



SHV SCEIZERISCHER HÄNGEGLEITER-VERBAND

FSVL FEDERATION SUISSE DE VOL LIBRE

FSVL FEDERAZIONE SVIZZERA DI VOLO LIBERO

Hängegleiten und Wildtiere

Was kann ich tun?



Begleitdokument zum Modul Umwelt in der Fluglehrerausbildung



Wir danken für die wertvollen Hinweise vom Jagdinspektorat Kanton Bern, der Impuls AG Wald Landschaft Naturgefahren und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Für die Inhalte ist nur der SHV verantwortlich.

Impressum

Herausgeber: SHV Schweizerischer Hängegleiter-Verband, Seefeldstrasse 224, CH-8008 Zürich

Redaktionsteam: Angelika Siegfried und Nina Eicher, Umweltbeauftragte SHV

Illustrationen: Illustrat, Nadine Colin, Zürich

Version 1, 2020



Editorial

Lieber Hängegleiter, liebe Hängegleiterin

Schön, interessierst Du Dich für das Thema was Du tun kannst, um die Wildtiere beim Fliegen möglichst zu schonen.

In diesem Dokument findest Du vertiefte Informationen zu den Illustrationen in der gleichnamigen Broschüre und Hintergrundinformationen zu ausgewählten zusätzlichen Themen. Die Illustrationen sowie dieses Hintergrunddokument wurden für das Modul Umwelt in der Fluglehrerausbildung erarbeitet, welches 2020 zum ersten Mal durchgeführt wurde.

Ziel dieses Moduls ist es, dass Fluglehrer und Fluglehrerinnen ein besseres Verständnis um den Hängegleiter-Wildtiere-Konflikt erlangen, zu rücksichtsvollem Verhalten gegenüber Natur und Wildtieren befähigt werden, die rechtliche Situation in Schutzgebieten kennen und dies anschaulich ihren Kunden vermitteln können.

Solltest Du Fragen haben helfen Dir die Umweltverantwortlichen des SHV gerne weiter.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Warum betrifft Naturschutz auch uns Hängegleiter?	4
	Zustand der Biodiversität in der Schweiz	4
2.	Sensible Arten	6
3.	Was gilt wo? Schutzgebiete.....	8
4.	Was kann ich tun? Jahreszeiten	11
	Hintergrundwissen Jagd	14
5.	Was kann ich tun? Tageszeiten	15
6.	Was kann ich tun? Lebensräume	16
	Hintergrundwissen Gamsblindheit.....	17
	Hintergrundwissen: Reaktionsdistanz und Fluchtdistanz	18
	Hintergrundwissen: Wie erkenne ich eine Magerwiese?	19
	Hintergrundwissen: Weitere häufige alpine Lebensräume	21
8.	Quellen und weiterführende Informationen:	24



1. Warum betrifft Naturschutz auch uns Hängegleiter?



Die Biodiversität in der Schweiz ist rückläufig.

Zustand der Biodiversität in der Schweiz

Die Schweiz beherbergt eine grosse biologische Vielfalt (Biodiversität). Dies ist unter anderem zurückzuführen auf

- die vielfältige Topographie,
- die grossen Höhenunterschiede mit ihren klimatischen Gegensätzen,
- die extensive Nutzung des Kulturlands bis Mitte des letzten Jahrhunderts,
- die Lage im Herzen Europas.



Gründe für den Rückgang der Biodiversität im Flachland.

Der Zustand der Biodiversität in der Schweiz ist heute vielerorts rückläufig. Die Hälfte der Lebensräume (u.a. Moore, Trockenwiesen, Auenlandschaften) und ein Drittel der Tier- und Pflanzenarten sind bedroht. Eine Trendwende ist nicht in Sicht. Mit den aktuellen Naturschutzprogrammen konnte der Rückgang der Biodiversität gebremst aber nicht gestoppt werden.

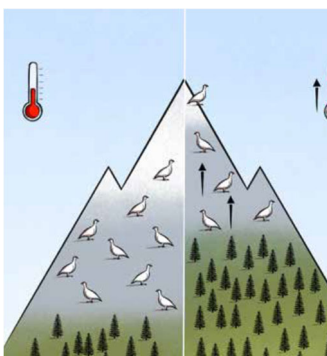
Bergregionen beherbergen die bis heute am wenigsten beeinträchtigten Lebensräume. Dort ist die biologische Vielfalt noch weitgehend intakt, wenn auch bedroht. Während im Flachland vor allem intensive Landwirtschaft, Gewässerkorrekturen und die menschliche Besiedlung und Nutzung ausschlaggebend sind für die Abnahme der Biodiversität, spielt in den Bergen der Tourismus (neben Klimawandel, Wasser- und Windkraftnutzung, Sicherungsbauten sowie die Aufgabe von Alpweiden) eine entscheidende Rolle.



Freizeitnutzungen sind in den Bergen auch ein Grund für Verlust von Biodiversität.

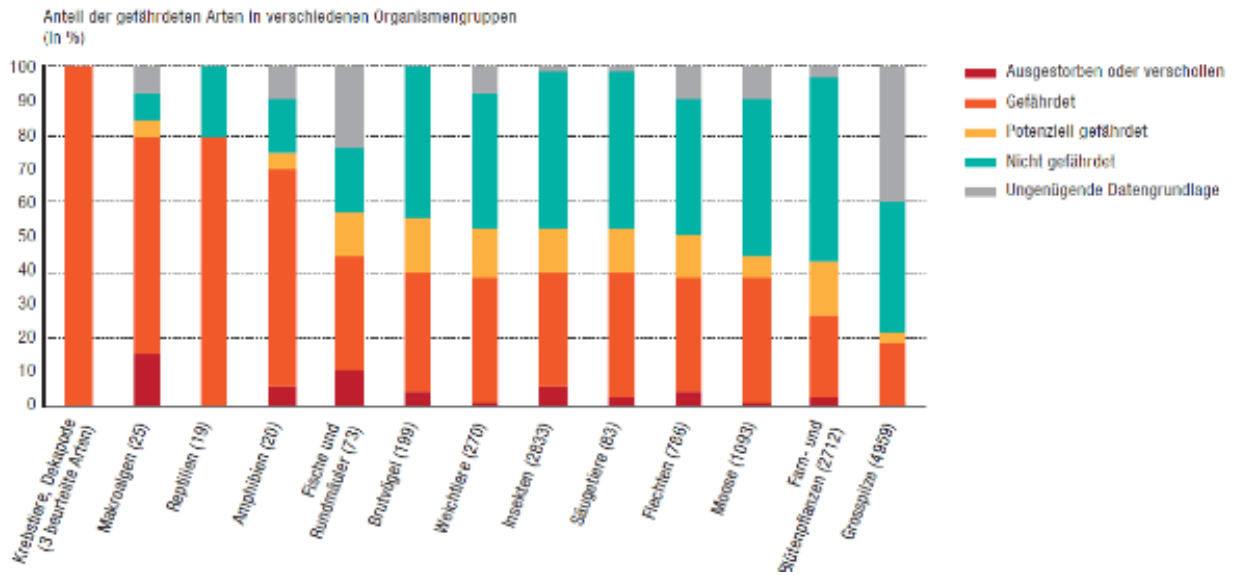
Der Klimawandel kann den Artenverlust beschleunigen. Mit den steigenden Temperaturen finden viele im Tiefland häufige Tierarten auch in höheren Lagen günstige Lebensbedingungen und verdrängen die dort zuvor heimischen Arten ihrerseits weiter in die Höhe. Für gewisse Arten wie das Alpenschneehuhn oder den Schneehasen ist eine Verschiebung in die Höhe aber durch die Gipfel begrenzt. Der Klimawandel ist also für gewisse Arten, die jetzt schon oberhalb der Baumgrenze leben, bedrohlich.

WAS WIRD UNTERNOMMEN, UM DEN VERLUST DER BIODIVERSITÄT ZU STOPPEN?



Mit dem Klimawandel wandern die Arten in die Höhe.

In der Schweiz existieren zahlreiche Programme, welche die negativen Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft, der Industrie, dem Klimawandel, aber auch dem Tourismus auf die Biodiversität reduzieren sollen. Schutzgebiete, in welchen die Nutzung eingeschränkt wird und Wildtiere und Pflanzen Ruhe vor menschlichen Eingriffen finden, sind eine solche Massnahme zur Erhaltung der Artenvielfalt. Leider schreitet der Rückgang der Biodiversität trotzdem weiter voran. Der Verlust von Arten und Lebensräumen kann praktisch nicht rückgängig gemacht werden. Verschwundene oder lokal ausgestorbene Arten können nicht oder nur mit grossem Aufwand wieder angesiedelt werden (z.B. der Bartgeier).



Als «gefährdet» gelten alle Arten der Kategorie «vom Aussterben bedroht», «stark gefährdet» und «verletzlich». Quelle:BAFU



2. Sensible Arten



Wissenschaftlich untersuchte Reaktionen.

Bisher gibt es nur für wenige Tierarten wissenschaftliche Studien zu Reaktionen auf Hängegleiter und ob diese eine relevante Störung verursachen. Untersucht wurden die Reaktionen von Gämsen und Steinböcken auf überfliegende Hängegleiter (Schnidrig & Ingold 2001) und teilweise Effekte auf Steinadler (Jenny 1992). Für diese Arten sind Reaktionen, wie beispielsweise Fluchten auf Überflüge bestätigt. Für andere sensible Arten, die auf der roten Liste stehen, wie zum Beispiel die Raufusshühner (Alpenschneehuhn, Birkhuhn, Auerhuhn) oder den Bartgeier gibt es bisher keine wissenschaftlichen Untersuchungen. Wir können aber davon ausgehen, dass solche seltenen und gefährdeten Arten von Schutzzonen und beruhigten Räumen wie Wildruhezonen oder Jagdbanngelände besonders profitieren.

Es wird vermutet, dass Tiere aus folgenden Gründen auf Überflüge von Hängegleitern reagieren:

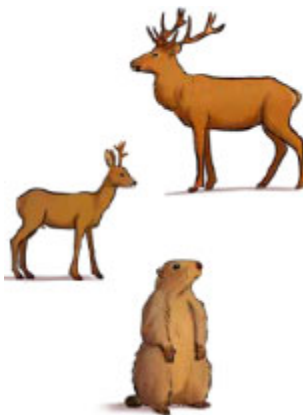
- Bei Huftieren: Sie verwechseln den Hängegleiter mit einem Fressfeind (Steinadler beispielsweise jagen Kitz von Gämsen und Steinböcken). Reaktion: Flucht und Stress.
- Bei Steinadlern: Sie fühlen sich durch das Eindringen des Hängegleiters in ihr Territorium bedroht und werten den Hängegleiter als Konkurrenten. Reaktion: Girlandenflug, Stress, Angriff, Flucht oder gar Aufgabe der Brut.
- Es sind allgemein sehr störungsanfällige Arten, die ihr Leben weitgehend im Versteckten verbringen, um sich vor Fressfeinden zu schützen, wie z.B. Raufusshühner.



Profitieren von Schutzzonen und unserer Rücksicht.

Untersuchungen zeigen, dass Murmeltiere zwischen einem Hängegleiter und ihrem wichtigsten Beutegreifer, dem Steinadler, vermutlich unterscheiden können und darum weniger beeinträchtigt werden. Rehe und Hirsche verbringen einen Grossteil ihres Lebens im Wald oder in bedeckten Lebensräumen und nehmen die Hängegleiter durch die Baumkrone weniger wahr.

Was bewirken Störungen?



Vom Hängegleiten weniger tangierte Arten.

Ist es denn überhaupt schlimm, wenn Wildtiere auf Hängegleiter reagieren? In natürlichen Situationen sind Wildtiere stets einem gewissen Stress ausgesetzt, sei dies durch Flucht vor Fressfeinden oder auch durch innerartliche oder zwischenartliche Konkurrenz. Menschbedingte Störungsquellen können kumulative Effekte auslösen, beispielsweise so, dass in einer durch Hängegleiter viel befliegenen Zone Steinadler keine Jungvögel mehr aufziehen. Die Auswirkung von Hängegleitern auf Wildtiere kann nicht isoliert betrachtet werden, sondern muss im Gesamtkontext von diversen Freizeitnutzung wie Klettern, Bergsteigen, Wandern, Mountainbiken, Schneesport sowie der Landwirtschaft und Jagd betrachtet werden.

Bezüglich der Auswirkung von Störungen wird zwischen kurzfristigen und langfristigen Effekten unterschieden (Ingold 2005).



- Als kurzfristige Auswirkungen können zum Beispiel Reaktionen, die vom Unterbrechen des ungestörten Verhaltens (Sichern d.h. Aufschauen) über Ausweichen (Aufsuchen von Zufluchtsorten) bis hin zur kräftezehrenden Flucht (meist bis zur nächsten sicheren Deckung) sein. Das birgt die Gefahr, abzustürzen oder die Jungen zu verlieren.
- Bei häufigen Störungen kann eine mittelfristige Auswirkung die Veränderung der Habitat Nutzung sein. Dies kann zum Beispiel bedeuten, dass sich Gämsen vermehrt im Wald aufhalten und diesen viel weniger verlassen.
- Mögliche langfristige Auswirkungen von einer Vielzahl von verschiedensten, intensiven Störungen können komplette Aufgabe von Lebensräumen, Verminderung Fortpflanzungserfolg oder sogar lokales Aussterben sein.

Keine Flucht = Gewöhnung? Nicht unbedingt!



**Keine Flucht = Gewöhnung?
Nicht unbedingt!**

Folgende Faktoren spielen eine Rolle.

1. *Männliche Tiere sind weniger schreckhaft als Weibchen mit Jungen.*
2. *Die Brut wird erst im allerletzten Moment verlassen, obwohl der Vogel schon stark gestresst ist. Optimale Brutplätze werden nicht genutzt.*
3. *Die Flucht ist gefährlich und kräftezehrend.*
4. *Unsichtbare Stressreaktionen (erhöhter Puls).*
5. *Sensitive Tiere sind bereits abgewandert oder in Deckung.*

Ob sich Wildtiere an Veränderungen des Lebensraums oder eine Zunahme menschlicher Präsenz anpassen können, ist auch durch die Gene festgelegt. Es gibt Arten, die sich schnell anpassen (meist Generalisten) und einige, die sich fast gar nicht anpassen können (meist Spezialisten). Das Freizeitverhalten der Menschen verändert sich rapide: neue Sportgeräte, Aktivitäten in der Dämmerung und nachts, mehr Menschen. Der Rückgang der Biodiversität deutet darauf hin, dass es nicht alle Arten schaffen, sich an die vielfältigen Veränderungen in ihrem Lebensraum anzupassen.

Sind die Störungen gleichartig (bezüglich Ort, Bewegung und Geräusche), konstant und relativ häufig, und ein Ausweichen möglich, können sich Tiere daran gewöhnen. Dies ist etwa entlang einer markierten, viel begangenen Route oder bei konstantem Betrieb rund um eine Hütte der Fall. Störungsempfindliche Arten hingegen meiden diese Gebiete.

Das Gegenteil von Gewöhnung heisst Sensitivierung. In diesem Fall fühlt sich ein Tier bei jeder Störung mehr gestresst und flüchtet immer weiter weg. Im Extremfall geben die Tiere einen Lebensraum sogar ganz auf. Für spezialisierte Tierarten ist es nicht einfach, einen neuen Lebensraum zu finden, weswegen die Gesamtpopulation einer Art abnehmen kann. Sensitivierung beobachtet man besonders bei unregelmässig wiederholten, unvorhersehbaren Störungen.

Gewöhnung und Sensitivierung sind sehr schwierig zu untersuchen. Es ist daher unklar, ob sich Wildtiere ans Hängegleiten gewöhnen können. Wenn du die Wildtiere nicht flüchten siehst, ist dies nicht unbedingt ein Beweis für Gewöhnung.

Sei dir bewusst, dass selbst wenn du keine Wildtiere siehst, du dich in ihrem Lebensraum bewegst. Die Tiere bemerken dich im Normalfall lange bevor du sie siehst und schätzen ein, ob du für sie eine Gefahr darstellst oder nicht.

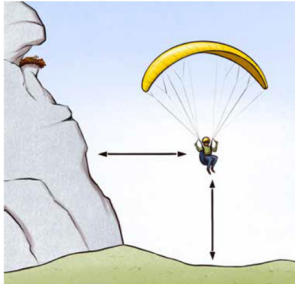


3. Was gilt wo? Schutzgebiete

Notlandungen

Notlandungen sind in allen Schutzgebieten erlaubt.

Vereinbarungen



Bei Vereinbarungen werden meist minimale Geländeabstände festgesetzt.

Das UVEK, u.a. BAFU und BAZL zusammen, kann gemäss Aussenlandeverordnung (AuLaV Art. 19, 20) zum Schutz der Natur in Naturschutzgebieten **Überflugverbote** erlassen. Das Gesetz sieht auch Verbote vor, die nur für Hängegleiter nicht aber für andere Luftfahrzeuge wie z.B. Helikopter oder Segelflieger gelten. Bis jetzt hat das UVEK von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht. Die Hängegleiter-Gemeinschaft hat es in den Händen, ob dies auch in Zukunft so bleibt. Der SHV möchte unseren umweltrelevanten Beitrag zum Erhalt von Fluggebieten und Luftraum mit Vereinbarungen regeln. Wir halten Vereinbarungen in vielerlei Hinsicht für den besseren Weg als staatlich erlassene Regelungen.

In verschiedenen Fluggebieten wurden Vereinbarungen zwischen den lokalen Hängegleiter-Organisationen und den Wildschutzbehörden abgeschlossen. Diese enthalten meist temporäre Überflugverbote oder -einschränkungen, wie z.B. Einhaltung einer Mindestüberflughöhe im Frühling. Vereinbarungen sind wirkungsvolle Massnahmen, weil Wildtierproblematiken gezielt entschärft werden und gleichzeitig wichtige Flugrouten offengehalten werden können. Es liegt an uns Piloten, die Behörden davon zu überzeugen, dass Vereinbarungen, bei welchen meist ein guter Kompromiss ausgehandelt wurde, wirkungsvoll sind.

Was kann ich tun? Vereinbarungen

1. **Information:** Informiere Dich und deine Flugschüler/innen über die Vereinbarungen im Fluggebiet und halte sie unbedingt ein. Vereinbarungen sind einsehbar auf den Infotafeln vor Ort und der SHV-Webseite.
2. **Vario/Handy:** Lade Vereinbarungen auf Vario / Handy, damit sie während des Fluges für Dich sichtbar sind.
3. **Engagement:** Engagiere Dich bei Konflikten in deinem Schulungsgebiet für Vereinbarungen und pflege einen guten Kontakt zur Wildhut.

Eidgenössische Schutzgebiete: Start- und Landeverbot

Auf bundesrechtlicher Ebene gilt für **Hängegleiter Start- und Landeverbote in AuLaV-Schutzgebieten**. Übertreten dieses Verbots kann gebüsst werden. Die Perimeter der Schutzgebiete können auf dem Geoportale des Bundes eingesehen werden (map.geo.admin.ch, Filter AuLaV).



Eidgenössische Schutzgebiete (AuLaV)

- Kernzonen von Nationalparks
- Hoch-, Übergangs-, und Flachmoore gemäss Inventar (nicht gemäss AuLaV)
- Wasser- und Zugvogelreservate (im Geoportal zusammengefasst unter «Übrige Schutzgebiete AuLaV»)
- Auengebiete AuLaV
- eidgenössische Jagdbanngebiete AuLaV

Hängegleiten ist nicht die einzige Sportart, die in nationalen Schutzgebieten eingeschränkt ist. In Jagdbanngebieten ist zum Beispiel auch Zelten und Campieren sowie Skifahren ausserhalb von markierten Pisten, Routen und Loipen verboten. Weiter herrscht in Vogelschutzreservaten und Jagdbanngebieten Bewilligungspflicht für Veranstaltungen, Leinenpflicht für Hunde, ein Jagdverbot sowie ein Verbot für Drohnenfliegen.

Kantonale Wildruhezonen: Start- und Landeverbote, Weggebote, Betretungsverbote



Kantonale Wildruhezonen

Auf kantonaler Ebene gibt es Wildruhezonen mit Betretungsverboten und Weggeboten. Die Regelungen in den kantonalen Wildruhezonen sind vielfältig. Meist sind die Verbote und Gebote zeitlich auf den Winter bis in den frühen Sommer limitiert. Spezifische Start- und Landeverbote für Hängegleiter sind auf kantonaler Ebene rechtlich nicht zulässig. Trotzdem gibt es einige Kantone, die solche erlassen haben. Wie bei den eidgenössischen Schutzgebieten können Verstösse gegen die Regeln der Wildruhezonen gebüsst werden.

Eine Übersicht der Einschränkungen spezifisch für Hängegleiter, gibt es derzeit nicht. Wie sind die Regeln für Hängegleiter zu interpretieren?

Betretungsverbote und Weggebote gelten für Hängegleiter auch beim Starten und Landen.

Alle Informationen zu den Wildruhezonen findest du auf www.map.geo.admin.ch, Filter Wildruhezonen.

Kommunale und private Schutzgebiete: Start- und Landeverbote, Weggebote, Betretungsverbote



Kommunale und private Schutzgebiete

Auf lokaler Ebene (Gemeinden) gibt es ebenfalls diverse Schutzzonen. Meist enthalten die Regelungen Weggebote oder Betretungsverbote. Die kommunalen und privaten Schutzgebiete sind nicht übersichtlich publiziert, aber teilweise an Wegen mit Schildern oder farbigen Markierungen gekennzeichnet. Diese Betretungsverbote und Weggebote gelten für Hängegleiter auch beim Starten und Landen.



Was kann ich tun?

Eidgenössische Schutzgebiete, Wildruhezonen, kommunale Schutzgebiete

- 1. Flugvorbereitung:** Plane keine Starts und Landungen innerhalb von AuLaV Schutzgebiete und in aktiven, relevanten Wildruhezonen. Erkundige Dich auch auf der Webseite des lokalen Clubs über Regelungen im Fluggebiet.
- 2. Auf dem Weg zum Startplatz:** In den Schutzzonen ist es teilweise vorgeschrieben, aber auch ausserhalb der Schutzzonen empfiehlt es sich auf Strassen und Wegen zu bleiben. Damit schonst Du die wertvollen Gräser, Kräuter und Blumen der Alpenflora sowie die Lebensräume der Wildtiere. Die Wildtiere kennen nämlich die Wege, welche wir Menschen benutzen und lassen sich weniger stören, als wenn sie uns querfeldein entdecken. Ausserdem dienen wir so auch unserer eigenen Sicherheit.
- 3. Engagiere und informiere dich:** Informiere Dich über aktuelle Entwicklungen im Bereich Naturschutz in Deinem Gebiet. Die Kantone sind bei der Ausscheidung von Wildruhezonen verpflichtet, die Bevölkerung mitwirken zu lassen. Ein frühzeitiges Einbringen der Bedürfnisse unseres Sports in diese politischen Prozesse ist wichtig, um sinnvolle Lösungen zu finden und unsere Ansprüche zu schützen. Der SHV unterstützt Dich gerne bei Verhandlungen, Einsprachen und Stellungnahmen.
- 4. Mitwirken:** Neue Bergbahnen müssen oftmals ein Naturschutz-Kompensations-Konzept einreichen, um die Baubewilligung zu erhalten. In verschiedenen Fällen kam es dadurch zu Transportverboten für Hängegleiter. Auch hier kann eine frühzeitige Mitwirkung lokaler Piloten spätere Restriktionen oder Verbote verhindern.

Weitere Infos zu den Schutzzonen findest Du im SHV Merkblatt «Rechtliche Grundlagen»



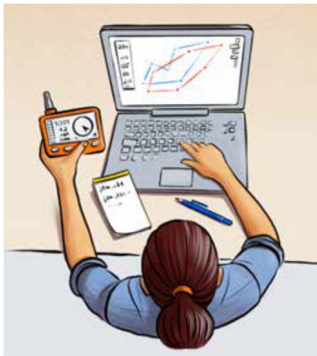
4. Was kann ich tun? Jahreszeiten



Früh ausapernde, sonnige Stellen möglichst meiden.



Brutplätze meiden, bei auffälligem Verhalten sofort abdrehen.



Oft beflogene Routen bevorzugen.

Den Tieren und Pflanzen bleiben in den Alpen jedes Jahr wegen der kurzen Vegetationszeit nur wenige Monate für ihre aktive Lebenszeit: wachsen, sich fortpflanzen und für den Winter vorsorgen müssen in Rekordgeschwindigkeit erfolgen. Je nach Jahreszeit sind die Tiere unterschiedlich störungsanfällig.

Frühling (bis anfangs Juli)

Der Frühling beginnt in den Bergen spät. Während im Flachland bereits sommerliche Temperaturen herrschen können, liegt in der Höhe noch Schnee und die Tiere sind in Winterruhe. Viele im Sommer zugängliche Futterstellen sind noch nicht ausgeapert. Der Lebensraum der Tiere ist darum sehr eingeschränkt (Wintereinstandsgebiete).

Im Frühjahr gebären Säugetiere ihre Jungen, und die Vögel sind mit dem Ausbrüten ihrer Eier beschäftigt. Ausgezehrt vom langen Winter, widmen sich die Tiere der Jungenaufzucht. Das heisst: hoher Energieaufwand bei leerer Batterie.

Zur selben Jahreszeit herrschen in der Schweiz die besten Flugbedingungen. Die besten Thermikschläuche befinden sich oft just vor Brutplätzen der Felsenbrüter und den Setzgebieten der Gämsen (sonnenexponierte Südhänge). Dieser Zielkonflikt ist nur schwer lösbar. Vereinbarungen und Wildruhezonen versuchen besonders sensible Gebiete zu schützen (siehe Kapitel «Was gilt wo?»).

In der Nähe von Brutplätzen reagieren Felsenbrüter wie Steinadler oder Bartgeier während der Brut- und Aufzuchtphase sehr sensibel auf Fluggeräte. Sie verlassen bei Störungen ihren Brutplatz und kehren allenfalls wieder zum Horst zurück, wenn die Störung vorbei ist. Bei längeren Abwesenheiten der Brutvögel vom Gelege oder von den Nestlingen, können Bruten verenden, insbesondere bei tiefen Temperaturen. Um den Konflikt zu entschärfen wurden beispielsweise für Steinadler Schutzbereiche rund um Horste definiert.

Steinadler signalisieren ihren territorialen Anspruch mitunter mit dem sogenannten Girlandenflug. Sie tun dies innerhalb ihres ganzen Reviers, das zwischen 20 und 60 km² Fläche umfasst, unabhängig von der Jahreszeit und von einem besetzten Brutplatz. In seltenen Fällen können sie Hängegleiter auch direkt attackieren (Jenny 2010). Es ist daher für Hängegleiterpiloten ratsam, sich rasch zurückzuziehen, wenn Steinadler den Girlandenflug zeigen. Bei Bartgeiern sind keine Attacken auf Hängegleiter bekannt geworden.

Was kann ich tun? Frühling

1. **Information:** Informiere Dich bei lokalen Clubs/Flugschulen oder dem Wildhüter über Brutplätze und meide diese während der Brutzeit.
2. **Abdrehen:** Achte bei Felsenbrütern auf abwehrendes Verhalten und drehe sofort ab.
3. **Flugplanung:** Bevorzuge oft beflogene Routen (Konzentration der Störung) und überlege gut, ob du Flüge über abgelegenen Gebieten wirklich publizieren willst.
4. **Vereinbarungen:** Respektiere die Vereinbarungen und nimm wann immer möglich Abstand zu früh ausapernden, sonnigen Stellen.
5. **Wettkämpfe:** Bei der Organisation von Wettkämpfen oder Clubanlässen: fallen diese in die Brutzeit (März bis Juli), sollte bei der Planung eruiert werden, wo allenfalls sensible Brutplätze vorkommen



Sommer



*Vereinbarungen beachten.
Besondere Rücksicht in der
Nähe von Schutzgebieten.*

Im Sommer erreicht der Energiebedarf für die Jungenaufzucht ihren Höhepunkt. Der Schnee ist vielerorts geschmolzen und die Tiere bewegen sich in einem grösseren Gebiet. Das Futterangebot ist reichhaltig und die Tiere beginnen bereits, sich Fettreserven für den Winter anzufressen.

Im Sommer können die Tiere menschlichen Freizeitaktivitäten wegen dem grösseren Lebensraum besser ausweichen. Einzelne Störungen sind für die Tiere verkraftbar, solange die Futterraufnahme nicht über längere Zeit beeinträchtigt ist. Der Nutzungsdruck durch den vielfältigen Sommertourismus steigt aber stetig. Schutzgebiete mit ganzjährigen Nutzungseinschränkungen sollen für die Tiere Entlastung bieten, so dass Freizeit und Natur auch längerfristig nebeneinander koexistieren können.

Was kann ich tun? Sommer

1. **Rücksicht:** Informiere Dich über Schutzzonen und nimm in der Nähe von Schutzzonen besondere Rücksicht.
2. **Auswahl Trainingsort:** Suche bei Sicherheits- oder Acrotrainings über dem See nach Möglichkeit Orte mit wenig Störpotenzial z.B. Gebiete in der Nähe von Siedlungsbereiche oder mit Uferverbauungen. Meide Orte mit grossen Vogeltrupps oder Schilfgürtel. Sobald ein erster Vogel flieht, folgt oft der ganze Schwarm. Die AuLaV verbietet Landen in Wasser- und Zugvogelreservaten.



*Bei Hike & Fly auf offiziellen
Wegen bleiben.*

Herbst

Der Herbst ist eine sehr wichtige Zeit für die Wildtiere, um sich Winterreserven anzufressen. Zugvögel sammeln sich für die gemeinsame Reise in den Süden. Bei Hirschen und Gämsen findet die kräftezehrende Brunft statt.

In vielen Kantonen wird jetzt die Jagd eröffnet, weshalb sich die Tiere in die Jagdbanngebiete und andere Schutzgebiete zurückziehen (siehe «Hintergrundwissen Jagd»).

Was kann ich tun? Herbst

1. **Routenwahl:** Geführte Hike & Flys in intensiv genutzten Regionen stören weniger als in abgelegenen Gebieten.
2. **Wanderwege:** Bleibe beim Hike möglichst auf den offiziellen Wanderwegen.
3. **Kleidung:** Trage beim Hike auffällige Kleidung, damit du für die Jäger gut erkennbar bist.



Winter



Schutzgebiete beachten. Nähe Infrastruktur bevorzugen.

Der Winter ist für viele Wildtiere die anspruchsvollste Jahreszeit. Die Nahrungssuche ist schwierig und die Fortbewegung in Kälte und Schnee kräftezehrend. Die Wildtiere sind im Energiesparmodus und brauchen Ruhe. Jede Fluchtreaktion braucht sehr viel Energie, welche durch das mangelnde Nahrungsangebot kaum kompensiert werden kann. Stress sollte für Tiere in Winterruhe vermieden werden.

Was kann ich tun? Winter

1. **Nähe Infrastruktur:** Fliege in der Nähe von Infrastruktur für den Wintersport. Die Störung durch die Freizeitnutzung kann so konzentriert und kanalisiert werden.
2. **Wanderwege:** Benütze bei winterlichen Hikes die offiziellen Winterwanderwege, Schneeschuh- und Skitourenrouten. Damit minimierst Du Störungen insbesondere für Alpenschnee- und Birkhühner, aber auch Schneehasen und Huftiere in ihren Wintereinständen.
3. **Ungenutzte Geländekammern:** Speedriding in von Menschen sonst nicht genutzten Geländekammern ist aus Sicht der Wildtiere unterhalb von 2800 m ü. M. kritisch (darüber halten sich im Winter kaum Tiere auf).
4. **Vereinbarungen:** Halte dich an die allenfalls vorhandenen lokalen Abmachungen.



HINTERGRUNDWISSEN JAGD

Wer begegnet uns mit welchen Funktionen?

Wer?	Was tun die?
Jäger*innen	Privatpersonen mit einem gelösten Jagdpatent.
Wildhut	Sind Angestellte der kantonalen Ämter für Jagd und Fischerei. Sie übernehmen die Kontrolle der Jagd, Jäger und Wildtierbestände im Feld. Sind sind befugt, Ordnungsbussen auszustellen, auch im Bereich Freizeit, beim Missachten der Regeln in Wildruhezonen und Jagdbanngeländen.
Kantonale Ämter für Jagd und Fischerei	Legen die Ziele fest, wie sich der Wildbestand und sein Lebensraum im jeweiligen Kanton entwickeln soll, stellen die Jagdpatente aus und bestimmen Abschussquoten. Die kantonalen Ämter leiten die Prozesse zum Ausscheiden von Wildruhezonen und sind meist die Vertragspartner bei Vereinbarungen.
Bundesamt für Umwelt (BAFU)	Legt die Grundsätze im Bereich der Jagd und der Entwicklung der Lebensräume schweizweit fest. Es wird vom BAZL zu Regeln bezüglich Hängegleiten und Wildtiere in den eidgenössischen Schutzgebieten konsultiert
BAZL	Erarbeitet die Regeln für Fliegerei zu Handen des Departements oder des Bundesrates.

Ist die Jagd ein Hobby wie Hängegleiten auch?

JA!

Jäger lösen eine Jagdlizenz und kaufen damit sozusagen dem Kanton Wildtiere ab, die sie nutzen können. Auch wenn der Jäger betont, dass ihm die Wildtiere und der Naturschutz am Herzen liegen, will er auch Beute machen. Heute leisten die Jäger ehrenamtlich wichtige Arbeiten wie Lebensraumpflege, Rettung von Rehkitzen vor Mähmaschinen oder helfen bei Strassenunfällen mit Wildtieren.

NEIN!

Jagen ist ein gesetzlicher Auftrag: Das eidgenössische Jagdgesetz verpflichtet die Kantone dazu, die Bestände der Wildhuftiere mittels Bejagung so zu regulieren, dass diese die natürliche Waldverjüngung nicht verhindern und keine grossen Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen entstehen. Würden die Jäger diese Aufgabe nicht übernehmen müsste die Wildhut die Regulierungen durchführen (wie im Kanton Genf).

Warum sollten wir Rücksicht auf jagdbare Wildtiere nehmen, die gejagt werden?

Lebensraumschutz: Eine Unterscheidung zwischen gejagten und nicht gejagten Arten ist oft nicht möglich. Von störungsberuhigten Zonen profitieren viele weniger sichtbare, nicht jagdbare und gefährdete Arten. Solche Rückzugsorte sind ein wesentlicher Teil der schweizerischen Strategie, wie der Biodiversitätsverlust gestoppt werden soll.

Populationsschutz: Jäger müssen sich an die Jagdplanung halten. Diese hat zum Ziel, dass die Wildbestände einen naturnahen, der Art entsprechenden Sozialaufbau (Altersstruktur und Geschlechterverhältnis) aufweisen. Andere Störungen wie z.B. die Landwirtschaft oder die Freizeitnutzungen können nicht derart selektiv eingreifen und haben insbesondere auch Auswirkungen auf Weibchen und Jungtiere.

Einzeltierschutz: Das Ethos (Gewissen) kann dagegen sprechen ein Einzeltier unverhältnismässig zu stressen.

Der regelmässige Austausch zwischen Hängegleiter und Wildhüter kann Konflikte vorbeugen und für ein besseres gegenseitiges Verständnis sorgen.



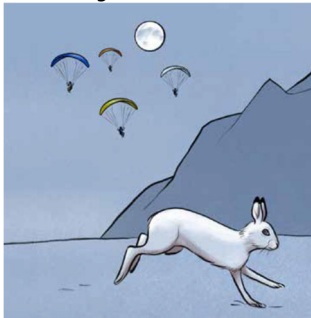
5. Was kann ich tun? Tageszeiten



Sommer tagsüber



Winter tagsüber



Nachts



Dämmerung

In der warmen Jahreszeit

Wildtiere haben einen regelmässigen Tagesrhythmus. So nutzen viele Wildtiere wie Schalenwild aber auch Raufusshühner in der warmen Jahreszeit primär die Morgen- und Abenddämmerung für die Nahrungsaufnahme und die Balz. Die restliche Zeit ruhen und verdauen sie an einem gut versteckten Ort. Störungen in der Dämmerung beeinträchtigen die Nahrungsaufnahme und sind deswegen kritischer als Störungen am helllichten Tag. Felsenbrüter wie Steinadler oder auch der Bartgeier sind tagaktiv. Ihre Störungsanfälligkeit am Brutplatz ist aber unabhängig von der Tageszeit.

In der kalten Jahreszeit

Im Winter nimmt die Nahrungssuche bei aktiven Wildtieren aufgrund des knappen Angebots wesentlich mehr Zeit in Anspruch. Gämsen und Steinböcke nutzen im Winter auch die warmen Stunden durch den Tag für die Nahrungsaufnahme. Störungen im Winter unterbrechen daher auch tagsüber die Nahrungsaufnahme, was bei einer Häufung kritisch für das Überleben der Tiere werden kann.

Einige Tierarten haben Strategien entwickelt, damit sie im Winter kaum Energie verbrauchen. Alpenschnee- und Birkhühner graben sich zum Energiesparen in eine isolierende Schneehöhle ein. Droht Gefahr, verlassen sie diese erst unter hohem Energieaufwand im allerletzten Augenblick. Dies gilt es zu vermeiden. Andere Alpentiere wie das Murmeltier machen einen Winterschlaf.

In der Nacht und in der Dämmerung

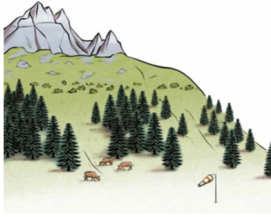
Wer in der Nacht unterwegs ist hört Rascheln im Unterholz und sieht vielleicht Fledermäuse, Füchse, Eulen, Igel oder gar einen Dachshund. Nachtaktive Tiere können mit tagaktiven Tieren denselben Lebensraum teilen, ohne mit ihnen direkt zu konkurrenzieren. Echoortung bei Fledermäusen, guter Geruchssinn bei Igel, leuchtende Glühwürmchen, ausgezeichneter Gehörsinn bei Eulen, Kommunikation über Laute bei Kröten sind Anpassungen an das fehlende Licht. Naturgeschichtlich waren Menschen bisher nachts kaum unterwegs (kein künstliches Licht). Nachtaktive Tiere reagieren darum sehr empfindlich auf menschlichen Präsenz und ziehen sich häufig zurück, anstatt Nahrung zu suchen. Es gibt sogar Tierarten wie das Reh, die nicht immer nachtaktiv waren, aber ihre Aktivitätszeit auf die Nacht verschoben haben, um den Menschen aus dem Weg zu gehen.

Was kann ich tun? Tageszeit

1. Ein Verzicht auf Flüge in der Dämmerung ist der beste Schutz. Verhalte dich beim Hike in der Morgendämmerung besonders ruhig.
2. Winterliche Vollmondflügen haben ein hohes Störpotential. Ein Verzicht ist der beste Schutz. Ruhiges Verhalten ist wichtig.
3. Sei dir bewusst, dass Tiere tagsüber im Sommer an geschützten Orten ruhen. Halte darum möglichst Abstand von Waldrändern.
4. Meide im Winter solange Schnee liegt wann immer möglich Flüge über Schutzgebiete, die nicht bewaldet sind.



6. Was kann ich tun? Lebensräume



Wichtige Lebensräume in unseren Fluggebieten.

Die Bergregionen sind in jeder Hinsicht extreme Lebensräume. Um im Hochgebirge überleben zu können, müssen Pflanzen und Tiere über ausgeklügelte Strategien gegen starke Windbelastungen, Trockenheit, Schnee und Eis, große Temperaturschwankungen, kurze Vegetationsperioden, starke UV-Strahlung, Nährstoffknappheit und schwieriges Gelände verfügen. Alpine Tiere und Pflanzen sind darum meist Spezialisten, die in keinem anderen Lebensraum überlebensfähig sind. Jede Höhenstufe hat charakteristische Lebensräume und in jedem Lebensraum gilt es beim Fliegen unterschiedliche Aspekte zu beachten.

Felsen

Spezialisierte Felsenbrüter wie der Steinadler oder der Bartgeier finden in unzugänglichen Felswänden geeignete Sitzwarten oder Brutplätze. Auch Gämsen und Steinböcke halten sich in diesem felsigen Gelände auf. Im Frühjahr sind früh ausapernde Stellen beliebte Aufenthaltsorte. Gehe davon aus, dass dich die Tiere schon lange gesichtet haben, bevor du sie bemerkst.



Möglichst grosser Hangabstand einhalten Bei Sichtung von Wildtieren abdrehen.

In Felswänden sitzende Greifvögel sind oft kaum zu erkennen. Beim felsnahen Vorbeiflug mit dem Hängegleiter können diese aber aufgescheucht werden. Das muss nicht kritisch sein, sofern keine Brutplätze gefährdet sind.

Felsen bieten oft gute Thermik. Nicht selten kommt es hier zu gemeinsamen Thermikflügen von Hängegleitern und Greifvögeln oder Alpendohlen. Solange keine Anzeichen bestehen, dass sich die Vögel gestresst fühlen, ist dies ein schönes Erlebnis.

Zeichen, dass sich ein Vogel durch deine Anwesenheit gestresst fühlt sind:

- laute wiederholte Rufe,
- Auffällige Flugmanöver wie Girlandenflug (beim Steinadler),
- Scheinattacken bis hin zu Angriffen mit ausgefahrenen Fängen auf den Piloten oder Gleitschirm (beim Steinadler).



Bei thermikfliegenden Vögel im gleichen Drehsinn einreihen

Im steilen Gelände sind Fluchten für Gämsen und Steinböcke gefährlich, weshalb diese erst im letzten Moment erfolgen. Schauen die Tiere zu dir auf, ist es möglich, dass sie bereits eine erhöhte Herzschlagrate haben und zur Flucht bereit sind.

Was kann ich tun? Felsen

1. **Hangabstand:** Grosser Hangabstand schützt die Wildtiere.
2. **Abdrehen:** Drehe bei auffälligem Verhalten der Vögel ab. Sichtigst Du Gämsen oder Steinböcke in den Felswänden, drehe ab, um keine Fluchten auszulösen.
3. **Drehsinn:** Teilst Du Dir ein Thermikschlauch mit Vögeln, drehe wenn möglich in die gleiche Richtung, um Kollisionen zu vermeiden.



Beachte, dass knappes Überfliegen von Kuppen Panik auslösen kann.

Grate und Bergrücken

Grate und Bergrücken sind oft Aufenthaltsorte von Gämse, Steinbock und anderen Wildtieren. Da Bergrücken meist besonders exponiert sind, wird der Schnee verweht und Nahrung für die Tiere freigelegt. Überraschendes Auftauchen von Hängegleitern kann bei Gämsen und Steinböcken panikartiges Fluchtverhalten auslösen. Die Tiere flüchten zum Teil über grosse Distanzen den Hang hinunter bis zur nächsten Deckung (Felsen oder Wald).

HINTERGRUNDWISSEN GAMSBLINDHEIT

Jährlich sterben hunderte Gämsen und Steinböcke an Gamsblindheit. Gamsblindheit wird von Schafen auf Wildtiere übertragen. Die z.T. reversible Augeninfektion führt zu einem teilweisen oder vollständigen Verlust des Sehvermögens. Als Folge verhungern die Tiere oder stürzen ab. Während des Befalls orientieren sich die Tiere bergwärts und sammeln sich schlussendlich auf den Gipfeln und Graten. Erkrankte Tiere sind während der Krankheit besonders störungsanfällig (Ruhe im Seuchengebiet). Bei einem leichtgradigen Befall können die Tiere mit viel Ruhe genesen. Dies verbessert die Restistenz und macht die ganze Population widerstandsfähiger. Verhindert werden kann die Krankheit nur, indem Haus- und Wildtiere strikte getrennt werden.

Ist ein Gebiet besonders heftig von Gamsblindheit betroffen, können sich die zuständigen kantonalen Ämtern beim SHV melden. In Absprache mit den lokalen Clubs und Flugschulen kann der SHV empfehlen ein solches Gebiet für eine bestimmte Zeit zu meiden.



Was kann ich tun? Gamsblindheit

Halte dich an temporäre Schongebiete und informiere deine Flugschüler über die Gründe



Bei Sichtung von Wildtieren abdrehen.

Alpine Rasen

Alpine Rasen befinden sich oberhalb der Baumgrenze. Das heisst es sind die einzigen offenen Grünflächen in den Alpen, die auch ohne menschliche Bewirtschaftung existieren. Diese Grassteppen sind Lebensräume von Wildtieren, die heute als «typische» Hochgebirgsarten betrachtet werden wie z.B. Steinbock, Gämse, Murmeltier, Alpensneehuhn.

Diese deckungsarmen Flächen bergen Konfliktpotential zwischen Hängegleitern und dem Wildschutz durch den Überflug, aber auch weil sich in diesem Lebensraum wichtige Startplätze für Hängegleiter befinden.

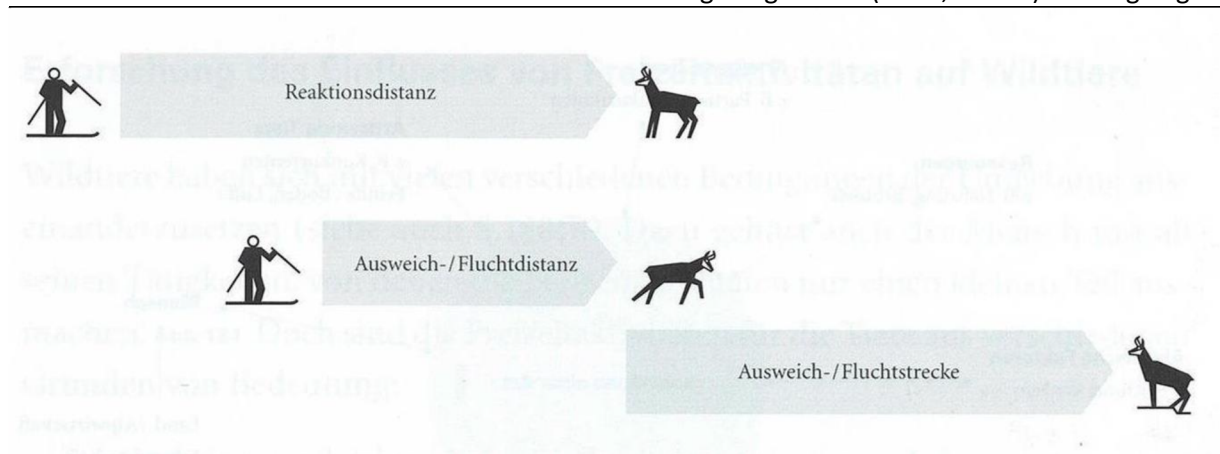


Was kann ich tun? Alpine Rasen

1. Je grösser Dein Hangabstand, desto kleiner ist die Chance, Wildtiere zu stören.
2. Drehe wenn möglich bei Sichtung von Wildtieren ab. Dadurch kann eine Fluchtreaktion verhindert werden.
3. Vermeide Kreisen über Wildtieren. Kreisen wirkt auf die Tiere besonders bedrohlich.

HINTERGRUNDWISSEN: REAKTIONSDISTANZ UND FLUCHTDISTANZ

Die Reaktionsdistanz (= Distanz zwischen Tier und Hängegleiter, ab der die Tiere ihre vorherigen Aktivität unterbrechen) kann mehrere Hundert Meter betragen. Häufig wird bei einer weiteren Annäherung des Hängegleiters eine Flucht ausgelöst. Die Tiere verziehen sich aus den beflogenen Zonen und verstecken sich oder verlassen ihren Nachwuchs. Die gemessenen Fluchtdistanzen (= Distanz zwischen Tier und Hängegleiter bei Beginn der Flucht) betragen zwischen 100 und 600 m. Dabei werden Fluchtstrecken von bis zu 1000 m bis zur nächsten Deckungsmöglichkeit (Wald, Felsen) zurückgelegt.



Anschauliche Definition von Reaktionsdistanz, Fluchtdistanz und Fluchtstrecke. Quelle Ingold (2005).

Alpine Wiesen und Weiden



Trittschäden auf Magerwiesen vermeiden.

Grosse Teile der heutigen alpinen Wiesen und Weiden waren früher bewaldet. Durch Rodungen, die Beweidung mit Nutztieren und den Nährstoffeintrag, veränderte sich die Artenzusammensetzung der Pflanzen, und die Waldgrenze sank durchschnittlich um 200m. Je nachdem, wie viele Nährstoffe auf die Wiesen und Weiden in Form von Gülle oder Mist eingetragen werden, unterscheidet man zwischen Fett- und Magerwiesen. Auf Magerwiesen wachsen sehr artenreiche Blumenwiesen, die jedoch weniger ertragreich sind als Fettwiesen. Magerwiesen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen und sind äusserst wichtig für den Erhalt der Biodiversität. Wird eine Alp aufgegeben erobern Sträucher ihren ursprünglichen Lebensraum zurück (Verbuschung) und die Artenvielfalt geht zurück. In diesem Lebensraum befinden sich viele Startplätze.

Was kann ich tun?

Vermeide Trittschäden auf Magerwiesen.



HINTERGRUNDWISSEN: WIE ERKENNE ICH EINE MAGERWIESE?

Auf Fettwiesen findet man nur eine beschränkte Anzahl Arten. Neben schnellwachsenden Gräsern sind dies zum Beispiel Löwenzahn, Klee und Gänseblümchen. Auf Magerwiesen hingegen ist die Artenvielfalt deutlich grösser und es finden sich seltener, wenig bekannte Gräser und Blumen. Da Magerwiesen Lebensraum für viele Insekten bieten, werden Dir beim Betrachten nicht nur die vielen unbekannt Pflanzen, sondern auch Schmetterlinge, Bienen und sonstige Insekten auffallen. Das Gras auf Magerwiesen kann auch ungemäht kurz sein. Lass dich nicht davon täuschen. Magerwiesen sind keine geeigneten Startplätze.



Waldgrenze



Störungen reduzieren und auf Wegen bleiben, nicht hier biwakieren.

Im Bereich zwischen der Baumgrenze und den alpinen Rasen wachsen Sträucher und kleinere Bäume. Ökologisch sind diese Lebensräume sehr bedeutend und bieten vielen Arten Nahrung, Verstecke, Brutplätze und Schutz vor Witterung. Typische Pflanzen in dieser Übergangszone sind: Alpenrose, Heidelbeere, Lärche, Arve oder weitere Straucharten. Hier findet auch das störungsempfindliche Birkhuhn ideale Lebensbedingungen.

Was kann ich tun?

Reduziere Störungen beim Hike. Bleibe auf den Wegen und biwakieren nicht an der Waldgrenze.



Gebirgswälder



*Auf den Wegen bleiben.
Wildtiere unter den
Baumkronen
werden vom Fliegen kaum
gestört.*

Die natürliche Baumgrenze ohne menschlichen Einfluss befindet sich in den Alpen auf 1800 bis 2400 m ü. M. Die dominierende Baumart in den Gebirgswäldern ist die Fichte. Für Tiere bietet der Wald Sichtschutz sowie Nahrung. Viele Gebirgswälder haben eine wichtige Funktion als Schutzwälder. Fressen die Wildtiere zu viele Jungbäume im Schutzwald können nicht genug Jungbäume nachwachsen. Die Stabilität des Waldes und somit die Schutzleistung ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet. Übermässiges Abfressen kann bei zu grossen Wildtierbeständen (Hirsch, Reh, Gämse) vorkommen oder auch wenn Wildtiere durch häufige Störungen durch Freizeitnutzungen nicht auf den offenen Wiesen äsen können. Grossraubtiere wie Wolf und Luchs, strenge Winter, Krankheiten oder kontrollierte Wildregulierungen durch Wildhüter und Jäger schützen die Gebirgswälder vor übermässigem Verbiss.

Was kann ich tun?

1. Bleibe beim Hike möglichst auf den Wegen.
2. Bei geschlossenem Kronendach können Wildtiere Hängegleiter nicht sehen und werden darum von ihnen wahrscheinlich auch nicht beeinflusst.



*Nur auf gemähten Wiesen
landen.*

Grasflächen im Tal: Landeplatz

Viele Bauern stellen den Hängegleitern ihre Felder als Landeplätze zur Verfügung. Für das Ausüben von unserem Sport sind gute Beziehungen und respektvoller Umgang mit den Landwirten darum zentral. Wird hohes Gras niedergetrampelt, kann es viel schlechter gemäht werden und geht als Futterpflanzen für die Kühe verloren.

Was kann ich tun?

1. Nur auf gemähten Feldern landen.
2. Beim Betreten von Weiden hintereinander gehen.
3. Für Flugschulungen Einverständnis vom Grundeigentümer einholen.
4. Vor dem Verlassen Gelände auf Abfall und Vergessenes absuchen.
5. Autos rücksichtsvoll parkieren.
6. Wann immer möglich öffentliche Toiletten benutzen.



HINTERGRUNDWISSEN: WEITERE HÄUFIGE ALPINE LEBENSÄÄUME

Schnee und Eis

Derzeit ist die Grenze von ewigem Eis und Schnee auf etwa 3000 m ü. M. In dieser Zone herrschen die schwierigsten Bedingungen fürs Überleben. Dennoch kommen in dieser Höhenstufe noch über 200 Pflanzenarten vor und Überleben dank guter Anpassungsfähigkeit diese harschen Bedingungen. Es leben fast keine Säugetiere und Vögel ganzjährig in dieser Zone, da das Futterangebot begrenzt und die Temperatur zu tief ist. Dafür gibt es unter den wirbellosen Tieren (Insekten, Spinnen usw.) alpenweit etwa 500 Arten, die mehrheitlich oberhalb der Ewigschneegrenze vorkommen z. B. der Gletscherfloh oder der Eismohrenfalter. Dieser Lebensraum und seine Bewohner sind durch den Klimawandel besonders bedroht.

Moore und Moorlandschaften

Nur noch 10% der ursprünglichen Moorfläche in der Schweiz sind erhalten geblieben. Die restlichen wurden drainiert (entwässert) weil diese unproduktiven Landschaftselemente früher als wertlos galten. Weil in Moorlandschaften viele besondere Arten vorkommen die heute auf der roten Liste sind, sind Moore geschützt.

Die Aussenlandeverordnung verbietet Starten und Landen in Hoch- und Flachmooren.

Gewässer

Die Wasserreserven der Schweiz entsprechen rund 6% der Süsswasservorräte von Europa. Die Schweiz hat darum eine besondere Verantwortung im Umgang mit dem Lebenselixier. Je nachdem ob das Wasser schnell abfliesst und Boden erodiert, als Schnee gespeichert oder im Boden gespeichert wird entstehen so unterschiedliche Lebensräume wie Gebirgsbäche und -seen, Quellen, Gletscher und Auen.

In Wasser- und Zugvogelreservaten (gemäss AuLaV) darf weder gestartet noch gelandet werden. Ein tiefer Überflug kann die Vögel stören und zum Auffliegen bewegen, was während der Brutzeit zu Brutverlust führen kann.

7. Was kann ich sonst noch tun? Umweltengagement

An- und Abreise mit ÖV

Freizeitaktivitäten verursachen mit 44% den grössten Anteil am motorisierten Privatverkehr in der Schweiz. Gerade beim Streckenfliegen, bietet sich die Anreise ins Fluggebiet mit ÖV an. Viele Bergbahnen sind sehr gut angeschlossen und teilweise profitieren GA- und Halbtax-Besitzer von erheblichen Vergünstigungen. Im Swiss Glider gibt es für das Jahr 2020 eine ÖV-Serie, in welcher Bergbahnen, die mit dem GA oder einer SBB-Tageskarte gratis benützt werden können, vorgestellt werden. Eine Zusammenfassung davon ist auf der SHV Webseite unter «Umweltengagement» zu finden. Passe die Wahl des Fluggebietes deiner zu Verfügung stehenden Zeit an. Lieber eine längere, mehrwöchige Flugreise als häufige kurze Reisen ins Ausland.



Abfall mitnehmen, öffentliche Toiletten benützen

Für Berggänger sollte es eine Selbstverständlichkeit sein, ausser dem Fussabdruck keine Spuren zu hinterlassen. Besonders im hochalpinen Gelände braucht auch der Abbauprozess von organischen Abfällen lange, da die Anzahl an abbauenden Kleinstlebewesen viel geringer ist und die harten klimatischen Bedingungen ihre Aktivitätszeiten stark einschränken. Vermeide es auch Essensreste wegzuworfen. Dies lockt Wildtiere in die Nähe von Menschen. Gerade hinsichtlich des Bären gilt es dies unbedingt zu vermeiden. Um die Umwelt zu schützen, sollten wenn möglich öffentliche Toiletten bei Bergrestaurants oder Bergbahnen benutzt werden. Falls dies nicht möglich ist, sollte die Notdurft in ausreichendem Abstand von Gewässern entrichtet werden. Exkrememente sind danach zu verdecken. Am besten packst du das Toilettenpapier in eine Plastiktüte und entsorgst sie im Tal.

Abfall	Verrottungsdauer	Bemerkung
Papiertaschentuch	1 Jahr	Toilettenpapier verrottet schneller
Bananen- und Orangenschalen	1-3 Jahre	Oft inkl. Freisetzung von Pestiziden
Zigarettenstummel	2-7 Jahre	Freisetzung von Chemikalien u. Schwermetallen
Kaugummi	5 Jahre	
Plastik	100-500 Jahre	Wird kaum abgebaut, zerfällt in immer kleinere Mikropartikel und verbleibt so in der Umwelt. Es wird von Mensch und Tier über die Nahrung aufgenommen.
PET-Flaschen		Wie Plastik

Quelle: SAC CAS. Bergsport und Umwelt

Pflanzenschutz

Zu einem wirksamen Pflanzenschutz gehört es keine Alpenblumen zu pflücken. Viele davon kommen ausschliesslich in den Schweizer Bergen vor und sind bedroht. Beim Sammeln von Beeren und Pilzen sollten wir massvoll vorgehen und die Schonzeiten beachten.

Hike & Fly / Biwakfliegen

Informiere Dich über die [Herderschutzhund-Karte](#), ob auf der geplanten Route Herderschutzhunde arbeiten und informiere Dich über Verhaltensempfehlungen im Merkblatt. Biwakiere nur in unbedenklichen Gebieten (siehe Graphik SAC nächste Seite) und benütze öffentliche Feuerstellen.

Du findest im Hike & Fly Merkblatt alle relevanten Informationen.



Quelle SAC

Pflege der Fluggebiete

Als Fluglehrer wirst Du vermehrt auch mit der Verwaltung der Fluggebiete zu tun haben. Der regelmässige Austausch mit Anwohnern, Landeigentümern und der Wildhut kann Konflikte vermeiden.

In Deiner Vorbildfunktion solltest Du deinen Kunden rücksichtsvolles Verhalten und das Respektieren von Regeln vorleben, aber auch vermitteln.

- Die Organisation von Sammeltransporten zum Startplatz hilft unnötigen Verkehr auf den meist engen Zufahrtsstrassen zu vermeiden.
- Parkordnungen einhalten.
- Fluggerät immer am Feldrand packen.
- Häuser nicht knapp überfliegen. Anwohner in vielgenutzten Fluggebieten fühlen sich des Öfteren gestört.
- Meide hohes Gras, bestellten Felder, besetzten Viehweiden und Pferdekoppeln.
- Schäden melden (diese sind über Deine Haftpflichtversicherung gedeckt).

Bei Aussenlandung Grundeigentümer kontaktieren und eine Entschädigung für die Benützung seiner Wiese anbieten.

Fronddienste, Clean-Up Aktionen sowie ökologische Projekte helfen, das Image des Hängegleiter-Sports weiter zu verbessern. Der SHV hat hierfür einen Fonds eingerichtet, der finanzielle Unterstützung für die dadurch anfallenden Kosten bietet.

Weitere Infos findest Du im Merkblatt «umweltfreundliches Hängegleiten».



8. Quellen und weiterführende Informationen:

- «Lebenswelt Alpen» A. Rosenkranz, J. Meyer, M. Lützi/ F. Zoller (2020). Dritte Auflage. SAC Verlag Bern
- «Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Konfliktbereiche zwischen Mensch und Tier – mit einem Ratgeber für die Praxis» P. Ingold (2004). Haupt Verlag
- «Jagen in der Schweiz. Auf dem Weg zur Jagdprüfung» Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz der Schweiz JFK-CSF-CCP. Ott-Verlag
- «Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung. Bundesamt für Umwelt BAFU (2017). <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/biodiversitaet-schweiz-zustand-entwicklung.html>
- «Biodiversité en Suisse: état et évolution ». Office fédéral de l'environnement OFEV (2017). <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/publications/publications-biodiversite/biodiversite-en-Suisse-etat-et-evolution.html>
- «Tiere der Alpen. Die Wirbeltiere» J. Gilliéron, C. Morerod (2005). SAC Verlag Bern
- «Praxishilfe: Hängegleiten-Wildtiere-Wald. Anleitung zum Erkennen, Bewerten und Lösen von Konflikten (1997). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL (1997). Downloadbar unter:
DE: <https://www.shv-fsvl.ch/verband/umweltengagement/>
FR : <https://www.shv-fsvl.ch/fr/federation/engagement-environnemental/>
- «Umweltfreundliches Hängegleiten, Hike & Fly, rechtliche Grundlagen» SHV Merkblätter (2019). <https://www.shv-fsvl.ch/fluggebiete-sicherheit/fluggebiete/wildschutz/>
<https://www.shv-fsvl.ch/fr/zones-de-vol-et-securite/sites-de-vol/protection-de-la-faune/>
- «Wildtiere & Freizeitaktivitäten» Stiftung Ski. <https://www.stiftung.ski/sis-lab/umwelt/wintersport-und-wildtiere/>
- Alle relevanten Informationen zur Jagd inkl. Datenreihen sind publiziert auf <https://www.jagdstatistik.ch/de/home>
<https://www.jagdstatistik.ch/fr/home>
- „Effects of paragliding on alpine chamois *Rupicapra rupicapra*.“ R. Schnidrig-Petrig & P. Ingold (2001). Wildl. Biol. 7, 285-294
- „Bruterfolg und Bestandsregulation einer alpinen Population des Steinadlers *Aquila chrysaetos*“. D. Jenny (1992). Ornithol. Beob. 89., 1-43.
- „Kollisionen zwischen Steinadlern *Aquila chrysaetos* und Flugzeugen in den Alpen.“ D. Jenny (2010). Ornithol. Beob. 107., 101-110.

Übersicht Schutzgebiete

- Vereinbarungen: flyland.ch; burnair.ch
- Nationale Schutzgebiet: www.map.geo.admin.ch
- Wildruhezonen: www.map.geo.admin.ch; www.wildruhezonen.ch; www.zones-de-tranquillite.ch