



LBV

# Faszination Almen

Brunnenkopfalm,  
Ammergebirge

Tiere,  
Pflanzen,  
Natur

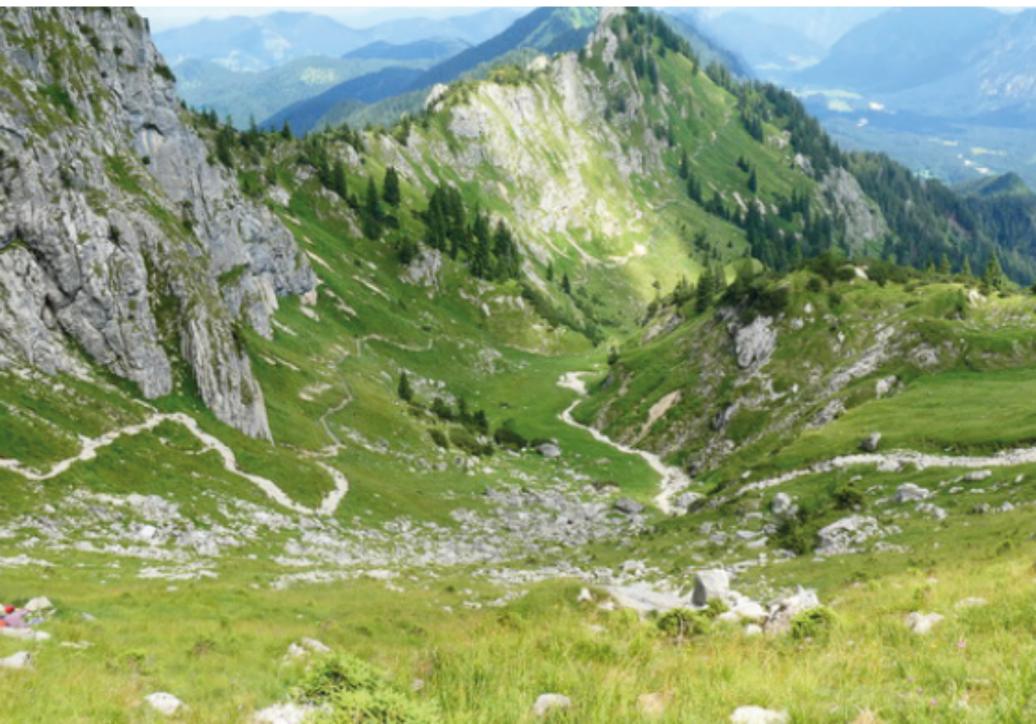


**SUSALPS**

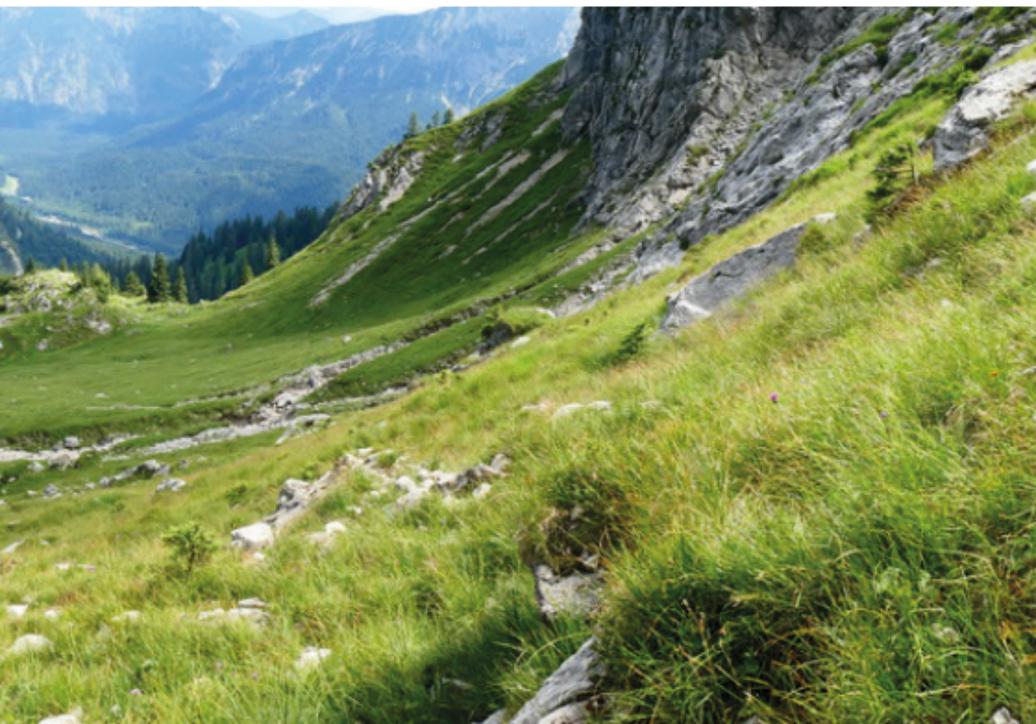
Nachhaltige Nutzung von alpinen und  
voralpinen Graslandböden im Klimawandel

## Almen in Zeiten des Klimawandels - Schutz der hohen Artenvielfalt durch (Wieder-)Beweidung?

Almen als Zentren der Artenvielfalt prägen seit Jahrtausenden die Alpen. Seit den 1950ern wurde zunehmend die Bewirtschaftung der steileren und abgelegenen Almen aufgegeben, so auch die Brunnenkopfbalm 1955. Darauf setzte allmählich die Verbuschung und Wiederbewaldung ein. Dies wird durch die Klimaerwärmung angetrieben, die



in Gebirgsregionen stärker ist als im weltweiten Durchschnitt. Die Auflassung von Almen führt zum Verlust von Artenvielfalt und von regionaler Kulturlandschaft. Das beeinträchtigt auch die touristische Nutzung. Deshalb hat ein Verbund aus Almbauern, Wissenschaftlern, Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden, sowie Naturschutzverbänden im Jahr 2018 ein Wiederbeweidungsexperiment mit den lokal angepassten Rinderrassen Murnau-Werdenfelser und Tiroler Grauvieh auf der Brunnenkopfbalm initiiert.





## Arten auf Almen beobachten

- Greifvögel fliegen abhängig von Thermik den ganzen Tag.
- Balzende Birkhähne sind mehrere hundert Meter weit hörbar. Bitte keinesfalls gezielt aufsuchen!
- Dreizehenspechte sind oft wenig scheu, häufig am Wegrand, leicht ist das Picken am Baumstamm zu vernehmen.
- Einzelbüsche, Felsblöcke auf alpinen Rasen dienen oft als Singwarten.
- An Gämsen abhängig von der Situation ruhig vorbeigehen oder die Tiere im Abstand passieren lassen.
- Insekten oft an Blüten und auf Wegen.

Abkürzungen: M=Männchen, W=Weibchen;  
Flspw.=Flügelspannweite

---

Ihre Sicherheit ist uns wichtig!  
Bitte konzentrieren Sie sich auf den vor Ihnen  
liegenden Weg, wenn Sie während der  
Wanderung die Natur betrachten.  
**Beachten Sie bitte generell alpine Gefahren!**



200-220 cm



## Steinadler

### *Aquila chrysaetos*

Sehr groß, dunkel, langflügelig, brettartige Flügel, im Flug durch seinen s-förmigen Flügelhinterrand von anderen Arten zu unterscheiden. Jungvögel mit weißem Schwanz mit dunkler Endbinde und unterschiedlich großem weißem Flügelgefild.

Felsgebiete und offene Flächen oberhalb der Baumgrenze.

*selten*



120-150 cm



## Kolkrabe

### *Corvus corax*

Schwarz, bussardgroß, kräftiger schwarzer Schnabel, im Flug auffällig keilförmiger Schwanz. Tiefer Ruf „kark“ oder „kok“.

Unterschiedliches Gelände, brütet in Felsen bis 1800 m.

*verbreitet*



## Auerhuhn

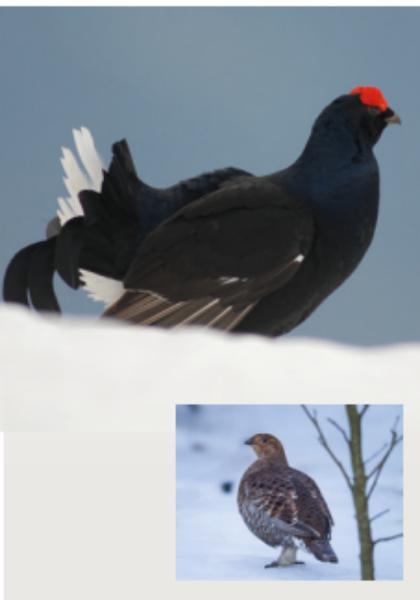
### *Tetrao urogallus*

M. gänsegroß, schwarz bis russgrau, grün und blau schillernde Brust. W. halb so groß in verschiedenen Brauntönen mit weißen Federrändern, rostrotem Brustfleck und rostrotem Schwanz.



Lockere und stufig aufgebaute Wälder in alten, unberührten Bergwaldregionen.

*sehr selten*



## Birkhuhn

### *Tetrao tetrix*

M. schwarz, lange sichelförmige Schwanzfedern, blau metallisch schillernder Glanz, rote nackte Haut über den Augen. Im Flug weiße Flügelbinden. W. einfarbig braun mit dunklen Bändern, gegabelter Schwanz.



Waldrandzone, offene Flächen an Kahlschläge, Moore oder Felder grenzend.

*selten*



## Weißrückenspecht *Dendrocopus leucotos*

Schwarz-weiß quer gestreifte Oberseite und Flügel, schwarzer Bartstreif, jedoch nicht zum Zügel geschlossen, M. mit roter Kopfplatte. Typischer Wellenflug.

Urtümliche, lückige Wälder mit hohem Totholzanteil, häufiger in höheren Lagen bis 1500 m. *selten*



---

## Dreizehenspecht *Picoides tridactylus*

Weißer Rücken, schwarze Flügel, kein Rot im Gefieder, keine weißen Schulterflecken, sondern zwei weiße Streifen auf dem Rücken, die in V-Form zusammenstoßen. Scheitel M. gelb, W. nur schwach gelb meliert.

Bergwald mit Fichten- und Fichtenmischwald bis Baumgrenze. *selten*



## Bergpieper

### *Anthus spinoletta*

Brutzeit: unterseits hellrosa, Kopf aschgrau mit weißem Überaugenstreif, Mantel braun und nahezu ohne Strichelung. Außerhalb Brutzeit: helle, dunkel gestrichelte Unterseite, oberseits graubraun.

Offene, kurzrasige Flächen oberhalb der Baumgrenze, Winter baumfreie Standorte in tieferen Lagen. *verbreitet*



## Alpenbraunelle

### *Prunella collaris*

Spatzengroß, rostbraune Flanken, weiße Spitzenflecken in Flügeldecken bilden Flügelbinden, Schnabel unterseits gelb. Bogenförmiger Flug. Ruf/Gesang ähnlich leiser Trillerpfeife, melodisch und hell klingend dreisilbig „tjyrrüpp“.

Felsiges Gelände mit lückigem Gras oder Polsterpflanzen 1500 bis 2300 m. *verbreitet*



## Ringdrossel

### *Turdus torquatus*

Wie M. und W. der Amsel, mit v.a. bei M. auffallendem weißem Brustband, helle Federsäume auf Flügeln. **verbreitet**

Nadelholzreiche Bergwälder, Krummholzstufe, vor Brutzeit auf kurzrasigen Talwiesen und schneefreien Stellen.



## Zitronenzeisig

### *Carduelis citrinella*

Kleiner gelb-grüner Finkenvogel, grauer Nacken, leicht gegabelter Schwanz. W. weniger gelb, oberseits leicht braun gestrichelt. Meist in kleinen Trupps, heller heiserer Flugruf „tjieht“. **selten**

1250 m bis Baumgrenze, Übergangszone von Wald zu Wiesen und Weiden, nach der Brutzeit auch oberhalb der Baumgrenze.



## Gämse

### *Rupicapra rupicapra*

Helles Gesicht mit dunklem Zügel über dem Auge, zur Schnauze hin stark verschmälert, kurzer Kopf. M. und W. ganzjährig mit rückwärts gebogenen Hörnern. Im Brunnenkopf-Klammspitz-Scheinberggebiet kommen noch größere Rudel in den waldfreien Lagen

vor; Gämsen tragen zusätzlich zum Weidevieh zur Offenhaltung der Flächen bei.



## Alpine Gebirgsschrecke

### *Miramella alpina*

M. 16 bis 23 mm, W. 22 bis 31 mm. Kräftig glänzend-grüne Grundfarbe, variables schwarzes Muster, bei M. kontrastreicher. Hinterbeine Schenkel unterseits rot. Juni bis Okt., im Aug. Eiablage in feuchtem Boden.

Nur Hochlagen; feuchte Wiesen, Niedermoore, Lichtungen, lichte Wälder.

*sehr selten*



## Gewöhl. Alpenglöckchen *Soldanella alpina*

### Primelgewächs

Blüht im April und Mai während der Schneeschmelze. Nicht zu verwechseln. Blätter im Sommer klein, rund, am Boden liegend, ledrig.

Wächst v.a. in Schneetälchen und an feuchten Stellen in alpinen Rasen, Almen und Waldlichtungen.



## Silberwurz

### *Dryas octopetala*

### Rosengewächs

Blüht Ende Mai bis Juni. Reliktart der Eiszeit, kommt rund um den Nordpol, in der Arktis und alpinen (einst vergletscherten) Regionen vor. Unverwechselbar mit leicht eingebuchteten Blättern, Unterseite weißfilzig.

Wächst polsterartig auf felsigem Untergrund.



## Durchblättrtes Läusekraut *Pedicularis foliosa*

Sommerwurzgewächs

Blüht von Mitte Juni bis Mitte Juli. Ist eine bis zu 50 cm hohe unverwechselbare Pflanze mit einem aus vielen Einzelblüten bestehenden Blütenstand.

Wächst auf feuchten und kalkhaltigen Böden in alpinen Hochstauden und Wiesen. *nach BNatSchG geschützte Art*



## Perücken-Flockenblume *Centaurea pseudophrygia*

Korbblütengewächs

Blüht im Juli und August. Leicht mit anderen Flockenblumen verwechselbar, deshalb auf die dachziegelartig sich überlappenden Hüllblätter des Blütenkörbchens unter den blau-violetten Blütenzungen achten.

Wächst in Hochstauden und auf alpinen Wiesen.



**Zwerg-Glockenblume**  
*Campanula cochleariifolia*  
Glockenblumengewächs

Blüht im Juli und August. Unter den verschiedenen Glockenblumen wegen des dichtrasi-gen, polsterartigen Wuchses kaum verwechselbar.

Bevorzugt kalkhaltigen Untergrund und besiedelt Schutthalden, Felspalten und alpine Rasen.



---

**Narzissenbl. Windröschen**  
*Anemone narcissiflora*

Hahnenfußgewächs  
Blüht im späten Frühjahr bis Juni. Bis 50 cm hoch und ab-stehend zottig behaart. Einzelblüten (5 Blütenblätter!) in doldenartigen Blütenständen. Ist kaum mit anderen Pflanzen der alpinen Region verwech-selbar.

Bevorzugt kalkreiche Böden, besiedelt Bergwiesen und lichte Gebüsche.



## Natternwurz-Perlmutterfalter *Boloria titiana*

Flugzeit Ende Juni bis Anfang August. Flspw. 44 bis 48 mm. Die dunklen Markierungen in der Randbinde der Hinterflügel (Ober- und Unterseite) bilden komplette Dreiecke. In den Alpen Raupen vermutlich an Veilchen und Knöllchenknöterich.

Waldlücken mit einem Mosaik aus feuchten und trockenen Stellen.

*Rote Liste Bayern 3*

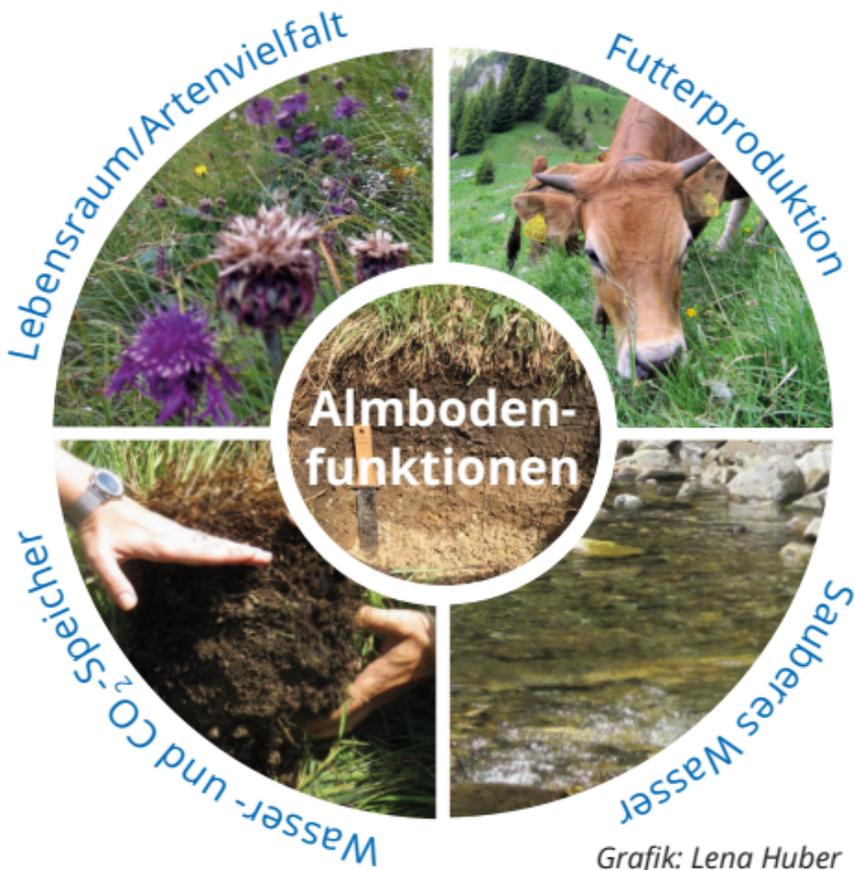


## Thymian-Ameisenbläuling *Phengaris arion*

Flugzeit Mitte Juni/Mitte August. Flspw. etwa 33 bis 42 mm. M. oberseits tiefblau, schwarzer Rand und schwarze Tupfen, W. dunkler, schwarze Flecken größer; unterseits weiß umrandete schwarze Punkte. Raupe in Ameisennestern.

Trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen, Borstgrasrasen, alpine Rasen.

*Rote Liste Bayern 2*



Grafik: Lena Huber

Die bisher wenig bekannten Auswirkungen von Wiederbeweidung auf wichtige Bodenfunktionen (z.B. Erosionsschutz, Speicherung von Treibhausgasen und Nährstoffen, Hochwasserverminderung und Produktion von sauberem Wasser) sowie auf die Lebensräume und Artenvielfalt werden hier am Brunnenkopf wissenschaftlich untersucht.

Im Rahmen des Forschungsprojektes SusAlps (Nachhaltige Nutzung von alpinen und voralpinen Grünlandböden im Klimawandel; [www.susalps.de](http://www.susalps.de)) werden die Auswirkungen von Wiederbeweidung auf wichtige Bodenfunktionen (s. Grafik) sowie die floristische Artenvielfalt, die Vielfalt an Tagfaltern, Ameisen, Zikaden, Heuschrecken und Vogelarten erfasst. Zudem werden Futterbiomasse und Futterwert analysiert und auch die Bedeutung einer Alm für den Tourismus untersucht.

#### **Kontakt**

**Michael Dannenmann (Projekt)**

[michael.dannenmann@kit.edu](mailto:michael.dannenmann@kit.edu)

**Michael Schödl (LBV-Alpenreferent)**

[michael.schoedl@lbv.de](mailto:michael.schoedl@lbv.de)

**oder Kontaktformular über QR Code**

