

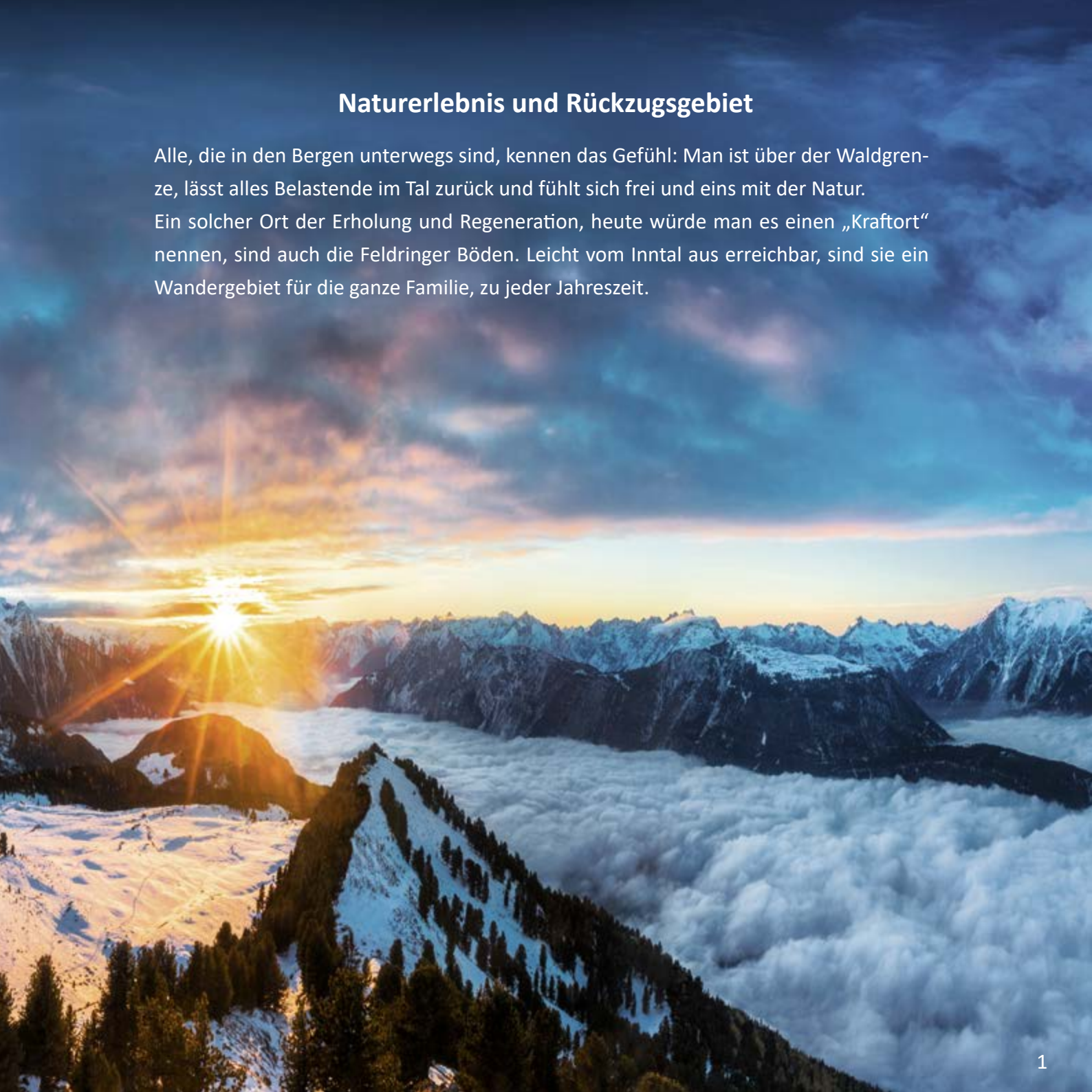
Unser Feldring

Lebensraum
für Mensch und Natur



Naturerlebnis und Rückzugsgebiet

Alle, die in den Bergen unterwegs sind, kennen das Gefühl: Man ist über der Waldgrenze, lässt alles Belastende im Tal zurück und fühlt sich frei und eins mit der Natur. Ein solcher Ort der Erholung und Regeneration, heute würde man es einen „Kraftort“ nennen, sind auch die Feldringer Böden. Leicht vom Inntal aus erreichbar, sind sie ein Wandergebiet für die ganze Familie, zu jeder Jahreszeit.





Schon der Anstieg ist ein Erlebnis. Wenn man den breiten Weg zur Alm links liegen lässt, findet man mehrere Möglichkeiten, zu den Böden zu kommen. Die schmalen Steige durch den Zirbenwald laden beim Wandern gleichermaßen zum Nachdenken ein wie zum Loslassen und Abschalten.

Die oft mehrere hundert Jahre alten Bäume lassen allein durch ihr markantes Äußeres erahnen, welche Schicksalsschläge sie überstanden haben. Abgebrochene Äste, von denen lediglich ein ausgefranster Stumpf übrig geblieben ist, berichten von schweren Schneelasten, denen sie nicht standhalten konnten. Die Wetterseite der zerfurchten Stämme wirkt wie sandgestrahlt von den Schnee- und Eiskristallen des letzten Winters. Nicht selten kann man erkennen, wie der Baum einen oder sogar mehrere Anläufe unternommen hat, einen neuen Wipfel auszubilden. So entstanden Bäume mit bis zu vier oder fünf Stämmen, die einer gemeinsamen Basis entwachsen.

Immer wieder öffnet sich der Wald zu kleinen, sonnendurchfluteten Lichtungen, wie etwa am sogenannten „Barstboden“, der seinen Namen den borstenartigen Sträuchern verdankt, die den Boden bedecken. Fast fühlt man sich in die Wildnis Alaskas versetzt, fernab jeglicher Zivilisation. Die Stille wird lediglich vom Ruf des Tannenhähers unterbrochen, der mit seinem durchdringenden Gekreische jeden Eindringling lautstark ankündigt.



Gleichgültig von welcher Seite man sich den Feldringer Böden nähert, es ist immer ein Erlebnis, wenn man aus dem Wald tritt und plötzlich die weite Hochebene vor sich sieht, im Hintergrund die steilen Hänge von Schafjoch und Pirchkogel. Im Winter verwandelt der Schnee das Hochplateau in eine sanfte Hügellandschaft, die in der Sonne wie ein glitzerndes Meer von Wellenbergen erscheint. Im Sommer beeindruckt vor allem die vielen Kleingewässer, die „Lacken“, in denen sich Dutzende Bergmolche tummeln, während die Halme des Wollgrases am Ufer als Landeplatz für schillernde Libellen dienen. Hier kann man tief Luft holen, abschalten und den Augenblick genießen.

Im Süden erkennt man im Gegenlicht den markanten Gipfel des Acherkogels, des nördlichsten Dreitausenders der Alpen. Im Norden wird die Ebene von einer schroffen Felsformation aus dunklem Gneis begrenzt, der vor Millionen von Jahren aus Tausenden Meter Tiefe hochgehoben und wie eine Wand aufgestellt wurde. An seinem nordöstlichen Ende erhebt sich das Faltegarten Kögele, ein vielbesuchter und leicht erreichbarer Gipfel auf knapp 2.200 m Seehöhe.

Der Blick ins Inntal ist beeindruckend, um ein Vielfaches schöner aber sind die schroffen Felsformationen der Mieminger Kette im Hintergrund, die man in ihrer ganzen Länge überblickt. Wer schon einmal den Sonnenaufgang hier oben erlebt hat, wird das nie vergessen, ebenso wenig wie den Sternenhimmel in einer klaren Nacht ohne Lichtverschmutzung, wenn sich der Bogen der Milchstraße über das Firmament spannt.

Schon beim Anstieg bemerkt man mit Befremden die Hochspannungsmasten, eine „Bausünde“ aus den späten 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts bei der Errichtung der Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz, damals das leistungsstärkste Pumpspeicherwerk Europas. Je öfter man hier oben ist, desto besser gelingt es, diesen Störfaktor „auszublenden“.

Umso beeindruckender ist der Blick nach Westen. Hier sticht der Tschirgant ins Auge mit der „weißen Wand“, aus der vor ca. 3.000 Jahren ein riesiger Felssturz niederging.

Ein faszinierendes Bild entsteht, wenn im Tal Hochnebel liegt, während die Bergspitzen von der Sonne beleuchtet werden. Das kommt im Winter häufig bei Inversionswetterlagen vor. So dürfte das Land während der Eiszeit ausgesehen haben, nur die Bergspitzen ragen aus dem schier endlosen Weiß.



Liftpläne bedrohten das Naturjuwel

Im Herbst 2018 wurden Pläne bekannt, die Schigebiete Hochoetz und Kümtai über den östlichen Rand der Feldringer Böden zu verbinden. Drei Lifte, mehrere Pisten und ein Restaurant auf dem Schafjoch sollten gebaut werden.

Das war die Geburtsstunde der **Bürgerinitiative Feldring**, die sich dem Schutz der alpinen Landschaft im Tiroler Oberland verschrieben hat. Mit dem Österreichischen Alpenverein und den Tiroler Naturfreunden schlossen sich schon früh zwei große Organisationen diesen Bemühungen an. Eine von Gerd Estermann und seiner Tochter Tina gestartete Online-Petition gegen die Erschließung erreichte schon nach zwei Tagen mehr als tausend Unterschriften, nach ein paar Monaten konnten mehr als 17.000 Unterstützungserklärungen gezählt werden. Die Petition wurde im März 2019 nach einem Protestmarsch mit mehr als 1.000 Menschen durch Innsbrucks Maria-Theresien-Straße am Landhausplatz an Landeshauptmannstellvertreterin Ingrid Felipe übergeben. Wenige Tage vorher hatten die Betreiber das Projekt zurückgezogen.

Was bringt die Zukunft?

Das Projekt liegt zurzeit auf Eis, kann aber jederzeit wieder neu beantragt werden. Deshalb gibt es von mehreren Seiten Bemühungen, das Gebiet durch eine Unterschutzstellung dauerhaft vor neuerlichen Erschließungsbestrebungen zu bewahren. Das kann aber nur in Abstimmung mit den Grundbesitzer*innen und den Gemeinden geschehen. Es ist zu wünschen, dass die Feldringer Böden und das Schafjoch als wertvolles Naherholungsgebiet mit seinen vielfältigen Naturwerten und seiner landschaftlich beeindruckenden Schönheit auch für kommende Generationen ungestört erhalten bleiben.

Gerd Estermann – Bürgerinitiative Feldring





Vor etlichen Jahren habe ich die „Feldringer Böden“ als Titelfoto und Symbolbild für mein Buch **„Die weiße Spur“** - Tyroler Skitouren Geschichte/n gewählt. Viele sehen in den „Feldringern“ ein Synonym für intakte Gebirgs-Naturlandschaft mit einem wunderbaren Ökosystem. Landschaft, Pflanzen und Tiere prägen dieses Gebiet in einzigartiger Weise. Diese sanfte Naturregion entfaltet zu allen Jahreszeiten ihren Reiz. Sie bietet Bergwanderer*innen, Naturliebhaber*innen wie Tourenger*innen eine große Fülle an Naturschönheit, an Vielfältigkeit von Flora wie Fauna, eine Bilderbuchlandschaft. Diese zeichnet sich durch traditionelle Landwirtschaftsformen aus. Die „Feldringer Böden“ verleiten zum sanften Einstieg in umweltverträgliches „Begehen“ in Form von Skitouren.

Diese Broschüre macht uns allen die besonderen Merkmale dieses Natur- und Landschafts-Kleinodes in einprägsamer Schilderung bewusst. Sie stärkt den Auftrag für den Alpenverein, dieses Kleinod für unsere Nachfolgenerationen zu schützen und zu erhalten „wie es ist“. Und sie soll alle Leser*innen motivieren, sich für die „Feldringer“ einzusetzen.

Gerald Aichner

**1. Vorsitzender Alpenverein Landesverband Tirol
seit 30 Jahren ehrenamtlicher NGO-Vertreter zum Schutz der Alpen**

Die naturräumlichen Ressourcen Tirols sind die zentrale Basis für die langfristig nachhaltige Erhaltung der Lebensqualität in Tirol. In Zeiten des Klimawandels, des Artensterbens, massiver Landschaftsveränderungen und ungebremsten Bodenverbrauchs ist die Bewahrung eines stabilen Naturhaushaltes und einer attraktiven Landschaft eine wesentliche Grundlage für den Tourismus, die Landwirtschaft und unseren lebenswerten Siedlungsraum. Doch gerade im alpinen Raum steigt der Druck auf die verbliebenen Freiräume massiv. Zuletzt war auch das Gebiet rund um die Feldringer Böden in Gefahr. Das weitgehend naturbelassene Hochplateau ist ein äußerst beliebtes Ganzjahresziel für Erholungsuchende, die sich an der idyllischen Kultur- und Naturlandschaft erfreuen und dort Kraft tanken. Als Rückzugsgebiet für seltene, schützenswerte Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume soll „Feldring“ auch in Zukunft vor technischen Eingriffen verschont, und uns allen weiterhin zum Leben und Genießen erhalten bleiben.

Die vorliegende, reich illustrierte Broschüre verdeutlicht anschaulich, wie wertvoll dieses Naturjuwel ist – heute und in Zukunft.

Berg frei!

Leopold Füreder, Vorsitzender der Tiroler Naturfreunde





Moor am „Sattelle“ ein erstes Highlight

Bereits nach den ersten zehn Schritten vom Parkplatz am Silzer Sattel (Sattelle) blickt man am Weg zur Feldringalm linker Hand auf die erste Kostbarkeit: Ein Moor mit geschützten Pflanzen, über das Kolonien der **Großen Kerbameise** (*Formica exsecta*) mit ihren kräftigen Kiefern wachen. Sie reagieren aggressiv gegen Eindringlinge, auch gegenüber Menschen. Ihre zusammenhängenden Nester bestehen vorwiegend aus zerbissenen Torfmoosen und Gräsern.
Moore sind sehr empfindliche Ökosysteme, bitte schonen!



Eher selten und zwischen Torfmoos versteckt wächst der **Rundblättrige Sonnentau** (*Drosera rotundifolia*), eine „fleischfresende“ Pflanze. Glänzende Tropfen an langen Tentakeln locken Insekten an, die kleben bleiben. Die Tentakel umfassen das Opfer und das Blatt setzt Enzyme frei, die das Insekt verdauen. Die karnivore Ernährung kompensiert die Nährstoffarmut im Moor.



Die Blätter der giftigen **Rosmarinheide** (*Andromeda polifolia*) erinnern an den mediterranen Rosmarin.



Die **Kleinfrüchtige Moosbeere** (*Vaccinium microcarpum*) mit ihren ledrigen, immergrünen Blättern und den zarten Blüten im Frühsommer ist unauffällig, im Gegensatz zu den kugeligen Früchten.



Zirbenwald

Erholung für alle Sinne



Die frostresistente **Zirbe** (*Pinus cembra*) wird mehrere hundert Jahre alt und bildet an vielen Stellen der Zentralalpen die Waldgrenze. Je nach Höhenlage dauert es 40 – 70 Jahre, bis sie die ersten Zapfen produziert. Zwei Jahre lang hängen sie bis zur Reife am Baum, erst im dritten Jahr fallen sie ab. Reiche Ernte (Mastjahr) gibt es nur alle drei bis sieben Jahre. Heidelbeeren und Alpenrosen (S. 20 und 22) dominieren im Unterwuchs.

Ein erfolgreiches Team – die Zirbe und der Tannenhäher

Zirbe und **Tannenhäher** (*Nucifraga caryocatactes*) bilden eine untrennbare Lebensgemeinschaft (nächste Seite). Jeder Vogel sammelt im Sommer und Herbst bis zu 100.000 Samen, von denen er bis zu 70 Stück im Kehlsack oft weite Strecken transportiert und in bis zu 6.000 verschiedenen Depots in der Erde versteckt. Die Zirbensamen dienen ihm während des Winters und bei der Aufzucht der Brut im zeitigen Frühjahr als Nahrung, während er in der warmen Jahreszeit oft tierische Nahrung bevorzugt. Sein laut krächzender Warnruf ist unverwechselbar.



Dank seines außerordentlichen räumlichen Gedächtnisses findet der Tannenhäher („Zirmgratsche“) bis zu 80% seiner vergrabenen Schätze wieder, selbst unter der Schneedecke. Da die schweren Samen nicht flugfähig sind, ermöglicht er so die Verbreitung der Zirbe, vor allem über der Waldgrenze. Die Samen brauchen ein bis zwei Jahre bis zur Keimung. Um zu gedeihen, sind sie auf symbiotische Mykorrhizapilze im Wurzelsystem angewiesen.

Am Waldboden findet man abgefressene Zirbenzapfen. Der linke wurde von einem Tannenhäher, der rechte von einem Eichhörnchen bearbeitet.



Zirbenkeimlinge aus Samen, die ein Tannenhäher im Versteck vergessen hat.



Am gesamten Weg vom Silzer Sattel bis zur Waldgrenze wundert man sich vielleicht über die zahlreichen geringelten Baumstämme. Verursacher ist der **Dreizehenspecht** (*Picoides tridactylus*). Im Frühjahr hackt er rund um den Stamm Löcher in die Rinde, aus denen Baumsaft sickert, den er aufschleckt. Der Dreizehenspecht bewohnt totholzreiche Fichtenwälder, in Feldring auch den Zirbenwald. Er ernährt sich von rinden- und holzbewohnenden Insekten. Die Bruthöhlen zimmert das Männchen (im Bild) in absterbenden Bäumen. Dem Weibchen fehlt der gelbe Stirnstreifen.



Das scheue **Auerhuhn** (*Tetrao urogallus*) ist ein Bewohner des lichten Bergwaldes mit reichem Heidelbeer-Unterwuchs. Es stellt hohe Ansprüche an den Lebensraum und reagiert empfindlich auf Störungen. Eindrucksvoll ist die Balz des Hahnes, die im Morgengrauen auf einem Baum beginnt und dann am Boden fortgesetzt wird. Die Nahrung besteht aus Beeren und Kräutern, im Winter aus Nadeln und Knospen. Magensteine und ein langer, paariger Blinddarm helfen, die oft schwer verdauliche Nahrung zu verwerten. Die Küken benötigen tierisches Futter.

Das **Endivien-Habichtskraut** (*Hieracium intybaceum*) blüht im Spätsommer im lichten Zirbenwald und auf alpinen Rasen.





Birkhühner (*Lyrurus tetrix*) bevorzugen ein Mosaik von einzelnen Bäumen, Zwergsträuchern und freien Flächen. Das finden sie zwischen Wald- und Baumgrenze und auf Lichtungen. Die Gemeinschaftsbalz im Frühjahr findet auf offenen Flächen statt. In der „Balzarena“ duellieren sich die Hähne und der stärkste unter ihnen wird von den Hennen auserwählt.

Reiche Bestände der **Blauen Heckenkirsche** (*Lonicera caerulea*) findet man an der sonnenexponierten, felsigen Basis des Faltegartenköpfls.



Auf uralten Zirben wächst die schwefelgelbe, tödlich giftige **Wolfsflechte** (*Letharia vulpina*), eine Lebensgemeinschaft aus zwei Pilzen und einer Alge. In Skandinavien wurde sie früher zum Vergiften von Wölfen und Füchsen verwendet.



Rinderweide Kultur- und Naturland



Seit Beginn der Viehwirtschaft prägen Almen das Erscheinungsbild der Alpen mit entsprechenden ökologischen Auswirkungen wie Senkung der Waldgrenze und Schaffung von Freiräumen mit einer charakteristischen, meist artenreichen Vegetation. Heute sind Almen nicht nur von landwirtschaftlicher Bedeutung, sondern auch als Erholungsraum für Menschen und damit für den Tourismus nicht mehr wegzudenken.

Die Rinderweide im unteren Abschnitt der Feldringer Böden setzt sich aus einem Mosaik von Bürstlingsrasen, Zwergsträuchern, Hangmooren und Tümpeln zusammen. Der **Bürstling** selbst (*Nardus stricta*) wird von Rindern nur ungern gefressen, was seine Ausbreitung fördert.



Im Frühjahr dominieren zwei für Bürstlingsrasen charakteristische Blütenpflanzen auf den noch nicht bestoßenen Almwiesen: die **Berg-Nelkenwurz** (*Geum montanum*) und der **Stängellose Silikat-Enzian** (*Gentiana kochiana*, Bild unten und S. 40). Nicht weniger attraktiv sind im Frühsommer die im Gegenlicht leuchtenden **Samenstände** der Berg-Nelkenwurz, die auch als Petersbart bezeichnet werden (Bild rechts).





Auf den flachen Hangmooren westlich des Faltegartenköpfls fallen im Frühsommer die zahlreichen Horste des **Scheiden-Wollgrases** (*Eriophorum vaginatum*) mit leuchtend-weißen Samenbüscheln auf.

Diese mit Torfmoosen bewachsenen Moore sind auch Lebensraum der bis zu 35 mm großen **Sumpfschrecke** (*Stethophyma grossum*). Erwachsene Individuen dieser streng an Feuchtgebiete gebundenen Art sind dort im August und September zahlreich anzutreffen.

Der in vielen Regionen der Alpen gefährdete **Hochmoor-Gelbling** (*Colias palaeno*) ist auf den Feldringer Böden dank des reichen Bestandes an Rauschbeeren (Futterpflanze seiner Raupen) im Sommer recht häufig zu beobachten. Hochmoor-Gelblinge stehen in Tirol unter Schutz.



Distelfalter (*Vanessa cardui*) beim Aufwärmen in der Sonne. Der Wanderfalter aus Afrika und Südeuropa erreicht im späten Frühjahr oft in großer Zahl die Alpen. Hier pflanzt er sich fort und die Nachfolgeneration fliegt im Spätsommer wieder in den Süden.



Die **Bärtige Glockenblume** (*Campanula barbata*) blüht im Sommer auf Weiden, in der Zwergstrauchheide und im lichten Zirbenwald.





Scheckenfalter (*Melitaea cf. aurelia*)



Das **Weißzüngel** (*Pseudorchis albida*), eine unscheinbare Orchidee wächst im untersten Bereich der Feldringer Böden.

Mitten auf den Wanderwegen trifft man oft Ansammlungen kleiner Schmetterlinge, die an feuchten Stellen Wasser und Mineralien aufsaugen, wie den **Heidespanner** (*Ematurga atomaria*, Bild Mitte) und den auffälligen **Speerfalter** (*Rheumaptera hastata*, Bild unten), dessen Raupen sich auf Heidelbeeren und Rauschbeeren entwickeln.

Beide tagaktiven Spanner fliegen im Frühsommer.



Das **Gold-Fingerkraut** (*Potentilla aurea*), ein altes Volksheilmittel, wird vom Weidevieh gerne gefressen.

Auf vegetationsarmen sonnigen Böschungen breitet sich das **Mausohr-Habichtskraut** (*Hieracium pilosella*) durch Ausläufer rasenartig aus.



Dickkopffalter (*Pyrgus* sp.)

Die **Betonien-Teufelskralle** (*Phyteuma betonicifolium*), ein Glockenblumengewächs, setzt sich aus mehreren Einzelblüten zusammen.



Zwergstrauchheide



In Konkurrenz mit Weideflächen und in Abhängigkeit von Relief und Mikroklima überzieht ein Mosaik von Zwergsträuchern die freien Flächen – an der Waldgrenze zunächst üppig und dann spärlicher, je weiter man hinaufsteigt.

In vielen Regionen der Zentralalpen sind im Frühsommer blühende **Rostblättrige Alpenrosen** (*Rhododendron ferrugineum*) die Attraktion oberhalb der Waldgrenze. Blätter, die im Winter aus der Schneedecke herausragen, können durch Frost-trocknis und intensive UV-Strahlung geschädigt werden. Weniger beliebt sind Alpenrosen bei Almbauern, weil sie (wie alle Zwergsträucher) Weideland überwuchern und obendrein giftig sind.

Wacholder, Besenheide (S. 54), Heidelbeere und Rauschbeere (S. 22) sind weitere dominante Komponenten der Zwergstrauchheide der Feldringer Böden. Die Beeren sind eine wichtige Nahrungsgrundlage für alle Raufußhühner (Auer-, Birk- und Schneehuhn).



Die beerenförmigen Zapfen des **Alpen-Wacholders** (*Juniperus communis* var. *saxatilis*) reifen im Herbst. Sie werden von Vögeln verschluckt, die Samen verlassen unversehrt den Darmtrakt und werden so verbreitet. An den Zapfen saugt eine **Baumwanze** (*Chlorochroa juniperina*, Bild oben).



Reife Beeren verlocken auch die **Ringdrosseln** (*Turdus torquatus*). Ihre Hauptnahrung besteht aber aus Regenwürmern und Insekten. Den Winter verbringt sie im Süden.



Die **Rauschbeere** (*Vaccinium uliginosum*, Bild oben) bevorzugt moorige Böden. Die im Herbst reifen Früchte (weißes Fruchtfleisch) ähneln denen der Heidelbeeren (rotes Fruchtfleisch), sind aber leicht giftig. Man sollte daher nicht zu viele davon essen. Die Raupen des Hochmoor-Gelblings (S. 17) entwickeln sich auf der Rauschbeere .



Blühende **Heidelbeeren**
(*Vaccinium myrtillus*)

Bergeidechsen (*Zootoca vivipara*) lieben feuchten Boden und entfernen sich nicht weit von den Zwergsträuchern, in die sie sich bei Gefahr schnell zurückziehen. Da sie lebende Junge (Bild unten) zur Welt bringen, können sie trotz kurzer Vegetationszeit bis ins Hochgebirge vordringen.



Lebendgebärend ist auch die **Kreuzotter** (*Vipera berus*). Sie bevorzugt strukturierte, steinige Lebensräume am Waldrand und in der Zwergstrauchheide. Neben Tieren mit dunklem Zick-Zack-Band auf braunem (Weibchen) oder grauem Grund (Männchen) treten auch schwarze Individuen auf („Höllenotter“). Fast immer flüchten sie, bevor man sie entdeckt.



Das **Alpenschneehuhn** (*Lagopus muta*) verlässt sich zu jeder Jahreszeit auf die Tarnung des Gefieders (braun im Sommer, weiß im Winter, gefleckt in den Übergangszeiten (siehe auch S. 58). Im Gegensatz zu den beiden anderen Raufußhühnern (Auerhuhn und Birkhuhn) sind Schneehühner saisonal monogam, der Hahn verteidigt das Revier. Die Küken sind Nestflüchter. Der Lebensraum reicht von der Waldgrenze bis in die Gipfelregionen.



Weibliches Schneehuhn
im Sommerkleid



Der **Schneehase** (*Lepus timidus*) wirft zwei Mal im Jahr zwei bis fünf Junge, die voll entwickelt sind und sich tagsüber gut getarnt im Gelände verstecken (Bild oben). Gesäugt werden sie nur in der Nacht. Findet man ein Junges, darf man es nicht angreifen, da es sonst von der Mutter u.U. nicht mehr versorgt wird. Mehr über Schneehasen auf S. 57.



→
Nur ganz vereinzelt zwischen Zwergsträuchern trifft man auf die **Arnika** (*Arnica montana*). Früher galt sie als Zauberpflanze, andererseits war sie als Universalmedizin geschätzt. Noch heute finden Extrakte aus Arnika zur Behandlung von Entzündungen und Verletzungen Verwendung. Durch die rege Sammeltätigkeit haben die Bestände stark abgenommen.



Das zarte **Fels-Leimkraut** (*Silene rupestris*) kann sich nur in kahlen, schottrigen Nischen behaupten.

Im Übergangsbereich zwischen Zwergsträuchern und Magerwiesen wachsen auf steinigem Boden der unscheinbare **Gänseblümchen-Ehrenpreis** (*Veronica bellidionides*, links) und das **Kraier Greiskraut** (*Senecio incanus*, rechts).





Die leuchtend grüne **Alpine Gebirgsschrecke** (*Miramella alpina*) bevorzugt feuchte Stellen im Bereich der Zwergsträucher.

Männliche **Sibirische Keulenschrecken** (*Gomphocerus sibiricus*) sind leicht an den keulig verdickten Vorderschienen zu erkennen. Man findet sie in trockeneren Habitaten von den Rinderweiden bis in die höher gelegenen Magerrasen.

Auf weitgehend kahlen, windexponierten und daher im Winter oft abgeblasenen Bereichen (Windheiden) breitet sich die **Gämsheide** (*Loiseleuria procumbens*), ein niedriger Spalierstrauch, teppichartig aus. Sie ist besonders resistent gegen Temperaturextreme und Trockenheit. Nicht nur über Wurzeln, sondern auch über zwei Rinnen an den Blattunterseiten kann sie Wasser aufnehmen.





Feldringer Tümpel

Eldorado für Amphibien
und Insekten

Die vielen Tümpel sind eine herausragende Kostbarkeit der Feldringer Böden. Etwa 40 kleine und etliche größere Tümpel, daneben noch zahlreiche winzige, meist temporäre Wasserflächen bieten heterogene Nischen für reiche aquatische Lebensgemeinschaften, u.a. mit geschützten Amphibien- und Insektenarten.

Die Tümpel verdanken ihre Existenz einer langsamen Kriechbewegung des Festgesteins unter dem Einfluss der Schwerkraft. Dadurch entstehen mehr oder weniger parallel zum Hang sog. **Nackentäler** (Pfeile) mit hangeinwärts fallenden Flächen, in denen sich Wasser sammeln kann (siehe auch nächste Seite).



Durch das langsame Absacken des Geländes (Bergzerrei-
ßung) entstehen zunächst Spalten, die sich mit Sediment
füllen. Bei entsprechender Abdichtung bildet sich in diesen
Nackentälern ein stabiler aquatischer Lebensraum.

Die obersten Teiche sind meist vegetationslos, weiter unten
wachsen im Uferbereich Wassermoose oder es breitet sich
im Laufe des Sommers der **Stumpfkantige Wasserstern**
(*Callitriche cophocarpa*) an der Wasseroberfläche aus.



Die Dynamik geht jedoch weiter: Früher oder später verlan-
den die Gewässer. An anderen Stellen entstehen wieder neue
Nackentäler und damit neue Tümpel. ↓



Der **Bergmolch** (*Ichthyosaura alpestris*) ist in Tirol von der Waldgrenze bis 2.400 m eine häufige Erscheinung. Die Felddränger Böden nehmen nicht nur durch die hohe Zahl an Tümpeln, sondern auch durch die große Individuendichte an Molchen eine Sonderstellung ein. Gegen Ende der Schneeschmelze versammeln sich bis zu 30 Individuen pro m² Wasserfläche zur Paarung und Eiablage. Selbst kleinste temporäre Wasseransammlungen von nur wenigen dm² werden aufgesucht.



Bergmolche

Zur Paarungszeit haben sich die Männchen ein buntes „Hochzeitskleid“ angelegt und werben unermüdlich, aber sanft um die Gunst der unscheinbarer gefärbten Weibchen. Mit dem nach vorne umgeschlagenen Schwanz fächeln sie den Weibchen Duftstoffe aus ihrer angeschwollenen Kloake zu. Oft werben mehrere Männchen gleichzeitig um das Weibchen, ohne sich gegenseitig zu verdrängen oder zu bekämpfen.





Die Spermien sind in einem Samenträger (**Spermatophor**) verpackt, der vom Männchen abgesetzt wird (weißer „Wurm“, siehe Pfeil). Das Weibchen kriecht darüber hinweg, nimmt ihn über seine Kloake auf und speichert die Spermien in der Samentasche der Kloakenwand (*Receptaculum seminis*). Im Bild scheint allerdings der Spermatophor sein Ziel zu verfehlen.



100-200 befruchtete **Eier** werden etliche Tage hindurch einzeln zwischen Pflanzenteilen abgelegt, indem diese mit den Hinterbeinen zu einer Tasche um das klebrige Ei gefaltet werden (Bild links). Da die Tümpel in höheren Lagen der Feldringer Böden im Frühjahr noch keinen Pflanzenbewuchs aufweisen, müssen Molche mit der ins Wasser ragenden Ufervegetation vorlieb nehmen (Bild unten). Da die Embryonalentwicklung im Vergleich zu Froschlurchen sehr lange dauert (je nach Temperatur zwei bis vier Wochen), fallen viele Eier trocken, bevor die Larven schlüpfen.

Die erwachsenen Molche verlassen im Laufe des Sommers das Wasser.





Embryonalentwicklung:

Links ein zwischen zwei Pflanzenteile geklebtes Ei

Rechts ein Embryo kurz vor dem Schlüpfen

Die **geschlüpften Larven** tragen Kiemen und sehr rasch entwickeln sich die Vorderbeine, die Hinterbeine erst später. In den ersten Tagen halten sie sich mit einem paarigen Haftstiel an Gegenständen fest (Pfeil).

Junge Larven sind zunächst noch wenig pigmentiert. Die inneren Organe und der gefüllte Darmtrakt scheinen durch die Körperwand. Sie ernähren sich von kleinen Wasserorganismen. Die Hinterbeine beginnen sich zu differenzieren.





Im September findet bei einer Gesamtlänge von 30-35 mm die Metamorphose zum fertigen Molch statt. Je nach Höhenlage verbringt er noch einige Jahre an Land, bis er geschlechtsreif ist und im Frühjahr wieder das Wasser aufsucht.

Im Sommer 1996 wurden in den obersten großen Teichen (2.200 m) 60 mm große Larven mit Kiemen gefunden, die im Teich überwintert hatten. Von Bergmolchen ist bekannt, dass sie in hohen Lagen wegen der niedrigen Temperaturen, bzw. wegen unwirtlicher Verhältnisse an Land, sogar bis zur Geschlechtsreife im Wasser bleiben und ihre Kiemen beibehalten. 2019 wurden keine solchen Larven gefunden, was auf die Klimaerwärmung zurückzuführen sein könnte.



Grasfrösche

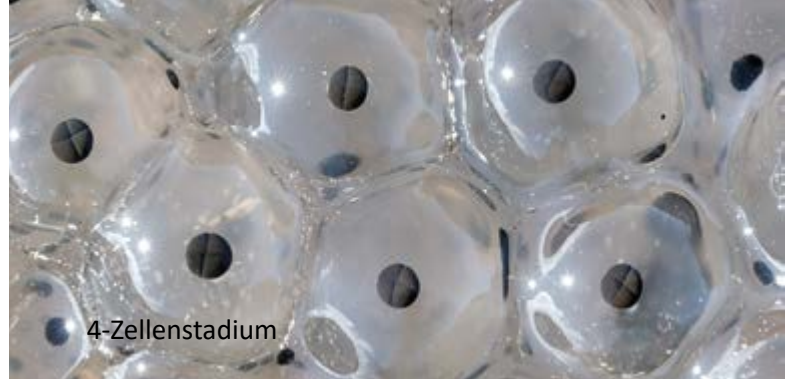
Grasfrösche (*Rana temporaria*) scheinen im Gebiet Feldring nach jahrelangen Beobachtungen nur in Quelltümpeln am Güterweg zur Feldringer Alm und im obersten großen Tümpel und einer benachbarten kleineren temporären Wasseransammlung auf 2.200 m zu laichen. In anderen Tümpeln findet man im Sommer zwar einzelne erwachsene Frösche, aber keine Kaulquappen. Froschembryonen sind sehr säureempfindlich. Viele Teiche befinden sich auf moorigen (sauren) Böden und zusammen mit dem sauren Schmelzwasser könnte für sie die Toleranzgrenze unterschritten werden.

Im Gegensatz zu den „galanten“ Molchmännchen verläuft die Paarung bei Grasfröschen in einem wilden Konkurrenzkampf um die Weibchen. Die Eier werden von dem am Rücken des Weibchens klammernden Männchen bei der Ablage befruchtet (äußere Befruchtung im Gegensatz zur inneren Befruchtung bei Molchen).



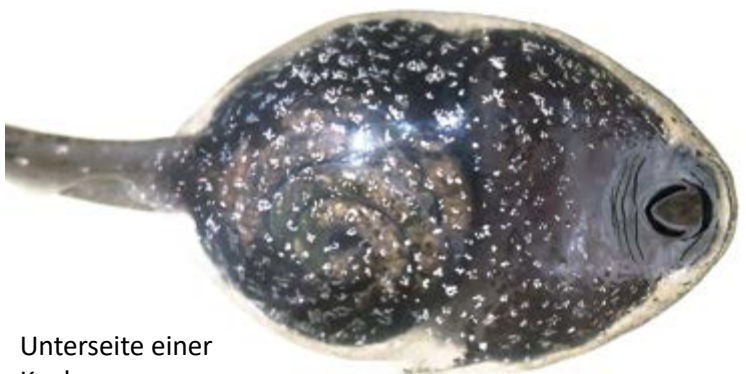
Aufgrund der klimatischen Bedingungen im Hochgebirge spielt die Temperatur eine entscheidende Rolle für den Reproduktionserfolg. Daher wird der Laich knapp an der Uferlinie abgelegt, wo sich das Wasser stärker erwärmt. Da nach der Schneeschmelze der Wasserstand rasch sinkt, fällt fast immer ein Teil des Laichs trocken und die Embryonen sterben ab (gelbe Pfeile). Weiße Pfeile: überlebender Laich.

Die äußeren Kiemen werden bald in innere umgewandelt und die Larven bekommen die typische Kaulquappenform mit dem kugeligen Körper mit langem, aufgerolltem Darm, Raspel- und Beißkiefer und dem kräftigen Ruderschwanz.



Die **Eientwicklung** kann durch die durchsichtige Gallerthülle, die im ionenarmen Wasser besonders stark quillt, gut mitverfolgt werden.

Nach dem Schlüpfen bleiben die Larven, die kurze Zeit noch äußere Kiemen tragen, in der zusammenfließenden Gallertmasse geschützt.



Unterseite einer Kaulquappe



Ansammlung im
seichten Uferbereich

Auch bei Kaulquappen spielt in diesen Höhenlagen die Temperatur eine entscheidende Rolle. Deshalb sammeln sie sich bevorzugt in den warmen Uferregionen, wo mitunter Temperaturen über 26°C erreicht werden. Besonders auffällig ist dieses Verhalten während der Metamorphose, in der sich der gesamte Körper von einem raspelnden und filternden aquatischen Allesfresser in einem terrestrischen Räuber umwandelt. Während dieser Zeit wird auch die Ernährung eingestellt. „Finanziert“ wird dieser Umbau durch Resorption des muskulösen Ruderschwanzes.

„Hüpfertling“ mit Schwanzstummel →



Kaulquappe am Höhepunkt der Metamorphose
zum Frosch



Libellen



Torf-Mosaikjungfer

Alpen-Mosaikjungfer



An den moorigen Gewässern im unteren Bereich der Feldringer Böden (2.000 m) fliegen zehn verschiedene Libellenarten, eine für diese Höhenlage bemerkenswerte Vielfalt. Nach oben hin werden es naturgemäß weniger. Vielfach handelt es sich um individuenreiche Populationen, bei anderen ist es unsicher, ob sie sich vor Ort erfolgreich fortpflanzen oder von anderen Lebensräumen zugeflogen sind. Zwei Arten gelten in Tirol als gefährdet, zwei weitere wurden auf den Feldringer Böden zum ersten Mal nachgewiesen.

Männliche **Torf-Mosaikjungfern** (*Aeshna juncea*, Bild oben, eine Vertreterin der Großlibellen, Anisoptera) patrouillieren unaufhörlich entlang der Gewässer. Weibchen sieht man meist nur früh morgens und abends am Gewässer, um Eier abzulegen.

Sehr ähnlich die seltenere und in Tirol als gefährdet eingestufte **Alpen-Mosaikjungfer** (*Aeshna caerulea*, Bild links).



Exuvie



Alpen-Smaragdlibelle

Die **Alpen-Smaragdlibelle** (*Somatochlora alpestris*) ist ebenfalls eine unermüdliche Fliegerin. Schwer zu unterscheiden von der ebenfalls in Feldring fliegenden Arktischen Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*), in Tirol gefährdet.

Die **Larve der Smaragdlibelle** gleicht einem monströsen Fabelwesen, das mit einer vorschnellbaren Fangmaske vor dem „Gesicht“ Wassertiere, darunter auch Molchlarven, erbeutet. Es dauert zwei bis drei Jahre, bis sie auf Uferpflanzen klettert und sich zur fertigen Libelle häutet. Zurück bleibt die leere Larvenhülle (**Exuvie**).





Bereits im Frühsommer ruht sich der **Vierfleck** (*Libellula quadrimaculata*) zwischen den Flügeln immer wieder an denselben markanten Aussichtspunkten aus, wo er leicht aus der Nähe zu beobachten ist.



Im Spätsommer taucht die **Schwarze Heidelibelle** (*Sympetrum danae*) auf. Sie entwickelt sich auch in kleinsten Wasseransammlungen.



← **Kleinlibellen** (Zygoptera) sind viel zarter gebaut und tragen in Ruhe ihre Flügel zusammengeklappt, wie z.B. die **Hufeisenjungfer** (*Coenagrion puella*). Das Männchen hält das Weibchen am Nacken fest. Später bilden sie ein „Paarungsrads“, bei dem das Weibchen die Spermien vom vorderen Hinterleibsabschnitt des Männchens aufnimmt.

Zart sind auch die **Larven der Kleinlibellen**. →

Am Körperende tragen sie lange Kiementracheen, die zur Sauerstoffversorgung dienen.

Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), deutlich zu erkennen ist die ausstreckbare Fangmaske an der Kopfunterseite.





Nicht zu übersehen sind die **Wasserläufer** (*Gerris costae*), die mit ihren langen Beinen, vom Oberflächenhäutchen getragen, an der Wasseroberfläche dahinhuschen. Sie leben von ins Wasser gefallen Insekten, die sie aussaugen.



An größeren Beutestücken sammeln sich oft zahlreiche Wasserläufer.

Die **Ruderwanze** (*Arctocoris carinata*) lebt zwar am Gewässerboden, muss aber von Zeit zu Zeit an die Oberfläche um neue Luft zu tanken, die sie dann mit in die Tiefe nimmt. Die Luftblase, die unter den Flügeldecken und am Hinterleib haftet, wirkt als „physikalische Kieme“ (partieller Gasaustausch zwischen Luft und Wasser). Im Gegensatz zu anderen Wasserwanzen leben Ruderwanzen vegetarisch. Die Männchen erzeugen zirpende Geräusche.





Dasselbe Prinzip der Atmung findet man bei Wasserkäfern. Der knapp 20 mm große **Furchenschwimmer** (*Acilius sulcatus*) stellt Wassertieren nach. Bei der Paarung hält sich das Männchen mit den Saugnäpfen der Vorderbeine am glatten Halsschild des Weibchens fest.

Besonders gefräßig sind seine schlanken **Larven**, die mit borstenbesetzten Beinen durchs Wasser paddeln. Mit ihren dolchartigen Kiefern injizieren sie Verdauungsenzyme in die Beute und saugen den vorverdauten Brei wieder auf.

Die mehrere Zentimeter langen Köcher der Larven der **Großen Köcherfliege** (*Phryganea grandis*) sind kunstvoll aus gleich langen, spiralig angeordneten Pflanzenstücken gebaut. Die Innenseite ist mit Spinnseide ausgekleidet. Ihr Speisezettel ist breit gestreut, ältere Larven leben vorwiegend räuberisch.





Die **Larven der Büschelmücken** (*Chaoborus obscuripes*) sind bis auf zwei pigmentierte Luftbläschen, die die Larven in waagrechter Stellung im Wasser stabilisieren, durchsichtig. In der Nacht leben sie im Freiwasser, wo sie Wasserflöhe und andere kleine Organismen jagen. Wenn es hell wird, lassen sie sich durch Verkleinerung der Luftbläschen zu Boden sinken und verbergen sich im Schlamm, um Fressfeinden zu entgehen. Um in der Nacht ohne Energieaufwand wieder aufzusteigen, füllen sie die Bläschen mit Methan aus dem sauerstoffarmen Schlamm.

Die **Larven der Zuckmücken** (Chironomidae) leben ein Jahr lang in selbst gesponnenen Röhren im Schlamm. Im Frühjahr steigen die mit büscheligen Tracheenkiemen ausgestatteten Puppen an die Oberfläche. Der Chitinpanzer platzt und die erwachsenen Zuckmücken schlüpfen. Innerhalb weniger Tage schlüpfen tausende Zuckmücken und die Wasseroberfläche ist mit Puppenhäuten mehrerer Arten bedeckt.

Die Düngung der Tümpel durch das Weidevieh verursacht im Frühjahr eine Algenblüte – die Grundlage für viele Tümpelbewohner, so auch für **Wasserflöhe** (z.B. für *Daphnia parvula*), die sich von einzelligen Algen ernähren. Die kugeligen Gebilde am Rücken sind Embryonen.



Rossweiden

Pferde sind die besseren
Rasenmäher



Pferde bevorzugen Gräser und begnügen sich mit faserreicher Nahrung. Im Gegensatz zu Rindern beißen sie mit ihren Schneidezähnen das Gras knapp an der Oberfläche ab, sodass auf beweideten Flächen im Laufe des Sommers ein kurz geschnittener Rasen entsteht. Die Belastung des weichen, moorigen Bodens durch das schwere Weidevieh erzeugt interessante Strukturen mit Viehgangeln (Pfeile) im steilen Gelände und mit Zwergsträuchern bewachsene Hügel.





Der **Stängellose Silikat-Enzian** (*Gentiana acaulis*), eine der bekanntesten Alpenpflanzen, dominiert neben der Berg-Nelkenwurz im Frühjahr auf den Weideflächen.

An feuchten Stellen mit langer Schneebedeckung erblühen unmittelbar nach dem Ausapern die zarten **Kleinen Alpenglöckchen** (*Soldanella pulsilla*).



Das **Schweizer Milkraut** (*Scorzoneroides helvetica*) ist im Sommer die auffälligste Blütenpflanze auf allen Weiden vom Waldrand bis zum Froschteich.



Alpine Rasen am Nordhang des Pirchkogels dienen Pferden und Schafen als Weideland.



Der **Knöllchen-Knöterich** (*Polygonum viviparum*) vermehrt sich vorwiegend klonal über Brutknospen unterhalb des Blütenstandes. Sie werden vom Wind verbreitet, falls sie nicht vorher von Schneehühnern oder anderen Vögeln gefressen werden.

Man muss genau hinschauen, damit man den unscheinbaren **Zwerg-Augentrost** (*Euphrasia minima*) entdeckt, der im Hochsommer und Herbst zahlreich auf den Magerwiesen blüht. Der Halbschmarotzer ist eine der wenigen einjährigen Blütenpflanzen im Hochgebirge.





Die rötlich, grau oder grün gefärbte **Nordische Gebirgsschrecke** (*Melanoplus frigidus*) ist eine kälteresistente Hochgebirgsart, die in den trockenen Rasen von Feldring über 2.100 m zahlreich vorkommt.



Der **Wegerichbär** (*Arctia plantaginis*) ist variabel in Farbe und Zeichnung.



Wandert man im Frühsommer auf den alpinen Rasen in Richtung Pirchkogel, wird man immer wieder von den Warnrufen der aufgeregt umherfliegenden **Bergpieper** (*Anthus spinoletta*) begleitet, die Angst um ihre Brut haben.



Auf lange schneefreien Flächen höherer Lagen wächst die **Aufgeblasene Wurmflechte** (*Thamnolia subuliformis*), die sich vegetativ durch abgerissene und vom Wind verwehte Ästchen (Thalli) vermehrt. Häufiger, aber in schütterten Beständen, die ähnliche Totengebeinsflechte.

Halbkugelige Teufelskralle (*Phyteuma hemisphaericum*)



Bei Störung fliegt der **Feld-Sandlaufkäfer** (*Cicindela campestris*) auf, um gleich wieder zu landen. Große Augen und mächtige Kiefer verraten seine räuberische Lebensweise.



Beim Aufstieg zum Schafjoch haben westlich des Weges **Murmeltiere** (*Marmota marmota*) ihre ausgedehnten Gangsysteme im steinigen Gelände angelegt. Murmeltiere gibt es auch unterhalb des Faltegartenköpfls.

Im Herbst sammeln die in Familienverbänden lebenden Murmeltiere Heu (rechtes Bild), mit dem sie ihre unterirdischen Winterlager auspolstern. Dort verbringen sie vor Frost geschützt den sechs- bis siebenmonatigen Winterschlaf. Bei stark reduziertem Stoffwechsel zehren sie von ihren Fettreserven.



Spielende junge Murmeltiere





Gipfelstürmer

Vom Schafjoch zum Pirchkogel

Schafe beweiden vor allem die oberen Etagen der alpinen Rasen, sogar über das Schafjoch hinaus bis zur Gipfelregion, wo sie an heißen Tagen auf Schneefeldern Kühlung suchen. In der Nahrungswahl sind sie selektiver als Pferde und Rinder.

Zwischen Steinblockfeldern überraschen blütenreiche Felsfluren und Schneeböden.

Einblütiges Hornkraut (*Cerastium uniflorum*)





Moos-Steinbrech (*Saxifraga bryoides*) ↑

Die **Zwerg-Miere** (*Minuartia sedoides*), eine Vertreterin der nivalen Flora, überzieht mit niedrigen Polstern Felsen und Feinschotter. Die unscheinbaren Blüten sind grünlich.

Alpenmargerite (*Leucanthemopsis alpina*) ↓





Die **Silikat-Polsternelke** (*Silene exscapa*), eine weitere Pionierpflanze, wird mehrere Jahrzehnte alt und wurzelt tief in Felsspalten. Im Sommer zaubert sie rote Farbtupfer in eine oft kahle Fels- und Schotterlandschaft.

In den oberen Regionen des Pirchkogels fliegen mindestens drei Hummelarten, die Pyrenäen-Hummel (*Bombus pyrenaeus*), die **Bergland-Hummel** (*Bombus monticola*, Bild links) und die sehr seltene, auf hohe Lagen beschränkte **Alpen-Hummel** (*Bombus alpinus*, Bild rechts). Hummeln können aufgrund ihres dichten Pelzes und eines Gegenstromkreislaufes die durch die Tätigkeit der Flugmuskulatur erzeugte Wärme speichern und so auch bei tiefen Temperaturen fliegen. Der Lebensraum der Alpen-Hummel könnte durch die Klimaerwärmung zunehmend eingeschränkt werden.



Die Blüten der Polsternelke sind in Gipfelnähe eine willkommene Nektarquelle für Schmetterlinge, wie für den **Kleinen Fuchs** (*Aglais urticae*) und für Hummeln.

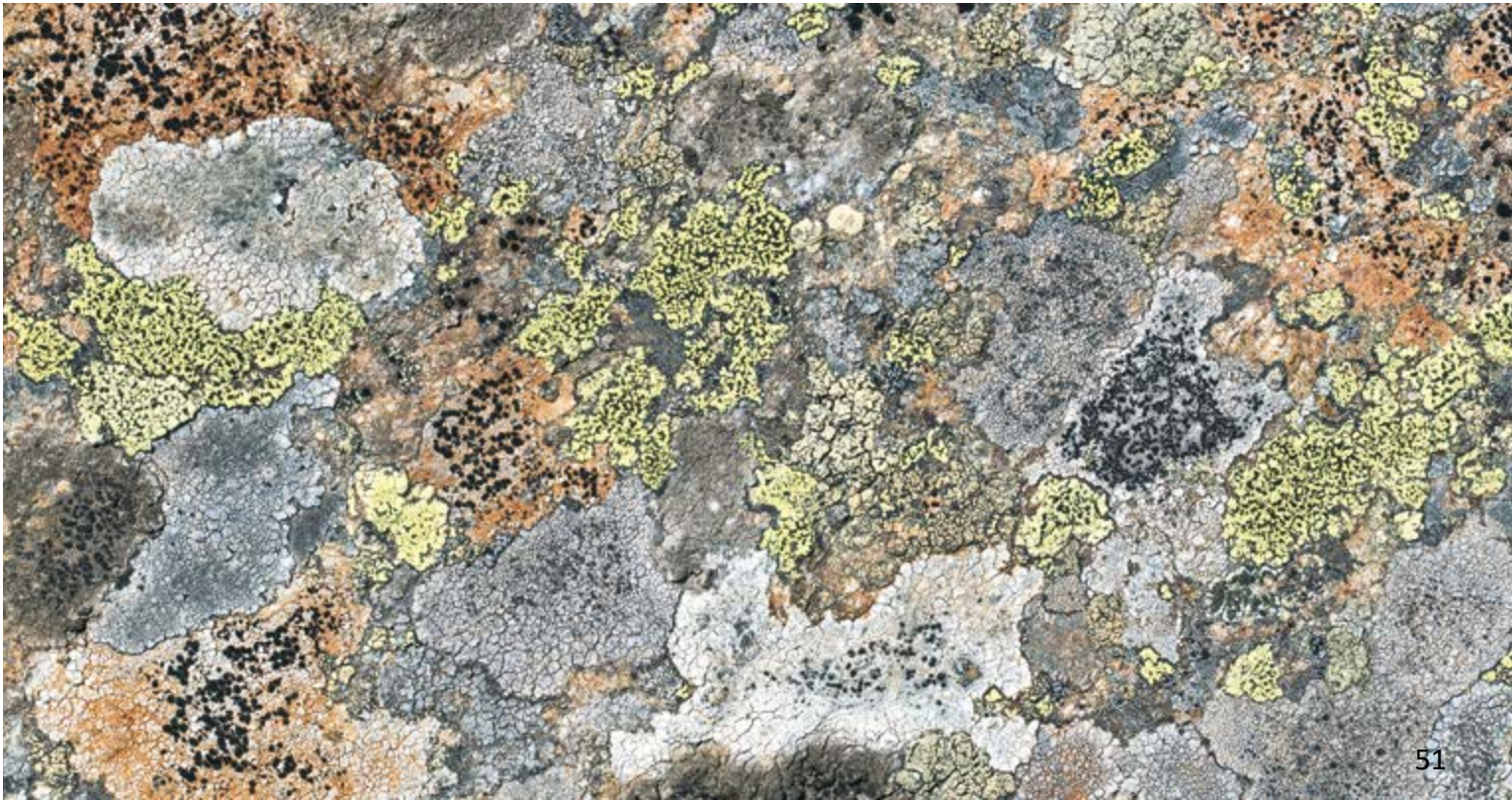


Die ansteigenden Temperaturen gefährden ganz besonders die Existenz des weiß bis rötlich blühenden **Gletscher-Hahnenfußes** (*Ranunculus glacialis*).

Er wächst nur auf weitgehend vegetationslosen Flächen der Gipfelregion des Pirchkogels. Wenn durch ein wärmeres Klima andere Pflanzengesellschaften nach oben vorrücken und ihn verdrängen, bleibt kaum Platz zum Ausweichen.



So kahl die Felsen und Blockhalden von der Ferne ausschauen – meist sind sie voller Leben. **Krustenflechten** bedecken oft die gesamte Steinoberfläche (besonders dicht und artenreich in niedrigeren Lagen). Diese „Doppelwesen“ aus Pilzen und Algen wachsen in hohen Lagen oft nur Bruchteile eines Millimeters pro Jahr und können bis zu 1.000 Jahre alt werden. Im Bild ein buntes Mosaik aus verschiedenen Arten, u.a. die gelb/schwarze **Landkartenflechte** (*Rhizocarpon geographicum*).





Durch sein tiefes „krok, krok“ macht sich der monogam lebende **Kolkrahe** (*Corvus corax*) bemerkbar. Im Flug ist er am keilförmigen Schwanz zu erkennen.

Mit einer Flügelspannweite um 120 cm ist der Kolkrahe der größte heimische Singvogel und überaus lernfähig. Als Allesfresser beteiligt er sich auch an der Verwertung von Aas.



Die **Alpenbraunelle** (*Prunella collaris*) bewohnt felsige Rasen von der Waldgrenze bis in die Gipfelregion. Das Nest wird oft in Felsspalten gebaut.

Sie harrt auch im Winter im Hochgebirge aus.



Nach langem Aufstieg zum Pirchkogel wird man von einer herrlichen Aussicht ins **Kühltal** und in die umgebenden Berge bis zu den Kalkkögeln belohnt. Die Nordseite des Pirchkogels steht in Kontrast zum intensiv genutzten Kühltal mit Stauseen und Liftanlagen.

Am linken Bildrand der **Gossenköllesee** mit der Limnologischen Forschungsstation der Universität Innsbruck, mit einer über achtzigjährigen Forschungstradition über aquatische Ökosysteme und Auswirkungen globaler Umweltveränderungen auf hochalpine Seen. 1977-2014 Teil des UNESCO Biosphärenreservates und ab 2015 eingebunden in das internationale Forschungsnetzwerk GLEON (Global Lake Ecological Observatory Network). Der 10 m tiefe Hochgebirgssee ist auch wesentlicher Fixpunkt im „Long Term Ecological Research Program“ (LTER) zur Erhebung von klimarelevanten Messdaten über lange Zeitperioden. Zudem ist der Forschungsstandort Ausbildungsstätte für Studierende und Schüler*innen.

Im See lebt noch die aus der Zeit von Kaiser Maximilian stammende ursprüngliche **Donauform der Bachforelle**, die sonst so gut wie überall durch den Besatz mit der atlantischen Form vermischt worden ist. Heute ist sie Grundlage für Nachzuchten.

Der Pirchkogel ist Teil des **Ötztal-Stubai-Kristallin** und besteht aus Metamorphiten, d.h. aus Gesteinen, die im Verlauf tektonischer Prozesse unter Druck und hoher Temperatur aus anderen Gesteinen umgewandelt worden sind: Orthogneise und Amphibolite aus Gesteinen aus dem Erdinneren und Paragneise und Glimmerschiefer aus Sedimentgesteinen.

Goldener Herbst



Nachdem im Laufe des Sommers die Blüten auf den Weiden immer weniger werden und das Gras durch Rinder und Pferde kurz gefressen ist, entwickelt die **Zwergstrauchheide** im Herbst ihre volle Farbenpracht.

Ab Mitte August entfaltet die immergrüne **Besenheide** (*Calluna vulgaris*) ihre Blüten und liefert Insekten eine letzte Nektar- und Pollentracht. Nicht nur die Kronblätter, sondern auch die längeren Kelchblätter sind rosa gefärbt. Erst jetzt erkennt man, wie dominant die Besenheide in den oberen Zwergstrauchbereichen ist.

Werden die Nächte kälter, verfärbt sich das Laub der **Heidelbeeren** in leuchtendes Rot und stellt sogar die Blütenpracht der Besenheide in den Schatten.



Selbst der **Gemeine Grashüpfer** (*Chorthippus parallelus*) beteiligt sich am Fest der Farben.





Winter

Ruhende Natur – aktive Menschen

Im Winter legt die Natur eine lange Pause ein, die im Hochgebirge sechs bis sieben Monate betragen kann. Pflanzen und die meisten Tiere überdauern die lebensfeindliche Jahreszeit in inaktivem Zustand oder sie ziehen weg. Früher hat auch der Mensch zu dieser Zeit das Hochgebirge gemieden, heute werden durch den Wintersport viele Regionen um ein Vielfaches intensiver genutzt als im Sommer.

An der weitgehend lawinensicheren Nordseite des Pirchkogels beherrschen noch Tourengerher*innen und Schneeschuhwanderer*innen die Szene.



Um auf einer freien weißen Schneefläche, die kaum Deckung bietet, zu überleben, muss man sich der Umgebung anpassen.

Den **Schneehasen** (*Lepus timidus*) wird man kaum zu Gesicht bekommen. Zum einen ist er im Schnee fast unsichtbar, zum anderen hält er sich tagsüber verborgen. Nur die Spuren im Schnee, die er während der nächtlichen Nahrungssuche hinterlässt, zeugen von seiner Existenz.

Der Schneehase ist ein Eiszeitrelikt, der vom Norden eingewandert und nach Rückzug der Gletscher in den Alpen geblieben ist.



Ein weiteres Relikt aus der Eiszeit ist das **Alpenschneehuhn** (*Lagopus muta*).

Durch die dicht befiederten Zehen, die wie Schneeschuhe funktionieren, und das im Winter weiße Federkleid, ist es perfekt an das Leben im Schnee angepasst.

Um Energie zu sparen, vergräbt es sich im Schnee und lässt sich einschneien. Der Schreck ist groß, wenn das Huhn unmittelbar vor einem mit lautem Flattern aus einer unberührten Schneedecke empor fliegt.

Die meisten Warmblüter müssen sich dem Winter stellen, wobei nicht die Kälte an sich, sondern der Nahrungsmangel das größte Problem darstellt. Sie reduzieren den Stoffwechsel und zehren vom Speicherfett. Häufige Störungen durch Wintersportler*innen sind für diese Tiere ein gravierendes Problem, weil bei der Flucht durch den tiefen Schnee oder beim Auf-fliegen der flugunlustigen Raufußhühner der niedrige Stoffwechsel hoch gefahren werden muss, was besonders energieaufwendig ist. Bitte um Rücksicht!



Wenn das Frühjahr naht, kommen die Hähne in Balzstimmung und über den Augen entwickeln sich die roten Balzrosen.



Am Ende einer Wanderung oder Schitour lädt die **Feldringalm** zu einer Rast ein. Bei gutem Essen, freundlicher Bedienung und bei schönem Wetter auf der sonnigen Terrasse lässt sich ein erlebnisreicher Tag wunderbar abschließen. Der Rückweg zum Parkplatz fällt dann leicht.

© 2020 – herausgegeben von



Österreichischer Alpenverein
Landesverband Tirol
Schulgasse 6
A-6020 Hall in Tirol
av-tirol@glungezer.at

Naturfreunde Tirol
Bürgerstraße 6
A-6020 Innsbruck
tirol@naturfreunde.at



Diese Broschüre wurde mit freundlicher Unterstützung durch den Naturschutzfonds des Österreichischen Alpenvereins und die Naturfreunde Tirol finanziert.

Für den Inhalt verantwortlich

Rudolf und Elisabeth Hofer (hofer.focusnatura@outlook.com)
in Zusammenarbeit mit Gerd Estermann, Birgit Kantner, Thomas Praxmarer, Werner Schwarz,
Benjamin Stern und Carola Wartusch

Bildnachweis

emmoth - 123RF.com: S. 10o.
Estermann, Gerd: U4; S. 2o., 3, 6, 20, 44o., 59
Dornauer, Florian: S. 7
Halder, Pascal - 123RF.com: S. 52o.
Lane, Michael - 123RF.com: S. 13o.
Panikratov, Sergey - 123RF.com: S. 11re.
Roemmelt, Nicholas - venture.photography: U1, U3; S. 1, 4, 5re., 56
Schwarz, Werner: S. 5, 28o., 57li., 58u.
Simon, Petr - 123RF.com: S. 12o.
Volz, Andreas - volz-naturfoto.de: S. 21u., 45u., 47, 52u., 58o.
Wey, Peter-123RF.com: S. 57re.
alle übrigen Bilder: Rudolf und Elisabeth Hofer - focusnatura.at

Layout: Rudolf Hofer

*Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens
„Druckerzeugnisse“, Sterndruck GmbH, Nr. UW 1017*

Dank

für die Unterstützung bei der Bestimmung von Arten an Christiane Böhm, Florian Glaser, Timo Kopf,
Christian Moritz, Markus Möst, Konrad Pagitz und Benjamin Wiesmair
für die kostenlose Bereitstellung von Bildern an Gerd Estermann, Florian Dornauer, Nicholas Roemmelt
und Werner Schwarz
für Informationen an Wolfgang Auer, Katharina Bergmüller, Manfred Föger und Christof Walser

