmauern sind ein faszinierendes Element in vielen Weinbauregionen, insbesondere in steilen Hanglagen. Sie bieten einen strukturellen Halt für den Boden, schaffen Lebensräume für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren und tragen zur Förderung der Biodiversität bei.



Eine Trockenmauer muss regelmäßig gepflegt werden.

Trockenmauern bieten aufgrund ihrer spezifischen Struktur ideale Bedingungen für viele Pflanzen- und Tierarten. An den Rand- und Außenbereichen wärmen sich die Steine in der Sonne auf und geben die Wärme über einen längeren Zeitraum zurück. Dort gibt es zum Beispiel häufig Eidechsen, wie die Zaun- oder Mauereidechse, sowie Blindschleichen zu entdecken. Im Inneren der Mauer finden die Tiere dagegen Schutz und Abkühlung. In kleineren Hohlräumen nisten Wildbienen. Pflanzte man in der Nähe einen guten Bestand an Natterkopf (Echium vulgare), lockt man spezialisierte Mauerbienen an.

Die Arten die Glänzende (Osmia adunca) und die gefährdete Matte Natterkopfbiene (Osmia anthopocoides) sind beide auf den Natterkopf spezialisiert und bevorzugen Hohlräume im steinigen, felsigen Untergrund. Doch auch Spinnen, Käfer und Ameisen finden Platz in den Mauerritzen. Besonders häufig wachsen an und in den Mauern spezialisierte Pflanzen, die mit den extremen Bedingungen auf den Mauerflächen gut zurechtkommen. Zu den typischen Pflanzen gehören zahlreiche Felsen- und Steingartenpflanzen wie das Felsensteinkraut (Alyssum montanum) Mauerpfeffer-Arten (Sedum spec.) oder Hauswurz-Arten (Sempervivum spec.). Auch dort kann man spezialisierte Insekten finden; so ist zum Beispiel der vom Aussterben bedrohte Apollofalter (Parnassius apollo) auf Sedum-Arten (insbesondere Sedum album) als Raupenfutterpflanze angewiesen.

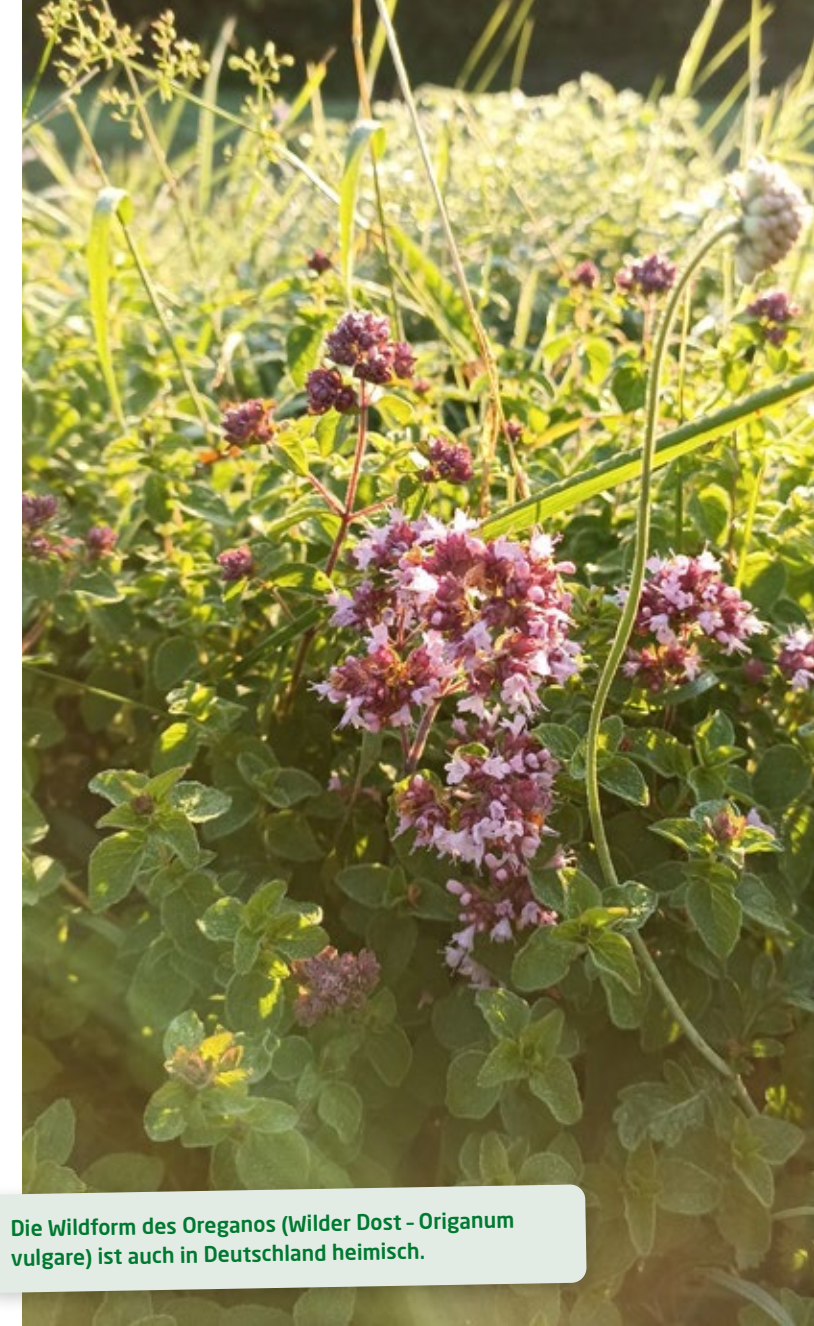


Der Apollofalter (Parnassius apollo) ist in Deutschland vom Aussterben bedroht.

Auf der Mauerkrone wachsen Arten, die man auch im mediterranen Klima findet, wie Wilder Thymian (Thymus pulegioides), Wilder Dost (Origanum vulgare) oder Wolfsmilchgewächse (Euphorbia spec.). Diese Kräuter sind in der Lage, auf dem rauen, wenig nährstoffreichen Mauerboden zu gedeihen. Gleichzeitig sind sie an das wechselhafte Klima der Trockenmauer angepasst.

Zudem finden sich oft Flechten und Moose auf den Mauersteinen, die das mikroklimatische Umfeld der Mauer weiter prägen und zusätzlichen Lebensraum für kleine Organismen bieten.

Trockenmauern im Weinberg sind eine faszinierende Beispiel für traditionelle Landwirtschaft und leisten gleichzeitig einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der Biodiversität. Sie bieten nicht nur Stabilität für den Boden und das Mikroklima im Weinberg, sondern sind auch ein wertvoller Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere.



Die Wildform des Oreganos (Wilder Dost - Origanum vulgare) ist auch in Deutschland heimisch.

GEDANKEN

zum Mitnehmen:

- Der Standort Weinberg bietet einen einzigartigen und diversen Lebensraum.
- In einer reich strukturierten Weinberglandschaft werden Insekten, Vögel, Kleinsäuger und verschiedene krautige Pflanzen gefördert.
- Viele Arten sind auf spezielle Lebensraumbedingungen angewiesen.
- Einige Arten leiden unter einer intensivierten Landwirtschaft mit erhöhtem Einsatz von Pestiziden und Düngern.

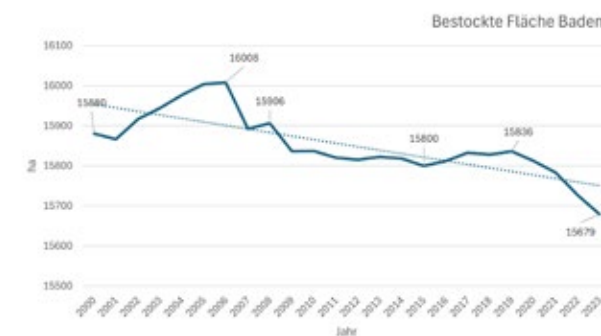
02.

Vielfalt als Chance



Entwicklungen und Herausforderungen im Weinbau

Bis zum Anfang der 2000er Jahre gab es in Baden einen Aufschwung in der Rebflächenentwicklung mit einem Höhepunkt von 16.008 ha im Jahr 2006. Seitdem zeigt sich ein negativer Trend, der seit dem Jahr 2019 an Fahrt aufnimmt. In den Jahren 2006 bis 2024 hat die mit Keltertrauben bestockte Fläche in Baden um 554 ha abgenommen. Allein in der Ortenau gingen 197 ha verloren (Statistisches Landesamt, statistik-bw, 2025).



Entwicklung der Rebflächen in ganz Baden und der Ortenau; eigene Darstellung mit Daten des Statistischen Landesamtes.

Dieser Trend ist gegenläufig zur bundesweiten Entwicklung. In den Jahren zwischen 2010 und 2020 hat die bestockte Rebfläche eher zugenommen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2021). Allerdings ist die Zahl aktiver Betriebe deutlich gesunken. Bereits größere Betriebe können weitere Flächen aufnehmen und in ihre Arbeitsabläufe integrieren. In Baden herrschen eher

kleinere Betriebsgrößen vor, mit einer durchschnittlichen Rebfläche von 4 ha (ebd.). Kleine Betriebe werden häufig im Nebenerwerb im Familienverbund bewirtschaftet. Durch die kleineren Strukturen fallen die laufenden Betriebskosten schwerer ins Gewicht. Gleichzeitig ist für kleinere Betriebe die Nachfolgefrage häufig schwerer zu klären (ebd.). Dies führt dazu, dass gerade Winzerinnen und Winzer sowie Kellereien mit einem geringen Flächenanteil häufiger an die Abgabe weiterer Rebanlagen oder gar an eine Geschäftsaufgabe denken müssen.

Die Gründe für die allgemeine Schwächung des deutschen Weinmarktes und den Rückgang der bewirtschafteten Flächen in Baden sind vielschichtig (Deutsches Weininstitut). Unter anderem machen den Betrieben die steigenden Lohn- und Materialkosten zu schaffen. Hinzu kommt ein genereller Rückgang im Alkoholkonsum und ein weiterhin hoher Anteil an Weinimporten aus dem Ausland. Die steigenden Produktionskosten können somit nicht einfach an den Endverbraucher weitergereicht werden.

Durch den Verlust kleinerer Betriebe leidet oft auch die Landschaft. Einerseits werden größere Betriebseinheiten mit mehr Maschineneinsatz bewirtschaftet, was zum Beispiel die Begleitflora und die Bodenstruktur negativ beeinflussen kann. Andererseits entsteht durch die Aufgabe von Rebflächen ein Flickenteppich an aufgelassenen Rebhängen und weiterhin bewirtschafteten Flächen. Werden aufgelassene oder brachliegende Flächen nicht gepflegt, stellt sich zeitnah ein Sukzessionsprozess ein. Die Flächen zeigen zunächst

hohe Anteile an Ruderalvegetation und dominanten Gräsern, um anschließend durch Kleinsträucher besiedelt zu werden. Am Ende des Prozesses steht der geschlossene Wald. Besonders das Zwischenstadium der Sukzession mit einem hohen Brombeeranteil macht Winzern und Winzerinnen zu schaffen. Gerade die Brombeere zieht gerne die unbeliebte Kirschessigfliege an. Um einen Befall der Rebanlagen zu vermeiden, sollte ein enges Flächenmanagement stattfinden. Einmal auf der Fläche etabliert, wird man die Brombeere nur schwer los. Durch ihre Ranken breitet sie sich rasant aus und ist mit einem einfachen Stutzen nicht beizukommen. Im Anfangsstadium kann man der Ausbreitung allerdings noch durch einen regelmäßigen Schnitt etwas entgegensetzen.



Die Brombeere greift schnell um sich und ist nur mit angemessener Pflege langfristig im Zaum zu halten.

Offenhaltung und Artenvielfalt als (Teil der) Lösung?

Die Aufgabe kleinerer Betriebe im Nebenerwerb und die Vergrößerung einiger weniger Betriebe haben auch im Weinbau zu einer Intensivierung im Anbau und dem Verlust von kleineren Landschaftselementen geführt. Hinzu kommen die Einsätze von Pestiziden und Düngemitteln zur Steigerung der Produktion. Von der traditionellen Weinberglandschaft ist an vielen Stellen oft nicht mehr viel übrig. Dabei kann eine gesteigerte Biodiversität zur Stabilisierung der Ökosysteme am Standort Weinberg beitragen und

deren Resilienz stärken (siehe nächsten Kapitel). Resiliente Ökosysteme bieten viele Vorteile wie zum Beispiel die Bereitstellung von sauberem Wasser, Erosionsschutz und stabile Nahrungsnetze. Dadurch werden auch natürliche Schädlingsbekämpfer unterstützt. So können in einer strukturierten Landschaft durchaus wirtschaftliche Vorteile für den Bewirtschafter entstehen. Zusätzlich darf man den ästhetischen Aspekt einer interessanten Landschaft nicht unterschätzen. Viele Touristen kommen zum Beispiel nicht nur für den Genuss des Weines in ein Weinbaugebiet, sondern auch um die Besonderheit der Region mit allen Sinnen zu genießen.

Die zunehmende Aufgabe von Flächen im Weinbau kann somit auch als Chance gesehen werden, die Biodiversität am Standort zu fördern und eine (stärker) strukturierte Landschaft aufzubauen. Weinberge können ein Hotspot für die Artenvielfalt sein, wenn genügend Landschaftselemente vorhanden sind und diese entsprechend gepflegt werden.

Eine liebevoll gestaltete Landschaft lädt zum Verweilen ein.



EXKURS – Förderung

Für die Biodiversitätssteigerung und Landschaftspflege, insbesondere im landwirtschaftlichen Bereich, gibt es verschiedene Fördermöglichkeiten. Im Folgenden eine Auswahl:

Ökoregelungen:

Ökoregelungen sind freiwillige Maßnahmen innerhalb der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Unterstützt wird zum Beispiel mit der Ökoregelung 1 die Bereitstellung von Flächen zur Verbesserung der Biodiversität und zur Erhaltung von Lebensräumen.

Ansprechpartner: Landwirtschaftsamt des jeweiligen Landkreises.

FAKT II:

Fakt II bietet Direktzahlungen und Ausgleichszahlungen für landwirtschaftliche Betriebe für verschiedene Leistungen. Für den Bereich Biodiversität sind insbesondere die Abschnitte E7 und E8.

Ansprechpartner: Landwirtschaftsamt des jeweiligen Landkreises.

Landschaftspflegeberichtlinie (LPR):

Die Landschaftspflegeberichtlinie fördert Maßnahmen zur Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft, z. B. durch den Vertragsnaturschutz.

Ansprechpartner: Untere Naturschutzbehörde, Landschaftserhaltungsverbände.

Naturpark-Förderung

Die Naturpark-Förderung unterstützt Projekte in der Gebietskulisse des jeweiligen Naturparks, die dem Schutz der Kulturlandschaft, der Umweltbildung oder dem nachhaltigen Tourismus dienen.

Ansprechpartner: Geschäftsstelle des jeweiligen Naturparks

Biotopverbund:

Der Biotopverbund dient dazu, isolierte Lebensräume durch ökologische Korridore zu verbinden und so den genetischen Austausch zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen zu sichern. Die Biotopverbundpläne werden durch die Gemeinden erstellt.

Ansprechpartner: Untere Naturschutzbehörde, Landschaftserhaltungsverbände.

Ökokontoverordnung:

Die Ökokontoverordnung regelt die Möglichkeit, durch frühzeitig durchgeführte Naturschutzmaßnahmen „Punkte“ für spätere Eingriffsausgleiche zu sammeln, etwa im Rahmen von Bau- oder Infrastrukturprojekten. Die Ökopunkte sind handelbar.

Ansprechpartner: Untere Naturschutzbehörden, Flächenagentur Baden-Württemberg.

Weitere:

Verschiedene Stiftungen oder Fonds fördern Naturschutzmaßnahmen zu unterschiedlichen Konditionen. Informationen zu Fördervoraussetzungen und Antragstellung finden sich bei den jeweiligen Institutionen. Beispiele sind die Heinz-Sielmann-Stiftung oder der Naturschutzfonds.

Biodiversität schafft resiliente Weinberge

Biodiversität beschreibt die Vielfalt an Arten, Genen und Lebensräumen und ist eine fundamentale Grundlage für die Stabilität und Resilienz von Ökosystemen. In Weinbergen, die meist als Sonderkulturen intensiv bewirtschaftet werden, kommt dem Erhalt der biologischen Vielfalt eine besondere Rolle zu. Zahlreiche Studien belegen, dass eine hohe Biodiversität nicht nur ökologische Vorteile mit sich bringt, sondern auch ökonomisch sinnvoll ist, da sie zur Ertragsstabilität, Qualitätssicherung und zur Bereitstellung vielfältiger Ökosystemleistungen beiträgt (Winter S. B., 2018); (Adrien, 2024). Entgegen der weitverbreiteten Annahme, dass naturschutzfreundliche Maßnahmen im Weinbau zu Qualitätseinbußen führen könnten, zeigen Meta-Analysen, dass es keine negativen Effekte auf Ertrag oder Qualität gibt – im Gegenteil: Extensives Management erhöht die Stabilität der Produktionssysteme und ihre Widerstandsfähigkeit gegen extreme Witterungsereignisse, Schädlingsdruck und Erosion (ebd.). Die Struktur der Landschaft, also das Mosaik aus

Rebanlagen, Hecken, Wiesen und Brachflächen, beeinflusst maßgeblich die Artenvielfalt im Weinbau. Komplexe, heterogene Landschaften mit hohem Anteil semi-natürlicher Flächen fördern die Diversität vieler Tier- und Pflanzengruppen (Winter et al., 2025; Paredes et al., 2020). Gleichzeitig sinkt in diesen Landschaften die Wahrscheinlichkeit für Massenvermehrungen von Schädlingen, wodurch der Pestizideinsatz reduziert werden kann. So zeigen Studien, dass der Einsatz von bodendeckenden, heimischen Pflanzen in Weinbergen zu einer erhöhten Parasitierungsrate von Schädlingen und einer geringeren Dichte von Blattzikaden-Nymphen führt (Paiola et al., 2019). Dies reduziert langfristig den Bedarf an Insektiziden, was wiederum die Biodiversität schützt und die Belastung für Mensch und Umwelt senkt. Dagegen führen stark vereinfachte, rein weinbergdominierte Landschaften zu vierfach erhöhtem Schädlingsaufkommen und einer Verdoppelung des Insektizideinsatzes (Paredes et al., 2020). Das unterstreicht, wie wichtig es ist, Weinbau in ein vielfältiges Landschaftsgefüge zu integrieren.

Verschiedene Elemente schaffen Struktur im Weinberg.



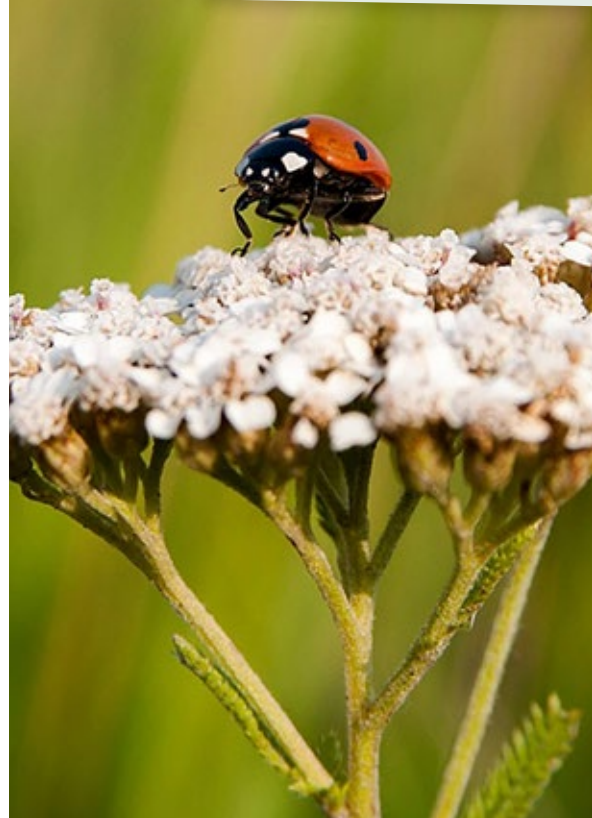
Im ersten Abschnitt dieser Broschüre wurden einige strukturierende Landschaftselemente im Weinberg vorgestellt, die Zeichen eines biodiversen Standortes sind. Dazu gehören blühende Flächen wie Magerasen oder Säume, Gehölze und Hecken sowie Trockenmauern. Diese Elemente dienen nicht nur einem Selbstzweck, sondern bieten wertvolle Dienstleistungen.

Eine der effektivsten Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Weinberg ist das Management der Vegetation zwischen den Rebzeilen (Winter et al., 2018; Hurajová et al., 2024). Dauerbegrünung, Wechselbewuchs oder gezielte Einsaaten mit artenreichen Pflanzenmischungen schaffen Lebensräume für eine Vielzahl von Organismen, insbesondere für Insekten, Spinnen, Vögel und bodennahe Pflanzenarten. Zusätzlich tragen die krautigen Pflanzen zur Regulierung des Mikroklimas bei, verhindern Erosion und verbessern die Wasserinfiltration (Abad et al., 2021). Dabei hat sich gezeigt, dass das Mulchen dieser Flächen, speziell in mosaikartigen, zeitlich versetzten Mustern, die florale Diversität erhält und die Artenvielfalt unterstützt (Böhm et al., 2024). Neben der Flächenbewirtschaftung innerhalb des Weinbergs spielt das direkte Umfeld eine große Rolle. Hecken, Waldränder, Grünlandflächen, Brachflächen oder grün bewachsene Böschungen tragen erheblich zur Strukturvielfalt bei und fungieren als Rückzugs- und Ausbreitungshabitate (Böhm et al., 2024; Muñoz-Sáez, 2024). In diesen Habitaten finden viele Arten bessere Lebensbedingungen als im bearbeiteten Reb Gelände. Beispielsweise bieten sie Nahrung für Insekten, Nistmöglichkeiten für Vögel und Unterschlupf für bodenbewohnende Tiere wie Eidechsen oder Wildbienen. Thermophile Arten profitieren besonders von gut exponierten, wenig gestörten Böschungen (Böhm et al., 2024). Auch für die Schädlingsbekämpfung spielen diese Lebensräume

Die Rebassenbegrünung kann einen großen Einfluss auf das Ökosystem Weinberg haben.

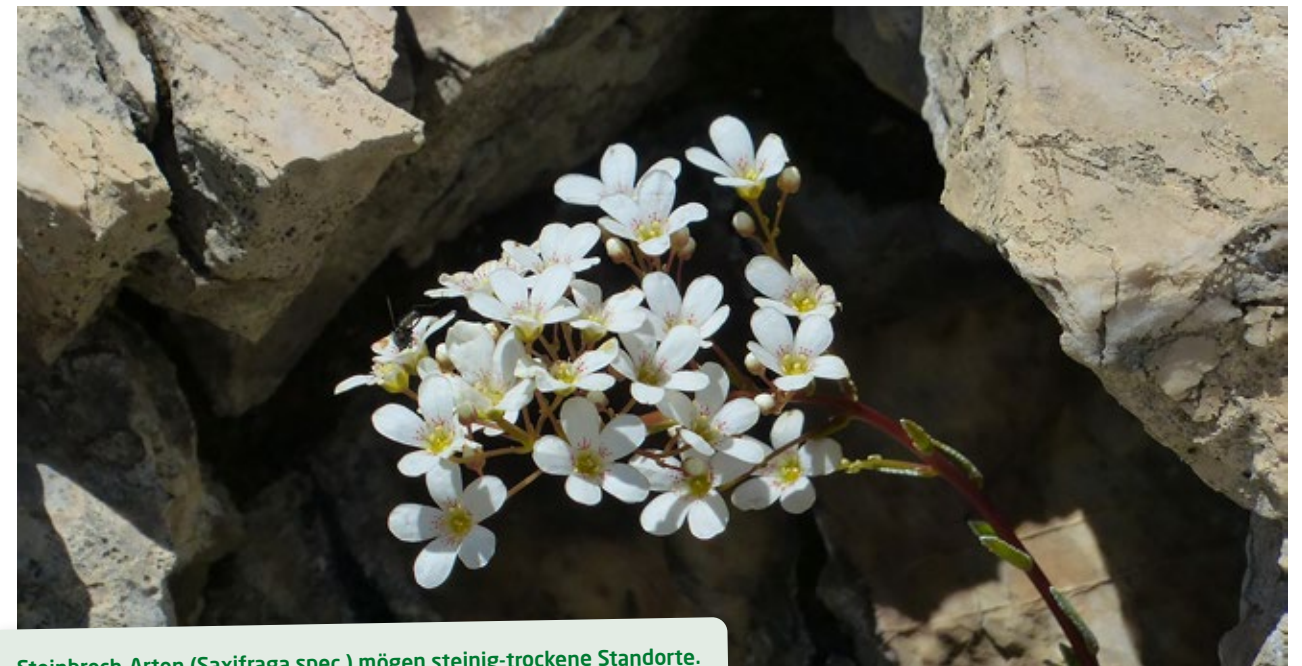


Die Larven des Marienkäfers fressen besonders gerne Blattläuse.



eine Rolle, da sie natürlichen Feinden, etwa Florfliegen (*Chrysoperla carnea*), ein dauerhaftes Refugium bieten (Bay, 1993). Ein entscheidender Vorteil einer hohen Biodiversität im Weinberg ist die natürliche Regulation von Schaderregern. Vielfältige Vegetationsstrukturen und das Vorkommen blütenreicher Pflanzen begünstigen das Vorkommen natürlicher Gegenspieler wie Marienkäfer, Schlupfwespen, Raubmilben und Florfliegen, die eine effektive biologische Schädlingskontrolle ermöglichen (Thomson & Hoffmann, 2009). Gehölzstreifen und Säume dienen als Pufferzonen und bieten Schutz vor dem Einfluss von Pestiziden. Eine vielfältige Heckenstruktur fördert Florfliegen, Käfer wie Marienkäfer und Schwebfliegen. Diese Insekten sind besonders effektiv in der Bekämpfung von Blattläusen und können somit einen wertvollen Beitrag in der Schädlingsbekämpfung im Weinberg leisten.

Greifvögel sorgen für ein Gleichgewicht in der Vogel- und Kleinsäugergemeinschaft.



Steinbrech-Arten (*Saxifraga spec.*) mögen steinig-trockene Standorte.

Gehölze im Weinberg fungieren zudem als Windschutz. Boden als auch die Reben vor starker Austrocknung und Erosion schützt. Die Wurzeln der Bäume tragen zur Stabilisierung des Bodens bei und verhindern, dass Regenwasser die Erde fortspült. Zudem wirken Hecken als Wasserspeicher und helfen dabei, die Feuchtigkeit im Boden zu halten. Dies ist besonders in heißen Sommermonaten von Bedeutung.

Gehölze ziehen auch eine Vielzahl von Vögeln an. Diese sind nicht unbedingt gern gesehene Tiere oder Lebewesen in Rebanlagen, da auch ihnen häufig die reifen Trauben gut schmecken. Gerade Zugvögel wie die Stare legen weite Strecken zurück und fallen dann in großen Scharen über die Trauben in den Rebflächen her. Eine gute Prävention ist in solchen Fällen kaum möglich. Paradoxerweise kann man aber durch biodiversitätsfördernden Maßnahmen mehr Vögel in den Weinberg locken und so ein besseres Gleichgewicht schaffen (Adler & Jedicke, 2021). Neben den traubenfressenden Vögeln ziehen auch die Schädlingsbekämpfer mit ein, die Unliebsames aus den Reben fressen. Zudem kann mit einer gezielten Förderung von Greifvögeln das Ökosystem

weiter gestärkt werden, da diese dafür sorgen, dass "schädliche" Vogel- und Kleinsäugerpopulationen nicht Überhand nehmen.

Trockenmauern sind in Weinbergen besonders wertvoll, da sie mehrere Funktionen erfüllen, die sowohl ökologisch als auch agronomisch von Bedeutung sind. Zunächst einmal wirken Trockenmauern als effektive Erosionsschutzmaßnahmen. In steilen Weinbergen, in denen der Boden durch Regenfälle und Wind schnell weggeschwemmt werden kann, halten die Mauern den Boden an Ort und Stelle und verhindern, dass wertvolle Nährstoffe verloren gehen. Die Steine dienen zur Stabilisierung des Geländes und verhindern, dass der Hang bei starken Regenfällen ins Rutschen gerät. Nicht zuletzt sind Trockenmauern in Weinbergen ein wichtiger Beitrag zur Biodiversität. Diese Strukturen bieten vielen Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum, der in intensiven Monokulturen oft verloren geht. Durch die Bepflanzung und die Struktur der Mauern entstehen Nischen, die verschiedene Arten anziehen und die biologische Vielfalt fördern.



Steine befestigen den Hang und sind und bieten Lebensraum für viele Arten.

Die Biodiversität in der Landschaft in Verbindung mit den Bewirtschaftungsformen hat einen sehr hohen Einfluss auf das Ökosystem Boden. Die Lebensgemeinschaft im Boden, bestehend aus Mikroorganismen, Pilzen, Nematoden, Regenwürmern und weiteren Bodentieren, ist dabei zentral für die Fruchtbarkeit und Gesundheit des Weinbergs. Eine hohe Bodenbiodiversität unterstützt die Zersetzung organischer Substanz, die Nährstoffverfügbarkeit, das Wasserhaltevermögen sowie die Abwehr von Schadorganismen. Studien zeigen, dass biologische und biodynamische Anbausysteme zu einer drei- bis viermal höheren mikrobakteriellen Aktivität führen als konventionelle Systeme (Karimi et al., 2020). Maßnahmen wie das Einarbeiten von Rebschnitt, der Einsatz von organischen Düngern oder das Belassen von Zwischenfrüchten fördern die mikrobielle Vielfalt und Bodenstruktur. Umgekehrt haben intensive Bodenbearbeitung, mineralische Düngung und der

Einsatz von Herbiziden stark negative Auswirkungen auf die Bodenorganismen und reduzieren damit langfristig die ökologischen und agronomischen Leistungen des Bodens (Giffard et al., 2022; Paiola et al., 2019). Die Förderung der Biodiversität im Weinberg ist kein Selbstzweck, sondern ein zentraler Baustein für zukunftsfähigen und resilienten Weinbau. Sie trägt zur Erhaltung wertvoller Ökosystemfunktionen bei, von der Bodenfruchtbarkeit über die Schädlingsregulation bis hin zum Klimaschutz. Durch gezielte Maßnahmen auf Parzellen- und Landschaftsebene können Winzer und Winzerinnen aktiv zur Biodiversität beitragen, ohne wirtschaftliche Einbußen in Kauf nehmen zu müssen. Vielmehr eröffnet die Integration biodiversitätsfördernder Praktiken neue Chancen für Qualität, Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Akzeptanz des Weinbaus.



GEDANKEN



zum Mitnehmen:

- Der Weinbau in Baden steht vor verschiedenen Herausforderungen. Offenhaltung und Artenvielfalt können Teil der Lösung sein.
- Der Aufbau von Biodiversität und einer strukturreichen Landschaft im Weinberg schafft ein interessantes Landschaftsbild und steigert das Wohlbefinden von Anwohnern und Besuchern.
- Ein ansprechendes Landschaftsbild ist ein zentrales Element für den touristischen Wert einer Region.
- Eine vielfältige Landschaft ist wichtig für die Förderung und den Erhalt der Biodiversität.
- Biodiversität stärkt Ökosysteme und kann auch dem Weinbau nützlich sein.
- Durch verschiedene Elemente wie Hecken oder blühende Flächen werden unterschiedliche Artengruppen gefördert.
- Durch das Nahrungsnetz halten sich Ökosysteme im Einklang; Vögel und Insekten bekämpfen Schädlinge.
- Mit verschiedenen Maßnahmen kann Biodiversität im Weinberg aufgebaut werden.

EXKURS – Alternative und ergänzende wirtschaftliche Nutzungen im Weinbau

Im Badischen Weinbaugebiet, einer der wärmsten und trockenheitsanfälligsten Regionen Deutschlands, gewinnen alternative und ergänzende wirtschaftliche Nutzungen im Weinbau zunehmend an Bedeutung, weil traditionelle Rebsorten und Bewirtschaftungsformen durch Klimawandel, Wasserknappheit und Marktveränderungen unter Druck stehen. Eine wichtige Option ist die Diversifizierung innerhalb der Rebflächen, etwa durch **Agroforstsysteme** wie Vitiforst, bei denen Bäume oder mehrjährige Sträucher zwischen oder am Rand der Weinberge integriert werden. Bäume wirken als Windbrecher, reduzieren Hitzestress in heißen Sommern, verbessern die Wasserrückhaltung im Boden und fördern durch ihre tiefreichenden Wurzeln die Nährstoffmobilisierung. Das sind Vorteile, die gerade in der Vorbergzone, wo Trockenperioden häufiger auftreten, stark ins Gewicht fallen. Vitiforst-Systeme bieten zudem die Möglichkeit, Biodiversitätsinseln im Weinberg zu schaffen. Strauchreihen mit Arten wie Schlehe, Kornelkirsche, Holunder oder Wildrosen fördern Bestäuber, Nützlinge und Vögel, was langfristig die biologische Stabilität des gesamten Weinbergs erhöht. Gleichzeitig entstehen neue Mikroklimata, die Reben vor Extremereignissen wie Hitzewellen oder Starkregen schützen können. Weitere wärmeliebende Arten wie Mandelbäume, Maulbeeren, Feigen, Sanddorn, Hasel oder Esskastanien sind in Vitiforst-Systemen besonders geeignet, weil sie Trockenheit tolerieren und zusätzliche Erträge bieten. Auch wirtschaft-

lich kann Vitiforst lohnend sein: Neben der klassischen Weinproduktion lassen sich Früchte, Nüsse oder Holzprodukte vermarkten, oder es entstehen zusätzliche Angebote im Bereich Agrotourismus oder außerschulischen Bildungsangeboten.



Essbare Nüsse wie Haselnuss, Walnuss und Esskastanie eignen sich für den Anbau in Vitiforst-Systemen und erzeugen zeitgleich weitere Einkommensmöglichkeiten.

Eine weitere Möglichkeit ist die **Erzeugung von Spezialprodukten**, etwa Honig durch Imkerei in Weinbergslagen, Wildblumen-Saatguterzeugung oder Heu-/Kräuterproduktion in extensiv begrünten Weinbergen. Auch Lavendel, Thymian, Salbei, Oregano oder Wildkräuter lassen sich als Unterpflanzungen oder in Teilbereichen wirtschaftlich nutzen. Sie profitieren vom warmen Klima der Rheinebene und können für Direktvermarktung, Aromaprodukte, Ölgewinnung oder touristische Angebote eingesetzt werden. Schließlich entstehen im warmen Klima des Oberrheingraben Chancen für neue Sonderkulturen, wie Oliven in frostgeschützten Lagen oder Aronia, die als Ergänzung oder Pufferstreifen ökonomisch und ökologisch sinnvoll integrierbar sind.

Neben solchen pflanzlichen Alternativen werden zunehmend auch **tiergestützte Bewirtschaftungsformen** wirtschaftlich relevant, etwa Schafbeweidung, die nicht nur Arbeit und Kosten in der Boden- und Unterstockpflege einspart, sondern sich in der Region durch Kooperationen mit Wandschafhalterinnen und -haltern oder Direktvermarktung von Fleisch und Wolle erweitern lässt. Die Beweidung im Weinberg gewinnt als naturnahe Bewirtschaftungsmethode zunehmend an Bedeutung, weil sie ökologische, ökonomische und arbeitswirtschaftliche Vorteile miteinander verbindet. Durch den Einsatz von Weidetieren wie Schafen oder auch Geflügel (z. B. Gänse oder Hühner) kann die Vegetationskontrolle weitgehend ohne Maschinen oder Herbizide erfolgen. Das reduziert nicht nur den Dieselverbrauch und die Bodenverdichtung, sondern fördert auch die Bodenbiologie und die Artenvielfalt. Besonders Schafe gelten als ideal: Sie fressen konkurrenzstarke Gräser und Beikräuter, halten die Begrünung kurz, sorgen gleichzeitig für eine natürliche Düngung und können, je nach Rasse und Erziehung, sogar Aufgaben wie Entblätterung der Traubenzone oder die Freihaltung des Unterstocks übernehmen.

Der im Mittelmeerraum beheimatete Lavendel fühlt sich inzwischen auch in süddeutschen Weinbergslagen wohl.



Neben den Ouessant-Schafen eignet sich auch die Rasse der Shropshire-Schafe für die Haltung im Weinberg.

Am besten eignen sich kleinere, robuste und ruhige Schafrassen, die wenig Neigung zeigen, an Reben oder Trauben zu fressen. Besonders bewährt haben sich Ouessant-Schafe und Shropshire-Schafe. Ouessants sind sehr klein, leicht zu handeln und erreichen Reben nur schwer; Shropshire gelten als „baum- und rebsicher“, da sie kaum an holzige Pflanzenteile gehen. Insgesamt zeigt sich, dass eine gut geplante Beweidung Pflegearbeiten reduzieren, Biodiversität steigern, Bodengesundheit fördern und die ökologische Resilienz des Weinbergs deutlich erhöhen kann.

Im Abschnitt „Nützliche Links“ finden Sie weiterführende Links zu spannenden Forschungsprojekten und Praxisbeispielen aus den Bereichen Vitiforst, alternativem Anbau und Beweidung im Weinberg.



03.

Vielfalt in den Weinberg bringen



Biodiversität im laufenden Betrieb steigern

Auch in der Rebanlage lassen sich biodiversitätssteigernde Maßnahmen umsetzen. Besonders geeignet sind hierfür „ungenutzte“ Flächen wie Spitzzeilen, Böschungen oder Randstreifen und natürlich die Fahrgassen. Um den laufenden Betrieb nicht zu stören, gibt es einige Dinge zu beachten. So sollte zum Beispiel zur Gassenbegrünung eine Saatgutmischung gewählt werden, die eher kleinwüchsige Stauden enthält. Auch das Pflegemanagement muss an die Anforderungen des Betriebs angepasst sein.

Rebgassenbegrünung

In der Summe bieten Rebassen eine große Fläche mit hohem Potential für den Biodiversitätsaufbau, allerdings ist hier besonders auf die Praktikabilität und die Verkehrssicherheit zu achten.

Eine Möglichkeit wäre, lediglich im inneren Reif- enabstand der Bearbeitungsmaschinen anzusäen. Die Befahrbarkeit wird dabei nicht gestört. Je nach Arbeitsintensität und Fahrbahnbreite muss jedoch abgewogen werden, ob sich der Aufwand lohnt. Die

Behandlung des Unterstockbereichs, egal ob mecha- nisch oder chemisch, wirkt sich auch auf Bepflanzung in der Gasse aus und hat mit geringerem Abstand einen höheren Einfluss.

Um die Möglichkeiten in der Rebasse auszunutzen, kann die Bepflanzung abgewalzt werden. Dabei werden die Blumen und Gräser abgeknickt, aber nicht entfernt. Die Pflanzen können sich im Anschluss weiterentwickeln und aussamen, stören aber nicht die Durchlüftung zwischen den Rebstöcken. Hierbei muss man bedenken, dass durch den nun glatten Untergrund die Rutschgefahr mit den Maschinen erhöht sein kann, insbesondere in steileren Lagen. Generell sollte man für die Rebassenbegrünung auf eher niedrige, bodendeckende und wenn möglich, tritttolerante Arten zurückgreifen. Stark wasserzeh- rende Arten, wie die Luzerne, sollte man meiden.



Der Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*) bringt Wiesen zum Leuchten.



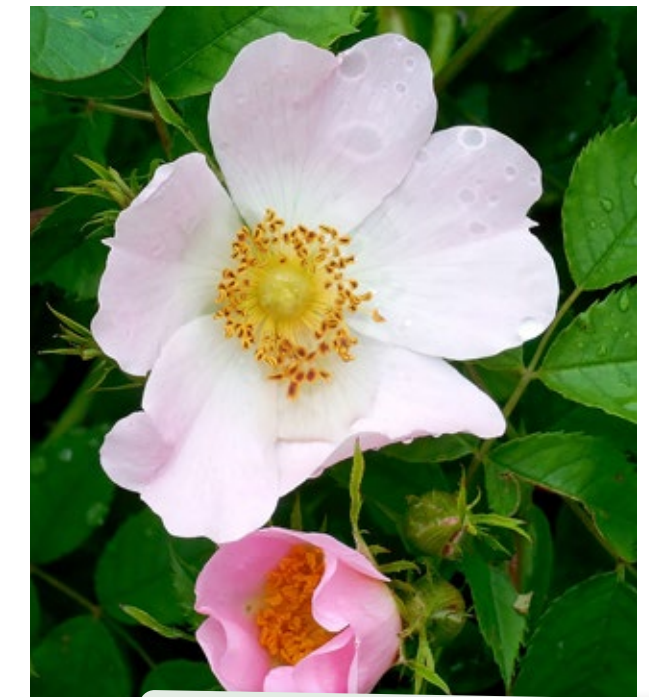


Beispiel einer idealen Rebassensbegrünung.

Spitzzeilen und Randbereiche

Auch an eher „unnützen“ kleinen Stellen lässt sich Biodiversität steigern. Hier lohnt sich die Anlage einer blühenden Fläche allerdings nicht mehr. Auch wäre die Pflege zu aufwendig; der Einsatz von Maschinen ist an engen Stellen oft nicht möglich und auch die händische Arbeit muss zunächst geplant werden.

Alternativ kann man etwas pflegeleichtere, größere Stauden oder kleinere Einzelgehölze einsetzen. Die Weinbergs-Iris oder der Echte Wermut fühlen sich auch als Solitärstauden wohl. Hübsche Akzente kann man mit kleinen Sträuchern setzen, zum Beispiel mit einer Wildrose oder der Berberitze.



Die offenen Blüten der Hundsrose bieten Pollen und Nektar für Wildbienen und andere Insekten.

PFLANZIDEEN – Gassenbegrünung

Artname (deutsch)	Botanischer Name	J	F	M	A	M	J
Acker-Veilchen	<i>Viola arvensis</i>						
Blut-Storchnabel	<i>Geranium sanguineum</i>						
Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>						
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>						
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>						
Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i>						
Mittlerer Wegerich	<i>Plantago media</i>						
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>						
Weißes Labkraut	<i>Galium album</i>						
Wilder Thymian	<i>Thymus pulegioides</i>						

J	A	S	O	N	D	Lebenszyklus	Boden
						einjährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, sauer
						ausdauernd	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, schwach sauer
						einjährig	nährstoffreich, basisch
						mehrfährig	nährstoffreich, neutral
						zweijährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	nährstoffreich
						ausdauernd	nährstoffarm, schwach sauer

Die mit Blüten markierten Monate, zeigen die Blütezeit der Pflanze an.

EXKURS – Was ist gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut?

Unter gebietsheimischen oder -eigenen Pflanzen versteht man Pflanzenarten, die natürlich in einer bestimmten Region vorkommen und sich an die dortigen Umweltbedingungen angepasst haben. Diese Pflanzen haben für Renaturierungs- und Naturschutzmaßnahmen eine besondere Bedeutung, da sie die regionale Biodiversität fördern und den Erhalt heimischer Arten unterstützen. Nicht zuletzt sind gerade heimische Insekten auf diese gebietseigenen Arten angepasst und angewiesen. Nach § 40 BNatSchG ist die Ausbringung von gebietsfremdem Saat- und Pflanzgut verboten, bzw. genehmigungspflichtig (siehe

„Exkurs: Was sagt die Gesetzgebung?“). In Deutschland gibt es 22 ausgewiesene Ursprungsgebiete. Die Samen der einzelnen Pflanzen dürfen ausschließlich in den jeweiligen Ursprungsgebieten gesammelt, vermehrt und ausgebracht werden. Neben zertifizierten Anbietern von Saatgutmischungen gibt es auch die Möglichkeit, mit Mahdgutübertragung oder Wiesendrusch zu arbeiten (siehe „Nützliche Links“). Das bedeutet, dass das Saatgut auf einer geeigneten Spenderfläche in seiner Gänze gewonnen und anschließend direkt auf einer Empfängerfläche im gleichen Ursprungsgebiet ausgebracht wird.



Anlage und Pflege von Blumenwiesen und blühenden Flächen im Weinberg

Die Neuanlage von blühenden Flächen, Blumenwiesen oder Säumen eignet sich besonders für die ökologische Aufwertung bereits aufgegebenen und gerodeter Rebanlagen und Randbereiche. Je artenärmer die Ausgangssituation ist, desto erfolgversprechender ist die Maßnahme. Die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung ist die gute Vorbereitung des Saatbetts, die fachgerechte Aussaat und die anschließende kontinuierliche Pflege.



Eine Neueinsaat kann Biodiversitätshotspots schaffen.

Flächenvorbereitung und Aussaat

Anleitung zur Vorbereitung des Saatbetts und Vorgehen bei der Aussaat:

1. Die vorhandenen Pflanzen werden kurz abgemäht; Wurzelunkräuter werden händisch oder mit einem Grubber entfernt (idealerweise wird die Grasnarbe vollständig entfernt und der Boden mit Sand abgemagert.)
 2. Die Fläche wird mit einer Egge oder Fräse bearbeitet.
 3. Der Boden hat nun ca. vier Wochen Zeit, um sich wieder zu setzen.
 4. Aufkommende Beikräuter und Wurzelunkräuter werden anschließend erneut entfernt.
 5. Der gesetzte Boden wird erneut oberflächlich mit der Egge oder Fräse bearbeitet.
 6. Das Saatgut wird flächig ausgebracht. Zur leichteren Handhabung empfiehlt sich die Beimischung von Sand oder Schrot. Die Samen dürfen nicht eingearbeitet werden.
 7. Die Samen werden mit einer Walze an den Boden gedrückt.
- Eine Einsaat kann man generell im Frühling oder Herbst vornehmen. Mit der Herbst einsaat erlangt man in der Regel bessere Ergebnisse, da die Witterung meist feuchter ist und so ein besseres Keimen der Samen verspricht.

Flächen im Weinberg stellen häufig besondere Herausforderungen dar, da sie besonders steil sind. Hier muss man unbedingt abwägen, welche Methoden man nutzt, um die Erosionsgefahr zu minimieren und auch für die Sicherheit in den Arbeitsgängen im Weinanbau zu sorgen. Alternativ zu den oben beschriebenen Schritten bietet sich zum Beispiel eine umbruchlose Ansaat an. Dabei werden die Schritte 3) bis 5) übersprungen. Die Aussaat erfolgt

zeitnah nach der ersten Bodenbearbeitung. Dabei schadet es nicht, etwas mehr Saatgut auszubringen. Auch muss man damit rechnen, dass die Etablierung der Fläche etwas länger dauert. Zur Bodenbefestigung kann zusätzlich ein Schnellbegrüner, wie zum Beispiel die Roggentrespe, eingebracht werden. Dabei ist im Anschluss ein erster Schröpschnitt nach ca. vier Wochen nötig.

Bei der Flächenanlage ist Einsatz gefragt.



Pflegemaßnahmen

Welche Pflegemaßnahmen die richtigen sind, hängt immer von der jeweiligen Fläche, der Pflanzensammensetzung und den Witterungsbedingungen ab. Generell kann man sagen:

- Der erste Schnitt sollte acht bis zehn Wochen nach der Ansaat erfolgen, um aufkommende Gräser und Beikräuter zurückzudrängen und den Blühpflanzen Licht zu geben.
- Ein Balkenmäher (oder gar eine Handsense) ist anderen Mähgeräten vorzuziehen, da so Insekten und Kleintiere geschont werden.
- Das aufkommende Mahdgut wird von der Fläche entfernt. Durch diese Abmagerung können sich die

krautigen Blühpflanzen besser durchsetzen.

- Bei jedem Arbeitsgang sollten 10-30 % der Fläche stehen gelassen werden, um einen Rückzugsort für Insekten zu bieten. Zudem sollte die Fläche abschnittsweise oder mosaikartig bearbeitet werden.

Eine Blumenwiese wird in der Regel zwei- bis maximal dreimal im Jahr gemäht. Als idealer Zeitpunkt für den ersten Schnitt gilt die Margeritenblüte (meist im Juni). Ein zweiter Schnitt sollte vor dem Winter erfolgen. Auch ein vorgezogener erster Schnitt im April kann besonders nährstoffreiche Flächen fördern, da damit aufkommende Gräser unterdrückt werden (vgl.

Unterweger, 2025). Besonders magere und trockene Standorte brauchen dagegen auf Grund der geringeren Wüchsigkeit meist nur einen späten Schnitt im Jahr.

Säume bleiben in der Regel länger stehen. Man findet sie in Randbereichen, Böschungen und Heckenrändern. Durch die extensive Pflege können sich hier besonders viele Insekten wohlfühlen. Lange stehende Pflanzen werden zum Überwintern und als Raupenfutter genutzt. Pflegemaßnahmen an Säumen sollten maximal einmal im Jahr im späten Frühjahr vorgenommen werden.

Für alle Pflegemaßnahmen gilt, dass die Sicherheit stets zu beachten ist. Zum Beispiel ist in manchen Steillagen nur mit speziellem Gerät beizukommen oder ein Abtragen des Mahdguts ist logistisch nicht möglich. Anstatt nicht zu mähen, kann hier traditionell gemulcht werden. Verschiedene Experimente (vgl. LifeVineAdapt unter "Nützliche Links") haben gezeigt, dass ein zeitiges Mulchen im Jahr (März/April) der Biodiversität und der Entwicklung der Flächen nicht unbedingt abträglich ist. Das anfallende Material kann sich durch die noch vorhandene Feuchtigkeit und die steigenden Temperaturen abbauen. So kommt genug Licht an die vorhandenen Pflanzen. Auf das Mulchen zu einem späteren Zeitpunkt sollte allerdings verzichtet werden, da die Flächen sonst schnell verfilzen und an Artenvielfalt verlieren.

Pflegeumstellung

Eine kostengünstige Alternative zur Neuanlage von blühenden Flächen ist die Pflegeumstellung. Dabei werden die Flächen nach den gleichen Prinzipien gepflegt, wie die neu angelegten Flächen, allerdings wird kein weiteres Saatgut eingebracht. Gerade das Entfernen des Mahdguts kann die Biodiversität auf Bestandsflächen steigern. Mit etwas Geduld

entwickeln sich auch hier Insektenparadiese. Dabei muss man allerdings bedenken, dass nur das Saatgut aufgehen kann, das bereits im Boden vorhanden ist oder das von außen eingetragen wird. In einer unstrukturierten Landschaft ohne artenreiche Flächen in der unmittelbaren Nähe benötigt dieser Prozess dementsprechend länger.



Handarbeit tut der Artenvielfalt und den Insekten gut, bedeutet aber häufig einen hohen Aufwand.

EXKURS – Was sagt die Gesetzgebung?

Wer mehr Artenvielfalt in den Weinberg bringen möchte, muss einige rechtliche Vorgaben beachten. Unter anderem sind die Pflegepflicht, aber auch die Vorgaben zur Saatgutnutzung und Pflanzabstände zu Nachbargrundstücken gesetzlich geregelt.

§26 LLG (Landwirtschafts- und Landeskultugesetz)

Eigentümer einer Fläche sind zu der regelmäßigen Pflege der Fläche verpflichtet. Dies dient der Offenhaltung und somit der Zurückdrängung von Sukzession. § 26 des Landwirtschafts- und Landeskultugesetzes (LLG) regelt die Bewirtschaftungs- und Pflegepflicht für Besitzende landwirtschaftlich nutzbarer Grundstücke in Baden-Württemberg. Ziel des Paragraphen ist, Beeinträchtigungen der Landeskultur und Landschaftspflege zu verhindern, insbesondere durch schädlichen Samenflug oder Verwilderung. Diese Pflicht kann durch landwirtschaftliche Nutzung, ordnungsgemäße Beweidung oder mindestens jährliches Mähen erfüllt werden. Bei Nichteinhaltung können Bußgelder auferlegt werden. Unter bestimmten Bedingungen kann die Pflegepflicht durch das Landwirtschaftsamt ausgesetzt oder gelöscht werden.

§40 BNatSchG

Der § 40 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt den Umgang mit gebietsfremden Pflanzenarten und gebietseigenem Pflanz- und Saatgut. Der Paragraph ist zentral für den Schutz der heimischen Artenvielfalt. Gebietsfremde Arten dürfen nicht in der freien Natur ausgebracht werden, das gilt für Saatgut, Gehölze und Stauden. In Deutsch-

land sind 22 Ursprungsgebiete ausgewiesen, die die gebietseigenen Regionen abgrenzen. Auch die Ausbringung von Saat- und Pflanzgut aus benachbarten Ursprungsgebieten ist durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigungspflichtig. Der landwirtschaftliche Anbau, der innerörtliche Bereich und auch Sonderstandorte wie Streuobstwiesen sind teilweise von der Gesetzgebung ausgeschlossen, bzw. verfügen über weitere Regelungen. Eine Abklärung mit dem Landwirtschaftsamt und der Unteren Naturschutzbehörde empfiehlt sich in jedem Fall.

§16 und § 18 NRG (Nachbarrechtgesetz)

Die §§ 16 und 18 NRG regeln die Pflanzabstände von Gehölzen zu benachbarten Grundstücken. Der Mindestabstand richtet sich dabei nach der potentiellen Endhöhe des gepflanzten Gehölzes. Da gerade der Schattenwurf im Weinbau eine besondere Bedeutung hat, werden die Abstände in Weinbergsnachbarschaft im § 18 gesondert geregelt. Die in §16 angegebenen Abstände zum Nachbarn verdoppeln sich, außer die geplante Fläche liegt nördlich. So muss man zum Beispiel für einen Ahorn oder eine Eiche einen Abstand von 16 m statt 8 m einplanen.

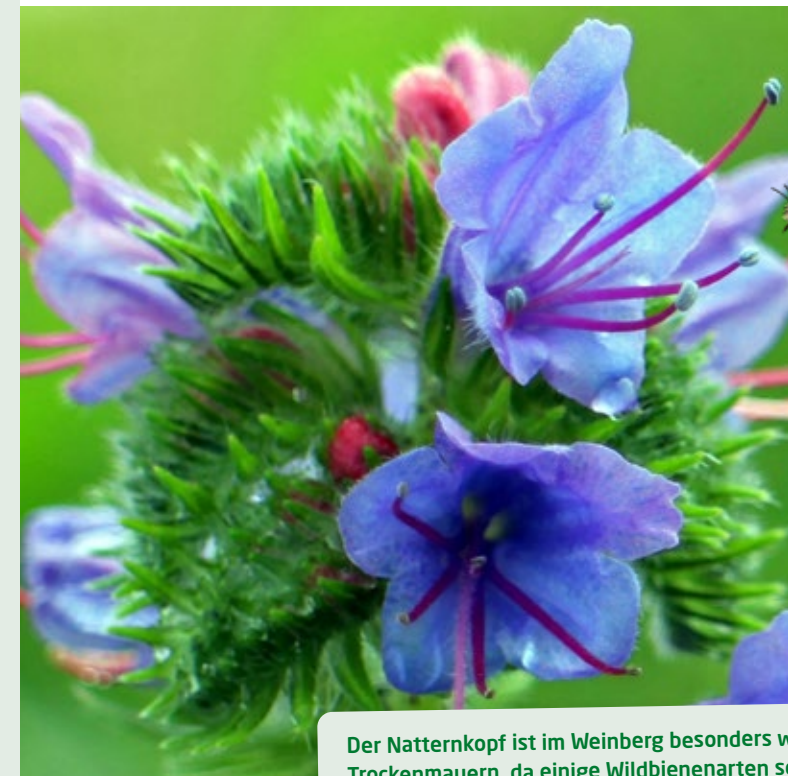
Vielfalt pflanzen

Nicht jede Pflanze eignet sich für die Aussaat im Weinbergsgelände. Zu den trockenen und sonnigen Bedingungen kommen die jeweilige Nutzungsgeschichte und die Ausgangsbedingungen, wie die Bodenbeschaffenheit, hinzu.

„Die“ Saatgutmischung für den Standort Weinberg gibt es daher nicht. Verschiedene Saatgutanbieter haben Böschungs-, Saum- oder Rebassenmischungen im Sortiment, die sich durchaus für den Anbau an diesem Standort eignen können (siehe „Nützliche Links“). Mit etwas Know-how kann man die Standorteignung einer Mischung besser bewerten oder sich sogar eine eigene Mischung zusammenstellen. Wichtige Kriterien für die Pflanzenwahl sind zum Beispiel die Verträglichkeit von Licht und Trockenheit, die Herkunft (siehe Exkurs „Gebietsheimisches Saatgut“) und ihr „Wert“ für die Biodiversität.



Wolfsmilchgewächse (*Euphorbia spec.*) findet man häufig im Weinberggelände.



Der Natternkopf ist im Weinberg besonders wertvoll in der Nähe von Trockenmauern, da einige Wildbienenarten sowohl auf die Pflanze als Nahrung als auch auf die Mauer als Nistplatz spezialisiert sind.

PFLANZIDEEN – Insektenfreundliche Klassiker

Einige insektenfreundliche „Wiesenklassiker“ kommen auch gut am Standort Weinberg zurecht und können eine entsprechende Saatgutmischung sehr bereichern. Mit einem “*” gekennzeichnete Pflanzen eignen sich zudem gut in einer Saumgesellschaft:

Artname (deutsch)	Botanischer Name	J	F	M	A	M	J
Aufrechtes Fingerkraut	Potentilla recta						
Duft-Skabiose	Scabiosa canescens						
Echtes Johanniskraut	Hypericum perforatum						
Edel-Gamander	Teucrium chamaedrys						
Gewöhnlicher Natternkopf	Echium vulgare						
Gewöhnliches Ferkelkraut	Hypochaeris radicata						
Großblütige Königskerze	Verbascum densiflorum						
Hasenklees	Trifolium arvense						
Kartäuser-Nelke	Dianthus carthusianorum						
Kleiner Wiesenknopf	Sanguisorba minor						
Kornblume	Centaurea cyanus						
Mehlige Königskerze	Verbascum lychnitis						
Moschusmalve	Malva moschata						
Orangerotes Habichtskraut	Hieracium aurantiacum						
Salbei-Gamander	Teucrium scorodonia						
Skabiosen-Flockenblume	Centaurea scabiosa						
Wiesen-Bocksbart	Tragopogon pratensis						
Wiesen-Flockenblume	Centaurea jacea						
Wiesensalbei	Salvia pratensis						
Wiesenschafgarbe	Achillea millefolium						
Wiesen-Storchschnabel	Geranium pratense						
Wiesen-Witwenblume	Knautia arvensis						
Wilde Möhre	Daucus carota						

* Diese Pflanzen eignen sich auch gut in einer Saumgesellschaft



J	A	S	O	N	D	Lebenszyklus	Boden
						ausdauernd	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, sauer
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						zweijährig	nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, sauer
						zweijährig	nährstoffreich, basisch
						einjährig	nährstoffarm, sauer
						ausdauernd	eher nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						einjährig	mittl. Nährstoffversorgung, schwach sauer
						zweijährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, schwach basisch
						mehrfährig	nährstoffarm, sauer
						ausdauernd	nährstoffarm, sauer
						ausdauernd	sauer bis basisch
						zweijährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	nährstoffreich, schwach basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, basisch
						ausdauernd	nährstoffreich, schwach sauer
						ausdauernd	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, schwach sauer
						zweijährig	eher nährstoffreich

Die mit Blüten markierten Monate, zeigen die Blütezeit der Pflanze an.

PFLANZIDEEN - Für den Weinberg

Einige Blühpflanzen fühlen sich im Weinberg besonders wohl. Sie sind typische Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen oder der Ruderalvegetation. In der trockenen, warmen Umgebung kommen sie gut zurecht.

Artname (deutsch)	Botanischer Name	J	F	M	A	M	J
Acker-Ringelblume	Calendula arvensis						
Aufrechter Ziest	Stachys recta						
Deutscher Ziest	Stachys germanica						
Echter Wermut	Artemisia absinthium						
Echtes Herzgespann	Leonurus cardiaca						
Elsässer Haarstrang	Peucedanum alsaticum						
Färberkamille	Anthemis tinctoria						
Färberwaid	Isatis tinctoria						
Oregano	Origanum vulgare						
Rundblättrige Glockenblume	Campanula rotundifolia						
Rundblättriger Storchschnabel	Geranium rotundifolium						
Saat-Esparsette	Onobrychis viciifolia						
Stängellose Kratzdistel	Cirsium acaule						
Steppen-Wolfsmilch	Euphorbia seguieriana						
Weinberg-Iris	Iris germanica						
Wilde Malve	Malva sylvestris						
Zypressen-Wolfsmilch	Euphorbia cyparissias						

Die mit Blüten markierten Monate, zeigen die Blütezeit der Pflanze an.

* Diese Pflanzen eignen sich auch gut in einer Saumgesellschaft

PFLANZIDEEN - Gräser

Obwohl man einen dominanten Grasbewuchs eher vermeiden möchte, gehören Gräser in eine biodiverse Wiese. Sie strukturieren die Fläche und bieten Nahrung, insbesondere für die Raupen vielerlei Falterarten.



J	A	S	O	N	D	Lebenszyklus	Boden
						einjährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						ausdauernd	nährstoffreich, basisch
						mehrwährig	nährstoffarm, basisch
						mehrwährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						ausdauernd	nährstoffarm
						zweijährig	nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, basisch
						mehrwährig	nährstoffarm, schwach sauer
						einjährig	mittl. Nährstoffversorgung, schwach basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						ausdauernd	eher nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, basisch
						ausdauernd	nährstoffarm, basisch
						zweijährig	nährstoffreich, basisch
						ausdauernd	mittl. Nährstoffversorgung, basisch

Artname (deutsch)	Botanischer Name	Höhe	Besonderheiten
Schaf-Schwingel	Festuca ovina	bis 40 cm	bildet Horste
Gew. Zittergras	Briza media	bis 40 cm	bildet breite Horste
Glatthafer	Arrhenatherum elatius	bis 150 cm	wichtige Raupenfutterpflanze
Hain-Rispengras	Poa nemoralis	bis 50 cm	hohe Standortamplitude
Weiches Honiggras	Holcus mollis	bis 100 cm	wichtige Raupenfutterpflanze

Gehölze setzen

Für die Anlage von Sträuchern und Gehölzen sind verschiedene Dinge zu beachten, wie zum Beispiel die Abstandsregelungen zum Nachbargrundstück (siehe „Exkurs: Was sagt die Gesetzgebung?“). Bei der Pflanzenwahl sollte man auf gebietseigene und vor allem standortgeeignete Arten setzen.

Vor dem Pflanzen sollte die Fläche von Unkraut befreit, der Boden sollte gegebenenfalls gelockert werden. Die Pflanzgrube sollte mindestens doppelt so groß wie der Wurzelballen sein. Gehölze werden so tief gesetzt, dass die Oberkante des Wurzelballens bündig mit der Erdoberfläche abschließt. Nach dem Einsetzen wird die Grube mit lockerer Erde und Kompost verfüllt und ordentlich angedrückt, um Hohlräume zu vermeiden. Direkt nach dem Pflanzen wird kräftig gewässert. Bei Bedarf erhalten größere Gehölze einen Stützpfehl. Abschließend wird die Pflanzfläche gemulcht, um Feuchtigkeit zu halten und Unkraut zu unterdrücken. In den ersten Jahren nach der Pflanzung ist vor allem auf eine ausreichende Wasserversorgung zu achten, besonders in Trockenperioden.

Ein gelegentlicher Rückschnitt fördert die Vitalität und verhindert ein Überaltern der Gehölze. Dabei

werden abgestorbene, beschädigte oder sich kreuzende Triebe entfernt. Bei Wildgehölzen reicht meist ein pflegender Auslichtungsschnitt alle paar Jahre aus. Größere Hecken und Feldgehölze sollten alle fünf bis zehn Jahre abschnittsweise oder plenterartig auf den Stock gesetzt werden. Das unterstützt die Altersstrukturierung der Hecke. Gehölze sind im Handel als wurzelackte oder als Containerpflanzen erhältlich. Containerpflanzen können das ganze Jahr über, bei ausreichender Wasserversorgung, gepflanzt werden. Sie sind in der Regel etwas teurer als wurzelackte Ware. Diese wird in der Regel in den Wintermonaten bei Frostfreiheit angepflanzt. Auch für gebietseigene Gehölze gibt es zertifizierte Anbieter (siehe „Nützliche Links“). Die Baumschulen beraten bei der richtigen Arten- und Methodenwahl.

Die jungen Pflanzen können mit Stützpfehlen unterstützt werden.



PFLANZIDEEN – Gehölze

Artname (deutsch)	Botanischer Name	Höhe	Wurzelsystem	Boden
Färber-Ginster	Genista tinctoria	bis 1m	Pfahlwurzel	sauer
Gew. Zwergmispel	Cotoneaster integerrimus	bis 2m	Flachwurzel	nährstoffreich
Besenginster	Cytisus scoparius	bis 2m	Tiefwurzel	eher nährstoffarm
Hundrose	Rosa canina	bis 3m	Tiefwurzel	nährstoffreich
Berberitze	Berberis vulgaris	bis 3m	Flachwurzel	eher kalkhaltig
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	bis 3,5m	Flachwurzel	nährstoffreich
Gewöhnliche Felsenbirne	Amelanchier ovalis	bis 4m	Flachwurzel	nährstoffreich
Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare	bis 5m	Flachwurzel	eher kalkhaltig
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	bis 5m	Flachwurzel	nährstoffreich
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna	bis 6m	Tiefwurzel	nährstoffreich
Wildapfel	Malus sylvestris	bis 10m	Flachwurzel	nährstoffreich
Mehlbeere	Sorbus aria	bis 15m	Herzwurzel	nährstoffreich
Speierling	Sorbus domestica	bis 15m	Tiefwurzel	nährstoffreich
Feldahorn	Acer campestre	bis 20m	Herzwurzel	eher nährstoffarm
Flaumeiche	Quercus pubescens	bis 20m	Tiefwurzel	nährstoffreich
Elsbeere	Sorbus torminalis	bis 25m	Herzwurzel	nährstoffreich
Traubeneiche	Quercus petraea	bis 30m	Tiefwurzel	nährstoffreich

Trockenmauern begrünen

Trockenmauern bieten mit ihrem Mikroklima, der Wasserdurchlässigkeit und einer häufig geringen Nährstoffversorgung einen besonderen Lebensraum. In den Mauerritzen finden sich vorwiegend Pflanzen, die flach wurzeln und die mit wenig Substrat auskommen. Auch die Mauerkrone ist ein besonders trockener Lebensraum, da hier das Wasser schnell abläuft. Bei dem Bau einer Trockenmauer denkt man die Bepflanzung idealerweise direkt mit. Für die Bepflanzung der Mauerritzen reicht eine Handvoll Humus oft schon als Startsubstrat aus.

Diese besondere Struktur bietet Lebensraum und Stabilität.



PFLANZIDEEN – Trockenmauer

Artname (deutsch)	Botanischer Name	J	F	M	A	M	J
Felsen-Fetthenne	Sedum reflexum						
Gewöhnlicher Wundklee	Anthyllis vulneraria						
Große Fetthenne	Hylotelephium telephium						
Heide-Nelke	Dianthus deltoides						
Körnchen-Steinbrech	Saxifraga granulata						
Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare						
Rispen-Steinbrech	Saxifraga paniculata						
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre						
Traubige Graslilie	Anthericum liliago						
Weißer Mauerpfeffer	Sedum album						

Kleinstrukturen anlegen

Verschiedene Kleinstrukturen lassen sich im Weinberg fast nebenbei anlegen. Gerade diese Kleinstrukturen sind besonders wertvoll für die Tierwelt.

Ein klassisches Beispiel ist der Lesesteinhaufen. Die aufgesammelten Steine fallen in der Bewirtschaftung an und können eine ähnliche ökologische Funktion wie eine Trockenmauer anbieten. Auf den Steinen wird es schön warm, im Inneren ist es kühler; das mögen Käfer, Amphibien und Kleinsäuger.

Totholz, egal ob stehend oder liegend, ist ein besonders wertvoller Lebensraum für Käfer. Je länger die toten Holzanteile auf der Fläche verbleiben, desto besser. Bakterien und Pilze siedeln sich schon mit dem Absterben an dem Holz an und bereiten das Totholz weiter auf. Verschiedene Zersetzungsstadien bieten Ressourcen



Auch ein Lesesteinhaufen muss von Überwuchs freigehalten werden.

J	A	S	O	N	D	Lebenszyklus	Boden
						ausdauernd	basisch, stark wuchernd
						mehrfährig	nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	aufrechte Horste
						mehrfährig	nährstoffarm, schwach sauer
						ausdauernd	nährstoffarm
						ausdauernd	polsterartige Horste
						ausdauernd	robuster Flachwurzler
						ausdauernd	bodendeckend
						ausdauernd	nährstoffarm, schwach basisch
						ausdauernd	bodendeckend

Die mit Blüten markierten Monate, zeigen die Blütezeit der Pflanze an.

für unterschiedliche Organismen. Einige Käferlarven ernähren sich zum Beispiel vom Mull des Holzes, dabei verbringen sie teilweise Jahre an dieser Stelle. Ungefähr zwei Drittel der Wildbienenarten Deutschlands nisten im Boden. Am einfachsten und effektivsten kann man sie mit der Offenhaltung des Bodens unterstützen. So kann man zum Beispiel an

Böschungen einfach eine Kante abstecken und diese offen halten. Der Bau von Nisthilfen kann für die Bildungsarbeit wertvoll sein, ist aber für die Förderung von Wildbienen nicht unbedingt notwendig, sofern für eine strukturreiche Gestaltung der Landschaft gesorgt ist.



In alten Streuobstwiesen findet sich oft wertvolles Totholz.



Im Offenboden bauen viele Wildbienenarten ihre Nester.

ÜBERSICHT DER MASSNAHMEN:

Biodiverse Gassenbegrünung

- **Aufwand Anlage** + bis ++
- **Kosten** € bis €€
- **Aufwand Pflege** + bis ++
- **Bedeutung für Biodiversität** ++
- **Was braucht's:** Egge oder Fräse, ggf. Grubber sowie Walze für die Anlage; Mähtechnik für die Pflege; passendes Saatgut.
- **Vorteile:** Eine biodiverse Gassenbegrünung fördert das Ökosystem und Schädlings-Nützlings-Dynamiken.
- **Nachteile:** Betriebsabläufe und Arbeitssicherheit müssen mitgedacht werden.

Pflegeumstellung

- **Aufwand Anlage** -
- **Kosten** €
- **Aufwand Pflege** +++
- **Bedeutung für Biodiversität** ++
- **Was braucht's:** Mähtechnik für die Pflege.
- **Vorteile:** Offenhaltung verringert Schädlingsdruck; Aufwertung des Landschaftsbildes.
- **Nachteile:** lange Entwicklungszeiten, hoher Pflegeaufwand.

Anlage von blühenden Flächen

- **Aufwand Anlage** +++
- **Kosten** €€ bis €€€
- **Aufwand Pflege** +++
- **Bedeutung für Biodiversität** +++
- **Was braucht's:** Egge oder Fräse, ggf. Grubber sowie Walze für die Anlage; Mähtechnik für die Pflege; passendes Saatgut.
- **Vorteile:** hohe Bedeutung für das Ökosystem; Offenhaltung verringert Schädlingsdruck; Aufwertung des Landschaftsbildes.
- **Nachteile:** hohe Startkosten und aufwendige Pflege.

Gehölze setzen

- **Aufwand Anlage** ++
- **Kosten** €€ bis €€€
- **Aufwand Pflege** +
- **Bedeutung für Biodiversität** ++ bis +++
- **Was braucht's:** Egge oder Fräse, bei kleineren Flächen Spaten für die Bodenlockerung; ggf. Stützhilfen und Verbissschutz; Startbewässerung; Gerät für die Pflege; passendes Pflanzgut.
- **Vorteile:** hohe Bedeutung für das Ökosystem; Aufwertung des Landschaftsbildes.
- **Nachteile:** lange Entwicklungszeiten; Abstandsregelungen sind zu beachten.

Legende:

- **Aufwand an Zeit, Kraft und Maschinen bei der Anlage:** gering (+); moderat (++); hoch (+++)
- **Kosten für Material und Arbeitseinsatz:** gering (€); mittel (€€); hoch (€€€)
- **Aufwand Pflege:** nur gelegentliche Pflegemaßnahmen notwendig (+); regelmäßige Kontrolle und Pflege notwendig (++); mehrere Pflegemaßnahmen pro Jahr notwendig (+++)
- **Bedeutung für Biodiversität:** ergänzende Maßnahme zur Stärkung des Ökosystems (+); Schaffung lokaler Biodiversitäts-Hotspots (++); potentiell langfristige und stabile Biodiversitäts-Hotspots (+++)

Bepflanzung von Trockenmauern

- **Aufwand Anlage** +
- **Kosten** €€
- **Aufwand Pflege** +
- **Bedeutung für Biodiversität** +++
- **Was braucht's:** passendes Pflanzgut; ggf. Humus als Startsubstrat; Startbewässerung.
- **Vorteile:** hohe Bedeutung für das Ökosystem; Aufwertung des Landschaftsbildes.
- **Nachteile:** häufig nur kleinflächig möglich; Mauer muss offengehalten werden.

Kleinstrukturen

- **Aufwand Anlage** +
- **Kosten** keine oder €
- **Aufwand Pflege** +
- **Bedeutung für Biodiversität** +
- **Was braucht's:** Material wie Steine und Totholz; ggf. Transportmöglichkeiten für das Material.
- **Vorteile:** bieten wichtige Schutz- und Nistmöglichkeiten für verschiedene Tiergruppen; anfallendes Material lässt sich sinnvoll einsetzen.
- **Nachteile:** Offenhaltung gerade bei Lesesteinhaufen nötig; Strukturen sollten langfristig vor Ort bleiben können; Nahrungsangebot muss zusätzlich für die Tiere vorhanden sein.

MEINE PLANUNG:

Maßnahme:

Geplante Flächengröße:

Bedarf Saatgut/ Pflanzgut (Empfehlungen zu Saatgutmenge und Pflanzabständen gibt es von den jeweiligen Händlern):

Material:

Notizen:



04.

Projektflächen im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord



Mehr Artenvielfalt in die heimischen Weinberge bringen und die Kulturlandschaft der Vorbergzone erhalten: Das war das Ziel des Projekts „Blühende Weinberge“ des Naturparks Schwarzwald Mitte/ Nord. Gemeinsam mit Flächen-Besitzenden und -Bewirtschaftenden wurden brachliegende Flächen an Rebhängen mit deutlich reduziertem Pflegeaufwand wieder nutzbar gemacht. Anhand von Wildblumenwiesen oder Heckenstrukturen wurden die Flächen einerseits zum Lebensraum für heimische Tierarten. Andererseits verwilderten die Flächen nicht weiter und wurden optisch aufgewertet.

Das Naturpark-Projekt „Blühende Weinberge“ wurde im Rahmen des Sonderprogramms zur Stärkung der biologischen Vielfalt des Landes Baden-Württemberg mit einer Laufzeit von zwei Jahren gefördert. In diesem Zeitraum sind 47.000 Quadratmeter auf rund 15 Flächen mit Wildblumenwiesen und Heckenbepflanzung ökologisch aufgewertet worden (Stand Dezember 2025). Die Flächen liegen auf den Gemarkungen Steinbach (Baden-Baden), Bühl und Kappelrodeck. Zu den Projektteilnehmenden gehören Winzer, Winzergenossenschaften, der OGV Altschweier, die Stadt Bühl in Zusammenarbeit mit dem Rotary Club Bühl-Achern sowie engagierte Privatpersonen. Durch die Anlage der ökologisch aufgewerteten Flächen wurde ein wichtiger Beitrag für die regionale Biodiversität und das Landschaftsbild geleistet.



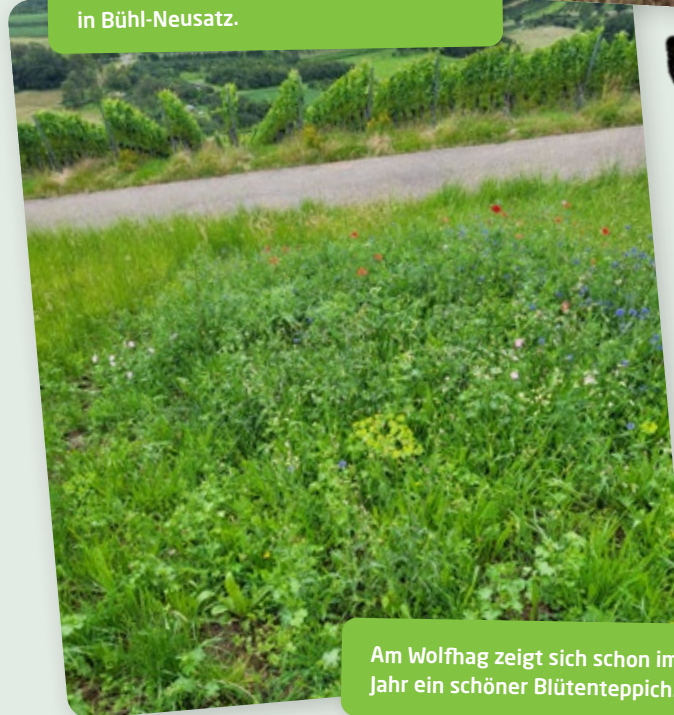
Von der Brache zum Insektenparadies - Maßnahmen im Projekt "Blühende Weinberge"



Einsaat vor dem „Weintreff am Wolfhag“
in Bühl-Neusatz.



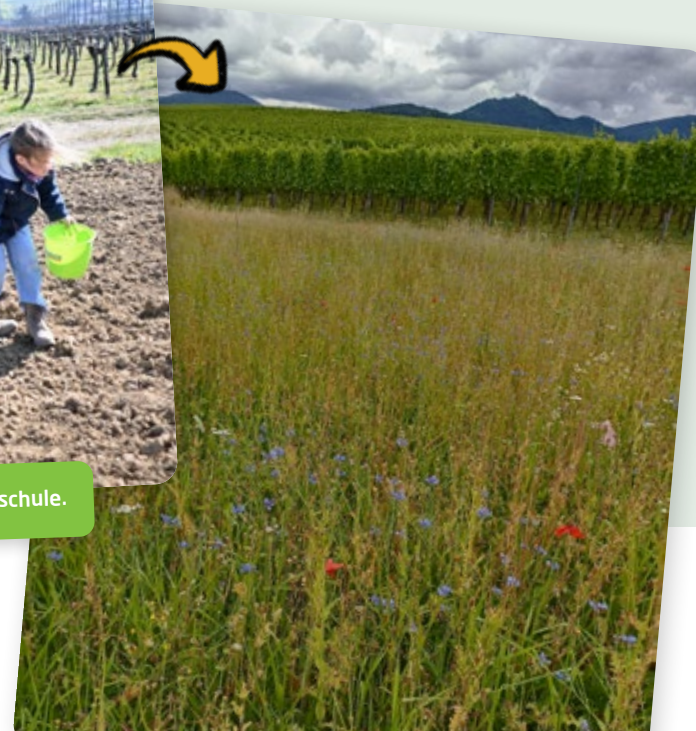
Die Einsaat am Sternenberg in Bühl-Altschweier
wurde vom SWR und den BNN begleitet.



Am Wolfhag zeigt sich schon im ersten
Jahr ein schöner Blütenteppich.



Einsaat in Bühl-Eisental mit Hilfe der örtlichen Grundschule.



In Baden-Baden-Steinbach wird sich mit einer kontinuierlichen
Pflege ein Insektenparadies entwickeln.

Zum Nachlesen & Quellen



Nützliche Links

Weitere Infos zu Fördermöglichkeiten:

- **Ökoregelungen:** foerderung.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Agrarpolitik/Oeko-Regelungen
- **FAKT II:** oerderung.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Foerderwegweiser/Agrarumwelt_+Klimaschutz+und+Tierwohl+_FAKT+II_
- **Landschaftspflegeberichtlinie:** um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/naturschutz/foerderung/landschaftspflegeberichtlinie
- **Naturparkförderung:** www.naturparke-bw.de/
- **Biotopverbund:** um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/biologische-vielfalt-und-mensch/biotopverbund
- **Ökokontoverordnung:** www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/oekokonto-im-naturschutzrecht
www.flaechenagentur-bw.de/oekopunkte/oekokonto/
- **Heinz-Sielmann-Stiftung:** www.sielmann-stiftung.de/
- **Naturschutzfonds:** stiftung-naturschutzfonds-bw.de/

Weitere Infos zu gebietseigenen Herkünften von Saat- und Pflanzgut:

- www.bfn.de/gebietseigene-herkuenfte

Infos und Anbietersuche zu zertifizierten Anbietern gebietsheimischen Saat- und Pflanzguts:

- www.natur-im-vvw.de/
- www.bdp-online.de/de/Branche/Saatguthandel/RegioZert/
- www.zert-bau.de/zertifizierungen/gebietseigene-gehoelze-bmu-fachmodul/

Interessante Projekte und Ressourcen rund um Biodiversität im Weinberg:

- **Das Moselprojekt:** lebendige-agrarlandschaften.de/moselprojekt/ziele/
- **AMBiTo-Projekt:** www.ambito.eco/
- **LifeVineAdapt:** www.life-vineadapt.eu/projekt
- **VinBioDiv:** agroecologie-rhin.eu/de/vinbiodiv-de/dateien-zum-herunterladen/

Infos und Daten rund um (heimische) Pflanzen:

- www.floraweb.de/
- www.naturadb.de/

Forschung zur Schafbeweidung im Weinberg:

- www.hs-rottenburg.net/forschung/projekte-schwerpunkte/schafe-im-weinberg/?utm_source=chatgpt.com

Forschung zu Vitiforst:

- www.uni-hohenheim.de/116260?tx_ttnews%5Btt_news%5D=66984&cHash=f27d007e6a52b9731b1cd9b4a0028634
- www.hs-geisenheim.de/forschung/institute/allgemeiner-und-oekologischer-weinbau/ueberblick-institut-fuer-allgemeinen-und-oekologischen-weinbau/bewirtschaftung/vitiforst

Oliven- und Lavendelanbau am Kaiserstuhl:

- www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/suedbaden/olivenoel-vom-kaiserstuhl-100.html
- www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/suedbaden/gute-bedingungen-fuer-lavendelernte-in-suedbaden-100.html

Lehmer Razejungen fördern Vielfalt an der Mosel:

- www.lehmer-razejunge.de/

Literaturverzeichnis

- Abad, J., De Mendoza, I., Marín, D., Orcaray, L., & Santesteban, L. (2021). Cover crops in viticulture. A systematic review (1): Implications on soil characteristics and biodiversity in vineyard. *OENO One*, 55, 295-312. <https://doi.org/10.20870/OENO-ONE.2021.55.1.3599>.
- Adler, K., & Jedicke, E. (2021). Struktureiche Weinberge für mehr Vögel und weniger Fraßschäden. *Naturschutz und Landschaftsplanung*(05).
- Adrien, R. (2024). Nature-based solutions to increase sustainability and resilience of vineyard-dominated landscapes. *Basic and Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1016/j.baae.2024.12.005>.
- Bay, Th.; Hommes, M.; Plate, H.-P. (1993): Die Flohrfliege *Chrysoperla carnea* (Stephens): Überblick über Systematik, Verbreitung, Biologie, Zucht und Anwendung. Hrsg. von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem. Berlin; Hamburg: Parey; Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem; H. 288
- Böhm, L., Krahner, A., Porten, M., Maixner, M., Schäffer, J., & Schmitt, T. (2024). Crossing Old Concepts: The Ecological Advantages of New Vineyard Types. *Diversity*. <https://doi.org/10.3390/d16010044>.
- Deutsches Weininstitut. (kein Datum). Deutscher Wein Statistik `24/`25. Bodenheim: Deutsches Weininstitut GmbH.
- Döler, H.-P., & Haag, C. (1995). Magerrasen. (LUBW, Hrsg.) Biotop in Baden-Württemberg, 04.
- Giffard, B., Winter, S., Guidoni, S., Nicolai, A., Castaldini, M., Cluzeau, D., Coll, P., Cortet, J., Cadre, E., d'Errico, G., Forneck, A., Gagnarli, E., Guernion, M., Lagomarsino, A., Landi, S., Bissonnais, Y., Mania, E., Mocali, S., Preda, C., Priori, S., Reineke, A., Rusch, A., Schroers, H., Simoni, S., Steiner, M., Temneanu, E., Bacher, S., Costantini, E., Zaller, J., & Leyer, I. (2022). Vineyard Management and Its Impacts on Soil Biodiversity, Functions, and Ecosystem Services. , 10. <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.850272>.
- Hurajová, E., Barroso, P., Džkanovský, I., Lumbantobing, Y., Jiroušek, M., Mugutdinov, A., Havel, L., & Winkler, J. (2024). Biodiversity and Vegetation Succession in Vineyards, Moravia (Czech Republic). *Agriculture*. <https://doi.org/10.3390/agriculture14071036>.
- Karimi, B., Cahurel, J., Gontier, L., Charlier, L., Chovelon, M., Mahe, H., & Ranjard, L. (2020). A meta-analysis of the ecotoxicological impact of viticultural practices on soil biodiversity. *Environmental Chemistry Letters*, 18, 1947 - 1966. <https://doi.org/10.1007/s10311-020-01050-5>.
- Muñoz-Sáez, A. (2024). Vineyard Edges Increase Bird Richness and Abundance and Conservation Opportunities in Central Chile. *Agriculture*. <https://doi.org/10.3390/agriculture14122098>.
- Paiola, A., Assandri, G., Brambilla, M., Zottini, M., Pedrini, P., & Nascimbene, J. (2019). Exploring the potential of

vineyards for biodiversity conservation and delivery of biodiversity-mediated ecosystem services: A global-scale systematic review.. *The Science of the total environment*, 706, 135839 . <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135839>.

Paredes, D., Rosenheim, J., Chaplin-Kramer, R., Winter, S., & Karp, D. (2020). Landscape simplification increases vineyard pest outbreaks and insecticide use. *Ecology Letters*, 24, 73 - 83. <https://doi.org/10.1111/ele.13622>.

Poschold, P. & Eick, M. (Hrsg.): 50 Jahre Offenhaltungsversuche in Baden-Württemberg, Stuttgart 2025

Rennwald, Erwin & Bartram, T. & Berg, Christian & Bergmeier, Erwin & Bettinger, Andreas & Blümel, A. &

Bohn, Udo & Böhnert, W. & Brandes, Dietmar & Breunig, T. & Burkart, Michael & Bushart, M. & Dengler, Jürgen & Dierschke, Hartmut & Dierßen, Klaus & Dinter, W. & Dörr, E. & Drachenfels, O. & Ewald, Jörg & Zahlheimer, Willy. (2002). Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands mit Anmerkungen zur Gefährdung. Schriftenreihe für Vegetationskunde. 35. 393-592.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (22. Dezember 2021). Weinanbau in Deutschland.

Landwirtschaftszählung 2020: <https://www.giscloud.nrw.de/arcgis/apps/storymaps/stories/129a6052c6f54540b35c10834c75cd7f> zuletzt abgerufen September 2025

Statistisches Landesamt. (2025). statistik-bw. Wein: <https://www.statistik-bw.de/volkswirtschaft-und-branchen/land-und-forstwirtschaft/wein/> zuletzt abgerufen September 2025

Statistisches Landesamt. (2025, 02). daten.statistik-bw. https://daten.statistik-bw.de/genesisonline/online?operation=ergebnistabelleUmfang&levelindex=1&levelid=1758026152589&download-name=41252_0001#abreadcrumb zuletzt abgerufen September 2025

Thomson, L., & Hoffmann, A. (2009). Vegetation increases the abundance of natural enemies in vineyards. *Biological Control*, 49, 259-269. <https://doi.org/10.1016/j.BIOCONTROL.2009.01.009>.

Unterweger, Ph.: Multifunktionale und nachhaltige Grünflächen, Stuttgart 2025

Wilmanns, O. (1998). Ökologische Pflanzensoziologie / Eine Einführung in die Vegetation Mitteleuropas (6., neu bearb. Auflage Ausg.). Wiesbaden: Quelle und Meyer.

Winter, S., Bauer, T., Strauss, P., Kratschmer, S., Paredes, D., Popescu, D., Landa, B., Guzmán, G., Gómez, J., Guernion, M., Zaller, J., & Batáry, P. (2018). Effects of vegetation management intensity on biodiversity and ecosystem services in vineyards: A meta-analysis. *The Journal of Applied Ecology*, 55, 2484 - 2495. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13124>.

Winter, S., Weitzl, R., Möth, S., Petrović, B., Aurelle, V., Tolle, P., Costes, T., Richart-Cervera, S., & Rusch, A. (2025). Extensive vegetation management and semi-natural habitats increase plant alpha and gamma diversity in European vineyards. *Basic and Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1016/j.baae.2025.01.005>.

Bildnachweise:

Bildnachweise (jeweils von links oben bis rechts unten)

Titel: matthiasboeckel, pixabay

Seite 4: Nicole Arnold

Seite 7: Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; Jan Kops (gemeinfrei)

Seiten 8/9: A. Masclef (gemeinfrei); Jerome Genée, iStock; Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé (gemeinfrei); Jacob Sturm (gemeinfrei); Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé (gemeinfrei)

Seiten 10/11: Erwin Bosman, pexels; Krzysiek, pixabay; Fränze Stein, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seiten 12/13: Gundi Woll, NPSMN; pixabay.com; M. Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seite 15: M.Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V. mit Daten des Statistischen Landesamtes

Seite 16: M.Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seiten 18/19: Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; Lilli Wahli, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seiten 20/21: pixabay.com; TheOtherKev, pixabay; Hans, pixabay

Seite 22: Gundi Woll, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seiten 24/25: myfriso, pixabay; WikimediaImages, pixabay; Moritz320, pixabay; dendoktoor, pixabay; Hans, pixabay

Seite 27: Pezibear, pixabay

Seiten 28/29: Veronique Chevillat, FiBL; Jarmila, pixabay

Seite 31: M. Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seiten 32/33: Gundi Woll, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; pixabairis, pixabay

Seite 35: M. Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; Antrnias, pixabay

Seiten 40/41: Thiridman, pexels; M. Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

Seiten 42/43: M. Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; F. Stein, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; Adina Voicu, pixabay

Seite 46: Dietmar Denger

Seiten 48/49: oben links und oben rechts Gundi Woll, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.; restliche Bilder M. Schöbe, Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e.V.

NOTIZEN

Wir sind Partner und Förderer des Naturparks



Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord

Entdecken Sie den Naturpark – eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit atemberaubenden Ausblicken, einer beeindruckenden Flora und Fauna und einzigartigen Genussmomenten. Die Vielfalt im Naturpark ist groß und wird Sie begeistern. Genießen Sie feine regionale Spezialitäten und engagieren Sie sich für den Erhalt unserer schönen Schwarzwaldlandschaft.



Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord e. V.

Im Haus des Gastes, Hauptstraße 94, 77830 Bühlertal
Tel. 07223 957715-0, info@naturparkschwarzwald.de
www.naturparkschwarzwald.de,
Follow us: @npschwarzwald

