



Kiesabbau

Offline Variante



Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



BUND-Projekt: Natur erleben am Bodensee

(a)



Kiesabbau

Offline Variante



Tipp: zum durchblättern
einfach **runterscrollen** oder
auf die **Buttons** klicken:



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Für weitere Informationen
einfach auf die Buttons klicken:

→ *Erklärung der Symbole*



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



BUND-Projekt: Natur erleben am Bodensee

→ *Projekt Partner*



→ *Weitere QR-Code Infolehrpfade*



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



BUND-Projekt: Natur erleben am Bodensee



Erklärung der Symbole



Seite vor / zurück



Ende der Seiten



Seitennavigation



Infos
einblenden / ausblenden



Zurück
(zur Hauptseite)





Erklärung der Symbole



Weitere Informationen



Aufgabe



zur Lösung



Begriffserklärung



Kontakt



Quellen



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





1

„NSG Dohlen im Wald“

2

„Tiere in der Landschaft“

3

„Pflegemaßnahmen“



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





1

2

3

NSG Dohlen im Wald



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Lebendiges Auen



Lebendiges Auen
Naturerfahrungsweg
Freiburg



Auenzone
Naturerfahrungsweg
Freiburg



BUND

(b)



Das Rot umrandete Gebiet ist ein
Naturschutzgebiet – Rückzugsgebiet für
viele Tiere und Pflanzen.

Das Betreten des Gebietes ist eine Störung.

Je weniger Störungen desto besser.
Jede Hilfe zählt! Vielen Dank 😊



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



„NSG Dohlen im Wald“

- Station 1 -

1



zu den Themen



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



„NSG Dohlen im Wald“

- Station 1 -

1



Das Naturschutzgebiet (NSG) "Dohlen im Wald" ist am 06.09.1985 ausgewiesen worden. Das Ziel ist, die durch den Kiesabbau entstandene Offenlandschaft zu erhalten. Dies ist nur durch eine konsequente Pflege möglich.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Zeitreise

1



2020

- Pflegemaßnahme -



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



2020

- Pflegemaßnahme -

Bei dieser
Pflegemaßnahme
wurden
stellenweise der
Oberboden entfernt
und die Tümpel
gepflegt.



Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Zeitreise

1



1997

- angrenzender
Flächenaufkauf -



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch

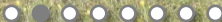




1997

*- angrenzender
Flächenaufkauf -*

Der westlich an das
NSG angrenzende
Acker konnte (mithilfe
von Behörden und des
BUND) vom Land
aufgekauft werden.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



1986

Start der Betreuung
durch den BUND



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland
e.V.



NATURSCHUTZZENTRUM
7760 BADOLFZELL-MÖGGINGEN

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





1986

*Start der Betreuung
durch den BUND*

Seit 1986 wird das NSG
"Dohlen im Wald" vom
BUND Landesverband
Baden Württemberg e.V.
Naturschutzzentrum
Möggingen, offiziell
betreut. Zugrunde liegt
ein Vertrag („Betreuungs-
übertragung“) mit dem
Regierungspräsidium
Freiburg.



Naturschutz
Deutschland
e.V.

NATURSCHUTZZENTRUM
7760 BADOLFZELL-MÖGGINGEN



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



06.09.1985

Gründung
NSG „Dohlen im Wald“



Naturschutzgebiet



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





06.09.1985

*Gründung
NSG „Dohlen im Wald“*

Auf Antrag des BUND
wurde das
Naturschutz-gebiet
"Dohlen im Wald" im
Jahr 1985 mit einer
Größe von 14,9 Hektar
ausgewiesen.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



1981

- Auffüllung mit Mineral- und Mutterboden -



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





1981

- Auffüllung mit Mineral- und Mutterboden -

1981 bedrohten Auffüllungen mit Mineral- und Mutterboden die wertvollen Biotope. Dank der Schutzbemühungen von BUND Mitarbeiter*innen und Behörden wurde erreicht, dass die Auffüllungen und Aufforstungen beendet wurden. Der Kiesabbau wurde bis auf einen kleinen Bereich eingestellt. ⁽¹⁾



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



1980

- Antragsstellung
durch den BUND -



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





1980

**- Antragsstellung
durch den BUND -**

Bereits Ende der 1970er
Jahre erkannten
Mitarbeiter des BUND die
Bedeutung von frisch
abgebauten Kiesflächen
für den Naturschutz. Im
Herbst 1980 stellte der
BUND einen Antrag zur
Unterschutzstellung des
Gebietes.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Zeitreise

1



vor 1980
- Kiesabbau -



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





vor 1980 - Kiesabbau -

Vor 1980 wurde in dem
Gebiet "Dohlen im
Wald" Kies abgebaut.



Zeitreise

1



Und wie war es
noch früher?



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Und wie war es noch früher?

Das Gebiet "Dohlen im Wald" war vor der menschlichen Nutzung bewaldet. Das Gebiet umfasst zudem vier Toteislöcher, welche späteiszeitlich entstanden und nacheiszeitlich verlandet sind. (2)



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Kiesabbau

1



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Eine Chance für die Natur!?

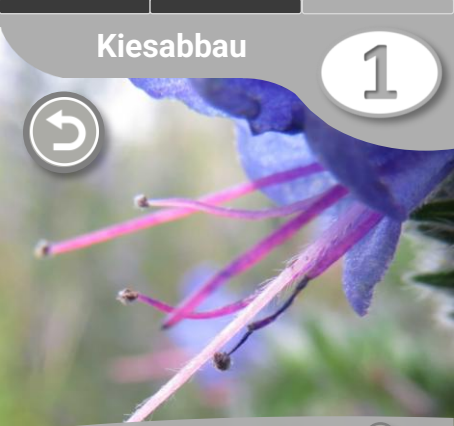
Der Kiesabbau selbst ist ein starker Eingriff in die Natur. Aber durch die Offenlegung des Rohbodens kommt es zu einer abwechslungsreichen Pionierlandschaft.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Pioniergesellschaft



Diese Gesellschaften sind selten anzutreffen. Es gibt ein paar seltene Arten, die speziell in diesen Gesellschaften vorkommen.

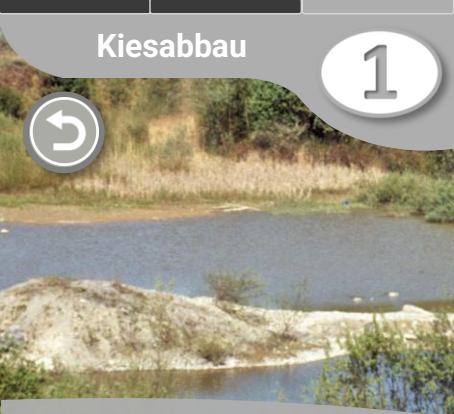


Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Entstehung von Tümpeln

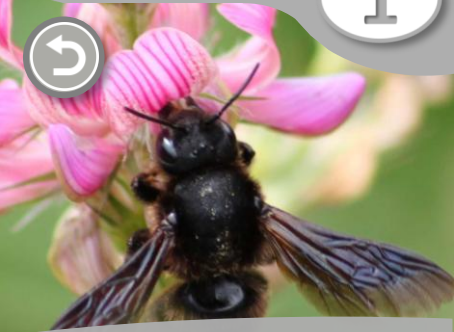
Im Prozess des Kiesabbaus können oftmals Tümpel entstehen. Diese sind besonders für Amphibien sehr wertvolle Lebensräume.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Ein Paradies für viele Tiere

Auch für viele andere Tiere sind solche Landschaften sehr wertvoll. Mehr Informationen zu den Tieren gibt es in der nächsten Station.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Pflege muss sein

Schaut man hier nur zu, dann dauert es nicht lange und es wächst alles wieder zu. Ohne Pflege entsteht langfristig wieder ein geschlossener Wald.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Was bedeutet Naturschutzgebiet?

1



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Was bedeutet Naturschutzgebiet?

1



(n)

Ziele

"Naturschutzgebiete sollen die natürliche Vielfalt und Schönheit unserer Landschaft erhalten. So sollen gefährdete Tier- und Pflanzenarten Rückzugsräume für eine möglichst ungestörte Entwicklung finden."⁽³⁾



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Was bedeutet Naturschutzgebiet?

1



Maßnahmen

"Für jedes Naturschutzgebiet gelten individuelle Regelungen, die in einer speziellen Rechtsverordnung festgelegt sind und die auf die besondere Schutzbedürftigkeit des einzelnen Gebiets abzielt." (3)



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Was bedeutet Naturschutzgebiet?

1



Mithilfe von Besucher:innen

Bitte auf den Wegen bleiben und nichts zurücklassen. Bitte auch nichts aus den Naturschutzgebieten mitnehmen - außer schöne Erinnerungen und Erholung. ⁽³⁾



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Weiter geht's!



Station 2 :

2



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Aktueller
Standort



2

3

NSSG Dohlen im Wald



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Naturschutzpark
Dohlen
Naturerlebnisraum
Dohlen



BUND

© 2020 Projekt: Natur und Umwelt Freiburg

(b)

„Tiere in der Landschaft“

- Station 2 -

2



zu den Themen



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



„Tiere in der Landschaft“

2



Der offene und lichtreiche Charakter einer ehemaligen Kiesgrube ist für viele Tierarten sehr wertvoll. Im Nachfolgenden werden typische Lebensräume mit den dort vorkommenden Arten vorgestellt.



Gefördert durch

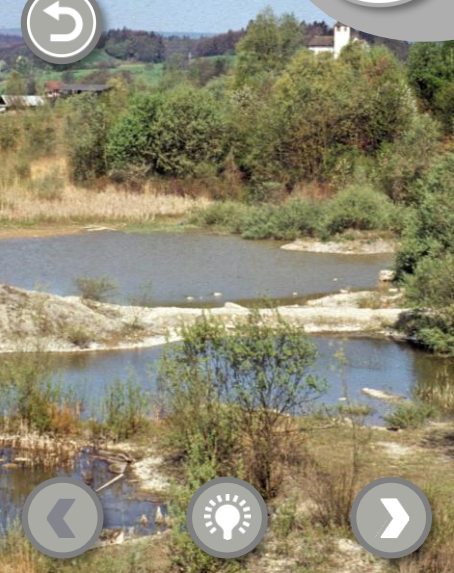


Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Tümpel und Toteislöcher

2



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



BUND-Projekt: Natur erleben am Bodensee

(m)

Tümpel und Toteislöcher

2



Im Gebiet befinden sich verschiedene Tümpel und mehrere Toteislöcher. Dadurch ist es für Amphibien ein höchstinteressantes Gebiet. Der BUND führte 2022 ein Amphibienmonitoring durch. Auf der nächsten Seite sind die Arten genannt, welche dabei vorkamen.



Gefördert durch



Tümpel und Toteislöcher

2



Bergmolch



Erdkröte



Gelbbauchunke



Grünfrösche



Kammolch



Springfrosch



Teichmolch



Kreuzkröte



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Bergmolch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Bergmolch⁽⁴⁾



Alter

- bis zu 8 Jahre *geschätzt



- feuchte Lebensräume in der Nähe von Gewässern
- besiedelt auch höhere waldreiche Berglagen und kühlere Gewässer



Während der Fortpflanzungszeit:

- auch in Kleinstgewässern zu finden, wie in Wildsuhlen und wassergefüllten Fahrspuren

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Erdkröte



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Erdkröte⁽⁴⁾



Alter

- bis zu 12 Jahre *geschätzt



- Laicht in Teichen und Weihern
(auch mit Fischbesatz)
- unterschiedlichste
Landlebensräume
- oft im Wald
- Landlebensraum bis über 3 km vom
Laichplatz entfernt
- Bitterstoffe schützen die
Kaulquappen vor Fischen
- Weibchen ertrinken manchmal,
wenn
sie von zu vielen Männchen
umklammert werden
- Jungtiere oft rostrot gemustert.
- Auf der Laichwanderung oft durch
den Straßenverkehr gefährdet



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Gelbbauchunke



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Gelbbauchunke⁽⁴⁾



Alter

- bis zu 20 Jahre *geschätzt



vor allem in :

- Auen
- feuchten Wäldern und Weiden
- Kies- und Lehmabbaugebieten
(dort in Fahrspuren oder Tümpeln,
die nicht dauerhaft Wasser führen)



- Hautgift als Abwehrmaßnahme
(Unkenschnupfen)
- „Kahnartige“ Schreckstellung bei Gefahr
- es gibt kaum noch natürliche Fluss-
und Bachauen (→ lebt in Ersatz-
lebensräumen wie Abbaustellen und
Fahrspuren im Wald)



- Alterung der Gewässer
- Beseitigung der Laichgewässer
- Trockenheit durch den Klimawandel

Gefördert durch



Grünfrösche



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Grünfrösche



„Grünfrosch“ ist eine **Sammelbezeichnung** von drei sehr nah verwandten Arten (**Kleiner Wasserfrosch**, **Teichfrosch** und **Seefrosch**).

Besonders Kleiner Wasserfrosch und Teichfrosch sind schwer zu unterscheiden.⁽⁴⁾



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Kammmolch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Kammmolch⁽⁴⁾



Alter

- bis zu 5 Jahre *geschätzt



- meist tiefere, besonnte und Pflanzenreiche Gewässer ohne Fische
- oft in Wald oder in Waldnähe
- Auenlandschaften



- Durch den hohen Kamm sehr auffällig („Wasserdrachen“)
- Seltener als Berg- und Teichmolch
- Larven mit langen Zehen



- Fischbesatz in den Laichgewässer
- Verlandung von Gewässern



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Springfrosch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Springfrosch



Alter

- bis zu 6 Jahre *geschätzt



- Laub- und Mischwälder ⁽⁴⁾
- Auen ⁽⁴⁾



- kann aus dem Stand bis zu 2
Meter weit springen ⁽⁵⁾



- Austrocknung der Laichgewässer
durch den Klimawandel ⁽⁴⁾
- in einigen Gegenden aber
Zunahme ⁽⁴⁾

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Teichmolch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Teichmolch⁽⁴⁾



Alter

- bis zu 10 Jahre *geschätzt



- Teiche mit vielen Unterwasserpflanzen
- unterschiedlichste Landlebensräume



- Noch vielerorts häufig
- Bewohnt auch Gartenteiche



- Fischbesatz in den Laichgewässern
- Austrocknung der Gewässer durch den Klimawandel

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Kreuzkröte



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Kreuzkröte ⁽⁴⁾



Alter

- bis zu 18 Jahre *geschätzt



- Abbaustellen
- Brachen mit offenen Böden
- ursprünglich in dynamischen Flusslandschaften



- die Hinterbeine sind vergleichsweise kurz, sodass Kreuzkröten eher laufen als hüpfen (→ *erinnert an Mäuse*)



- zu schnelle Austrocknung der Laichgewässer
- Rekultivierung

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Weitere Info

*Vom BUND Naturschutz Bayern e.V.
erstellt: Verschiedene Materialien zu
Amphibien.*



Bestimmungsschlüssel:



BN-Kompakt (Broschüre):



Amphibien - Poster:



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Rohboden-Standorte sind für seltene und gefährdete (Pionier-) Arten eine wichtige Voraussetzung.*

Auf der nächsten Seite werden drei Beispielarten genannt.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Sandbienen



Sandlaufkäfer



Ödlandschrecken



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Weiden - Sandbienen



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Weiden - Sandbiene⁽⁶⁾ ▼



- überall dort, wo es Weiden und Sandflächen gibt



- Dreiviertel aller Wildbienen-Arten sind Erdnister!



- Pestizideinsatz
- Futtermangel
- fehlende Nistplätze



Dünen - Sandlaufkäfer



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Dünen - Sandlaufkäfer⁽⁸⁾



- offene Sandflächen
- Kiesgruben
- Dünen
- unbefestigte sandige Feldwege
- (ehemalige) Truppenübungsplätze



- super Tarnung auf offenem Sand
(→ kaum sichtbar)
- lange Beine
- Außenpanzer aus Chitin
- Wachsschicht und Behaarung
schützen vor Austrocknung und
Hitze

*(Sandflächen können bis zu
60°C heiß werden)*

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Blauflügelige Sandschrecke



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Blauflügelige Sandschrecke ⁽⁷⁾



- Trockenrasen
- Kiesflächen
- bis hin zu felsigem Terrain
(→ also im "Ödland")



- Unterseite der Hinterflügel sind hellblau (→ *dient zur Täuschung*)
- Auf dem Boden ist die Blauflügelige Sandschrecke nahezu unsichtbar



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Naturgarten-Tipp

*Auch im eigenen Garten kann man
Erdbienen helfen!*

*Einfach ein "Sandarium" oder
offene Erdf Flächen anlegen.*

*Weitere Infos und Tipps gibt es unter
der nachfolgenden Seite:*



→ **Sandarium für Wildbienen**



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Exponierte Felsblöcke und Findlinge

2



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Schwarze Mörtelbiene



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Schwarze Mörtelbiene⁽⁹⁾



Diese in Deutschland sehr seltene Mörtelbiene fühlt sich hier zuhause.



- Trockenhängen
- Steinbrüchen
- Kiesgruben
- Felsen
- Gesteinsbrocken
- Trockenmauern
- Hauswänden



- stellt eigenen Mörtel her



- in Deutschland vom Aussterben bedroht
- besonders gefährdet durch Pestizideinsatz
- schwindende Nistmöglichkeiten



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Nesterbau

Die Schwarze Mörtelbiene baut sich das Nest an Findlingen oder Felsblöcken mit einem eigens hergestellten Mörtel.



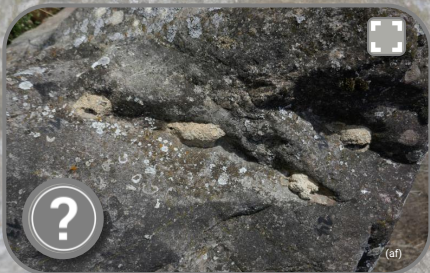
Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Exponierte Felsblöcke und Findlinge

2



*Wie viele Nester der
Schwarzen Mörtelbiene sind auf
dem Bild zu sehen?*



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Wie viele Nester der Schwarzen Mörtelbiene sind auf dem Bild zu sehen?

Exponierte Felsblöcke und Findlinge

2



(af)



*Es sind 4 Nester.
Jedes Nest hat in der Regel 5 bis 10
Zellen. In diesen Zellen entwickeln
sich die Larven.*



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Naturgarten-Tipp

Schauen Sie selbst mal bei sich zuhause nach Lehmnestern! Diese befinden sich meistens in Süd-Ausrichtung und an Mauern jeder Art. Dort handelt es sich jedoch in den allermeisten Fällen um die Deltawespe (*Delta unguiculatum*).



→ **bembiX**

**Schwarze Mörtelbiene
vs.
Deltawespe**

Lehmnestbau von Deltawespen



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Dies ist ein Beispielbild eines Nestes von einer Delta-Wespe im Siedlungsbereich.



Naturgarten-Tipp

*An einer sonnigen Stelle im Garten
sieht eine Natursteinmauer nicht
nur gut aus, sondern ist auch für
viele Tiere ein sehr wertvoller
Lebensraum!*

*Pflanzen Sie zudem heimische
Lippenblütler, wie zum Beispiel den
„Wiesen-Salbei“.*



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Weiter geht's!



Station 3 :

3



Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





1

2

3

Aktueller
Standort

NSG Dohlen im Wald

Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Landesforst Baden-Württemberg
Landesforst Baden-Württemberg
Landesforst Baden-Württemberg

BUND

NSG-Projekt: Natur und Umwelt Baden-Württemberg

(b)

„Pflegemaßnahmen“

- Station 3 -

3



zu den Themen



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



BUND-Projekt: Natur erleben am Bodensee

(ah)

Freihaltung des Rohbodens

3



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Um den Rohboden-Charakter langfristig zu erhalten, ist eine regelmäßige Pflege notwendig. Diese setzt sich aus einer regelmäßigen händischen und maschinellen Pflege zusammen.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Freihaltung des Rohbodens

3



händisch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





händisch



Hierbei werden in der Wintersaison per Hand hochkommende Weidentriebe entfernt. Dadurch wird eine Verbuschung verhindert. Dies ist sehr mühselig, jedoch eine schonende und notwendige Pflege der Flächen.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Freihaltung des Rohbodens

3



maschinell



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





maschinell



Hierbei zieht ein Bagger die obere Schicht ab und stellt so wieder neuen Rohboden her. In Kombination mit der permanenten händischen Pflege muss die maschinelle Pflege alle paar Jahre wiederholt werden.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Mahd der Wiesen

3





Um eine Fläche zum richtigen Zeitpunkt zu mähen, gibt es oftmals viele Kriterien zu beachten. Darunter zählen die definierten Zielarten der Fläche sowie dem Aufkommen von Neophyten.

Seit Februar 1995 liegt für das NSG "Dohlen im Wald" eine umfangreiche Pflege- und Entwicklungskonzeption vor. Sie bildet die Grundlage für die jährlichen Pflegemaßnahmen. Seit 2017 liegt auch der Managementplan (MaP) „Westlicher Hegau“ vor.

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Damit sich die Neophyten  nicht unkontrolliert ausbreiten und unsere heimischen Pflanzen verdrängen müssen diese bekämpft werden.

Dies geschieht durch eine passende Mahd auf den Flächen.

In den Randbereichen muss jedoch häufig nachgearbeitet werden. Dies kann händisch durch "rausziehen" der Pflanzen samt Wurzeln geschehen oder durch das Abschneiden mit Freischneidern.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Wieso sind **invasive Neophyten** eine Gefahr?



Viele Tiere haben sich an unsere heimischen Pflanzen angepasst. Fehlen diese, finden manche unserer heimischen Insekten keine Nahrung mehr und werden auch verschwinden.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Invasive Arten, welche hier im NSG bekämpft werden müssen:



(am)

Goldrute



(an)

Drüsiges
Springkraut



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Goldrute



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





*Hier im NSG "Dohlen im Wald" haben wir es meistens mit der Kanadischen Goldrute (lt.: *Solidago canadensis*) zu tun. Es kommt zudem die Riesen-Goldrute (lt.: *Solidago gigantea*) vor. Diese beiden Arten sind Neophyten.*

*Es gibt jedoch auch eine heimische Goldruten-Art: Gewöhnliche Goldrute (lt.: *Solidago virgaurea*). Diese hat größere Blüten und bildet in der Regel keine Massenbestände aus.*

Steckbrief: Kanadische Goldrute



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Kanadische Goldrute



- Lebensraum -

nährstoffreichen und feuchten
Standorten (*Brachen, Magerrasen, Ufer,
Auwälder, Gärten, Äcker*) ⁽¹¹⁾



- Bedrohung -

Diese Art stellt in Deutschland eine
problematische, invasive Pflanzenart dar,
da sie artenarme Dominanzbestände
bildet, ganze Ökosysteme in der
Zusammensetzung verändert und
seltene, einheimische Pflanzenarten aus
dem gleichen Lebensraum verdrängt.

Einmal in ein Gebiet eingedrungen ist
diese Pflanze nur schwer wieder zu
beseitigen! ⁽¹²⁾



- Herkunft -

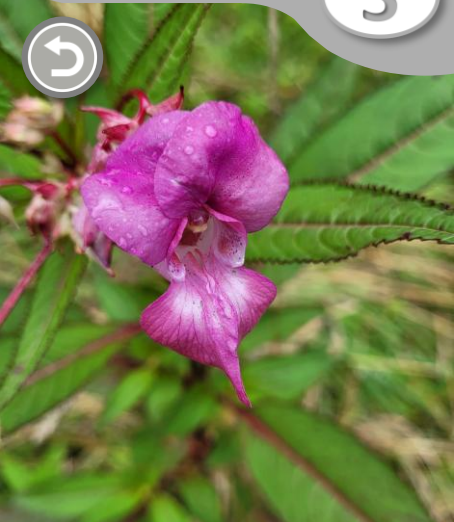
Nordamerika, im 17. Jh. in Deutschland
als Gartenpflanze eingeführt, heute eine
der häufigsten Neophyten ⁽¹¹⁾



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Drüsiges Springkraut



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Drüsiges Springkraut



- Lebensraum -
Ufer, Auenwälder, Auengebüsch



- Bedrohung -
- Beschattung anderer Pflanzen
- hohe Konkurrenz mit einheimischen
Arten um Bestäuber
- verminderte Bestäubung einheimischer
Arten⁽¹³⁾



- Herkunft -
westlicher Himalaya; 1839 wurde die Art
als Gartenpflanze nach England geholt
und gelangte wenig später in viele
europäische Gärten⁽¹¹⁾

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



„Naturschutzgebiet“ vs. „Nationalpark“

3



VS



„Naturschutzgebiet“ vs. „Nationalpark“

3



Naturschutzgebiet

	Naturschutz- gebiet	Nationalpark
Ziele	Landschaft erhalten , wie sie ist. Dies bedeutet oft eine stetige Pflege !	Motto: "Natur Natur sein lassen"
Größe	i.d.R. eher kleinere Gebiete	i.d.R. eher groß
Zonen	keine Zonen	oft: Kernzone, Entwicklungs zone

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Exkurs: **Wald** rund um dem „NSG Dohlen im Wald“

3



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Exkurs: **Wald** rund um dem „NSG Dohlen im Wald“

3



*In einem Teil des Waldes wurde durch
den zuständigen Förster im Winter
2024/2025 ein
"Bundesförderprogramm:
Klimaangepasstes Waldmanagement"
durchgeführt.*

*Dazu gehört unter anderem auch die
Ausweisung von Habitatbäumen.*



Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Exkurs: **Wald** rund um dem
„NSG Dohlen im Wald“

3



- Aufgabe -

*Schau dich im Wald hinter dir um.
Wie viele Habitatbäume  kannst
du von deinem Standort sehen?*

(Tipp:

→ **Förstersprache**

)



Gefördert durch





Nomenklatur von forstlichen Zeichen im Wald (Landkreis KN)



- **Permanente Rückegasse** - 
horizontaler Doppelstrich
Farbe beliebig



- **Z-Baum** - 
Punkte auf vier Seiten oder Papierband
Farbe beliebig



- **Entnahme Baum = Fällung** -
Schrägstrich auf zwei Seiten
Farbe beliebig



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Nomenklatur von forstlichen Zeichen im Wald (Landkreis KN)

H

- **Habitatbaum** oder -**Anwärter** -
Markierung i.d.R. auf drei Seiten
immer dunkelblau

H
—

- **Waldrefugium**-
Oder Stilllegungsfläche nach
Bundesförderprogramm
Markierung i.d.R. auf drei Seiten
immer dunkelblau



Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





- Lösung -

Aus diesen Blickwinkel sind 4 zu sehen. (sie sind ein wenig versteckt)



Ende des Lehrpfades

Feedback



Wir würden uns sehr über ein Feedback
(3 kurze Fragen) freuen!



→ ***zur Umfrage***



→ ***Weitere QR-Code Infolehrpfade***



→ ***zur Startseite***



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Kontakt



BUND Naturschutzzentrum Bodensee

Mühlbachstraße 2
78315 Radolfzell (Möggingen)
www.bund-mindelsee.de

Ansprechpartner



(ap)

Christopher Hardwick
Schutzgebietsbetreuung

Telefon:
+49 7732 1507-34

E-Mail:
christopher.hardwick@bund-bawue.de

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Kontakt



BUND Naturschutzzentrum Bodensee

Mühlbachstraße 2
78315 Radolfzell (Möggingen)
www.bund-mindelsee.de

Ansprechpartner



(ap)

Christopher Hardwick
Schutzgebietsbetreuung

Telefon:
+49 7732 1507-34

E-Mail:
christopher.hardwick@bund-bawue.de

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Literaturverzeichnis



- (1): aus: Pflege- und Entwicklungskonzeption Naturschutzgebiet "Dohlen im Wald", Oppermann/Hartwig, 1995
- (2) aus: "Naturschutzgebiete", 2004, ISBN: 3-7995-5174-3, Seite: 327, Joachim Genser
- (3) aus: RP-Freiburg, <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpf/abt5/ref55/schutzgebiete/>, 28.08.2024
- (4) aus: BUND Naturschutz in Bayern e.V., BN Kompakt, Thema: Faszination Amphibien
- (5) <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/artenportraits/10691.html>, 17.09.2024
- (6) BUND Baden Württemberg e.V., <https://www.bund-bawue.de/service/meldungen/detail/news/gartentipp-ein-sandarium-fuer-wildbienen-anlegen/>, 19.09.2024
- (7) BUND Hessen, <https://www.bund-hessen.de/arten-entdecken/oedlandschrecke/>, 19.09.2024
- (8) BUND Naturschutz in Bayern e.V., <https://www.bund-naturschutz.de/natur-und-landschaft/sandachse-franken/welche-tiere-und-pflanzen-leben-im-sand>, 19.09.2024
- (9) <https://www.bienenretter.de/2023/05/15/biene-des-monats-die-schwarze-m%C3%B6rtelbiene-eine-talentierte-handwerkerin/>, 19.09.2024
- (10) <https://www.bund.net/themen/tiere-pflanzen/invasive-arten/>, 25.09.2024
- (11) https://bonn.bund.net/fileadmin/bonn/Erforschen_und_Entdecken/Neophyten_Bestimmungstabeln/Solidago_canadensis.pdf, 11.10.2024
- (12) https://starnberg.bund-naturschutz.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Goldrute.pdf, 11.10.2024
- (13) https://bonn.bund.net/fileadmin/bonn/Erforschen_und_Entdecken/Neophyten_Bestimmungstabeln/Impatiens_glandulifera.pdf, 10.09.2025
- (14) <https://www.bund-hamburg.de/naturschutz/baumschutz/baeume-fuers-leben/>, 10.10.2024
- (15) <https://www.waldhilfe.de/konzept-der-z-baueme/>, 10.10.2024
- (16) <https://erding.bund-naturschutz.de/aktuelles/artikel/fahrspuren-fuer-die-gelbbauchunke>, 14.10.2024
- (17) https://rp.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/RP-Internet/Freiburg/Abteilung_5/Referat_56/Natura_2000/_DocumentLibraries/DokumenteMaPWestlicherHegau/hegau-bekanntgabe-endfassung.pdf, 25.09.2024



Bildverzeichnis



- (a) Dohlen im Wald (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (b) Übersichtskarte Dohlen im Wald (Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt Baden- Württemberg; 04.05.2021. Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden- Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.)
- (c) Exkursion Wolfgang Friedrich (Gerhard Thielcke, BUND BW)
- (d) Pflegemaßnahme (Manuel Fiebrich, BUND BW)
- (e) Wiese neben NSG Dohlen im Wald (Christopher Hardwick, BUND BW)
- (f) Zeichnung BUND Logo + Naturschutzzentrum (Wolfgang Friedrich / BUND BW)
- (g) NSG Schild (Christopher Hardwick, BUND BW)
- (h) Auffüllung mit Mineralboden (Gerhard Thielcke, BUND BW)
- (i) Dohlen im Wald früher (Gerhard Thielcke, BUND BW)
- (j) Baumkronen (Finn Klessmann, BUND BW)
- (k) Kiesabbaufläche (Wolfgang Friedrich, BUND BW)
- (l) Gewöhnlicher Natterkopf (Christopher Hardwick, BUND BW)
- (m) Tümpel durch Kiesabbau (Gerhard Thielcke, BUND BW)
- (n) Schwarze Mörtelbiene (Eberhard Koch, BUND BW)
- (o) Gehölze ziehen (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (p) Frühlingswiese (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (q) Besucher (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (r) Gelbbauchunke (Kevin Esser, BUND BW)
- (s) Bergmolch (Carola Scholz, BUND BW)
- (t) Erdkröte (Rebecca Enz, BUND BW)
- (u) Teichfrosch (Finn Klessmann, BUND BW)
- (v) Kammmolch (Rainer Theuer., Public domain, via Wikimedia Commons)
- (w) Springfrosch (Thomas Heiduck, BUND Pfnztal)
- (x) Teichmolch (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (y) Kreuzkröte (Günter Künkele, BUND Bad Urach)
- (z) Rohboden im NSG Dohlen im Wald (Tamara Glasbrenner, BUND BW)

Gefördert durch



Bildverzeichnis



- (aa) Weiden Sandbiene (Finn Kleemann, BUND BW)
- (ab) Dünen Sandlaufkäfer (CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=531945>)
- (ac) Blaufügelige Sandschrecke (Verena Medinger, BUND BW)
- (ad) Findling (Verena Medinger, BUND BW)
- (ae) Nest einer Mörtelbiene (Verena Medinger, BUND BW)
- (af) Nester der Mörtelbiene (Verena Medinger, BUND BW)
- (ag) Natursteinmauer (Christopher Hardwick, BUND BW)
- (ah) Gehölze ziehen (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (ai) Dohlen im Wald direkt nach Maßnahme (Verena Medinger, BUND BW)
- (aj) Abziehen der Oberfläche, Dohlen im Wald (Manuel Fiebrich, BUND BW)
- (ak) Mahd einer Fläche (Tamara Glasbrenner, BUND BW)
- (al) Abtransport von Springkraut (Frederik Lalla, BUND BW)
- (am) Riesen Goldrute (Antonia Wiese, BUND BW)
- (an) Drüsiges Springkraut (Frederik Lalla, BUND BW)
- (ao) Bild vom Pfosten der Station 3 (Jonas Fartmann, BUND BW)
- (ap) Bild von Christopher Hardwick (André Fellhauer, BUND BW)
- (aq) Lehmnestbau von Deltawespen (Christopher Hardwick, BUND BW)
- (ar) Bild vom Pfosten der Station 3 (Christopher Hardwick, BUND BW)



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch



Projekt-Partner



**Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg**

Dieses Projekt ist in
einer engen
Abstimmung mit dem
Regierungspräsidium
Freiburg entstanden.

Gefördert durch



Die Stiftung
Naturschutzfonds hat
mit Geldern der
GlücksSpirale dieses
Projekt gefördert.



Der BUND
Landesverband
Baden Württemberg
e.V. führt dieses
Projekt durch.

Gefördert durch



**Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg**





Erklärung: *Pioniergesellschaft*

Unter einer Pioniergesellschaft versteht man die Pflanzen, welche sich zuerst an einem Standort ansiedeln. Diese werden mit der Zeit jedoch von anderen Pflanzen verdrängt. Dazu gehören typische Pflanzen wie zum Beispiel die Birke oder der Natternkopf.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Erklärung: **Pionierarten**

Dies sind Arten, welche einen neuen Lebensraum als erstes besiedeln. Dazu gehören zum Beispiel Birken, Natternkopf und die Kiefer. Sobald die Bedingungen in dem Lebensraum nicht mehr ganz so extrem sind (nicht mehr so karg/sandig/ödland) werden diese Pionierarten durch andere Arten (bei uns die Rotbuche) verdrängt..



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Erklärung: Zielarten

Dies sind Arten, welche entweder besonders selten sind oder für viele weitere Tiere eine besondere Bedeutung haben.



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Erklärung: Neophyten

Alle Pflanzen, die nach der „Entdeckung“ Amerikas im Jahre 1492 nach Mitteleuropa gelangt sind, werden als Neophyten bezeichnet. Das sind etwa 12.000. Davon haben sich aber nur etwa 100 Pflanzen so "eingebürgert", dass sie als Teil unserer heimischen Flora angesehen werden. ⁽¹⁰⁾

Einige der Neophyten gelten als invasiv, d.h. sie verbreiten sich sehr schnell und sind in ökologischer, ökonomischer oder gesundheitlicher Hinsicht bedenklich. ⁽¹⁰⁾

Problem: Invasive Arten können heimische Arten verdrängen ⁽¹⁰⁾ → zum Nachteil heimischer Insekten, welche sich teils auf die heimischen Pflanzen spezialisiert haben.

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Erklärung: Managementpläne (MaP)

Für die Gebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“ werden im Auftrag der Regierungspräsidien nach und nach Managementpläne (MaP) erstellt. Mit Hilfe dieser Managementpläne sollen Schutz und Erhaltung der in NATURA 2000 Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie umgesetzt werden.⁽¹⁷⁾



→ **MaP Westlicher Hegau**



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Erklärung: Neophyten

Alle Pflanzen, die nach der „Entdeckung“ Amerikas im Jahre 1492 nach Mitteleuropa gelangt sind, werden als Neophyten bezeichnet. Das sind etwa 12.000. Davon haben sich aber nur etwa 100 Pflanzen so "eingebürgert", dass sie als Teil unserer heimischen Flora angesehen werden. ⁽¹⁰⁾



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

Gefördert durch





Erklärung: **invasive Neophyten**

Darunter zählen die Pflanzen-Arten, welche sich besonders stark in unserer Landschaft ausbreiten können.

Sie treten in Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen und können dadurch heimische Arten oder ganze Artengemeinschaften verdrängen.

Invasive Arten können auch die Standortbedingungen und damit ökologische Kreisläufe verändern. ⁽¹⁰⁾

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Erklärung: Habitatbäume

Damit ein Baum Lebensraum für Tiere bietet, müssen diese auf ihm Nahrung und Verstecke finden. Je größer das Angebot an Schlupfwinkeln auf einem Baum, desto mehr Arten können sich einfinden. Bäume mit mehreren solcher Teillebensräume nennt man Habitatbäume.

Im Wald sind Habitatbäume Kernelemente des Arten- und Biotopschutzes. Sie sind meistens alt und höhlenreich. ⁽¹⁴⁾

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Erklärung: Z-Baum

Das Z-Baum-Konzept setzt den Fokus auf relativ wenige Bäume, die dafür aber besonders hohes Potenzial für die Zukunft aufweisen. Sie werden meist ihr ganzes Leben lang gefördert, mit dem Ziel maximale Qualität aus ihnen herauszuholen. (15)

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg





Erklärung: Rückegasse

*Unbefestigter, forstwirtschaftlicher Weg
im Wald zum Abtransport gefällter
Bäume ⁽¹⁶⁾*

Gefördert durch



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg

