

Landschaftsbereich «Höh» in Kandersteg



Welt der Vielfalt und der Gegensätze



Beat Samuel Fey

Foto Titelseite: Jacqueline Schneeberger Fey / Riseti an der «Höh»

Inhalt

1. Vorwort	4
2. Vielfalt	6
2.1. Lebewesen allgemein	6
2.2. Bakterien	8
2.3. Protisten	8
2.4. Pilze	9
2.5. Pflanzen	10
2.6. Tiere	14
2.7. Ergänzende botanische Befunde	17
2.8. Unbelebte Bereiche	21
3. Gegensätze	22
3.1. Einleitende Gedanken	22
3.2. Konkrete Beispiele	23
4. Besonderheiten	27
4.1. Geologische Hintergründe	27
4.2. Gestaltungswerte in der Natur	32
4.3. Pflanzenfarbstoffe	37
4.4. Ganzheitliche Aktivitäten	40
4.5. Erlebnismöglichkeiten	42
5. Panorama	43
5.1. Überblick	43
5.2. Entsprechende Fotos	43
6. Eindrücke im Laufe der Jahreszeiten	48
6.1. Frühling	48
6.2. Sommer	51
6.3. Herbst	53
6.4. Winter	54
7. Befragung von Ortsansässigen	57
8. Hinweise der örtlichen Religionen	60
8.1. Christentum	60
8.2. Buddhismus	61
9. Nachwort	62

Sämtliche Fotos stammen vom *Autor* und von *Jacqueline Schneeberger Fey*,
wenn nichts anderes vermerkt ist.

1. Vorwort

Zunächst einige persönliche Worte des **Autors**:

Seit meiner Kindheit bin ich bereits mit Kandersteg verbunden. Ungefähr im Jahre 1980 entdeckte ich dieses Bergdorf ganz neu; seit 1990 ist das Chalet «Rinderhornblick» im Besitz meiner Familie. Da Letzteres sehr nahe an der «Höh» liegt, wurde dieses Gebiet zu einem ganz besonderen Ort der Meditation, Entspannung und inneren «Erdung» für mich.

Der Begriff «Höh» stammt wohl von «Anhöhe». Dieses Gebiet geht auf frühere Bergstürze zurück und enthält daher zahllose Felsbrocken (**Kap. 4.1**).

Das gesamte Areal beträgt rund 1½ km²; davon besteht etwa 1 km² aus Wald. Wohl fast alle in dieser Publikation beschriebenen Phänomene finden sich ebenso in anderen Gebieten. Es ist indessen erstaunlich, wie viele Besonderheiten auf dieser kleinen Fläche konzentriert vorliegen.

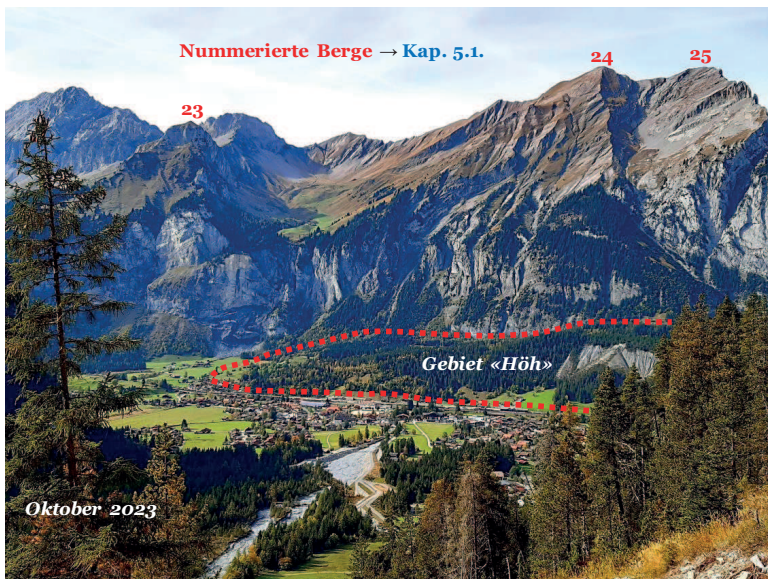
Integriert ist daher auch ein wunderschöner «Panoramaweg» mitsamt einer Erweiterung.

Weil die «Höh» ganz klar im Schatten der Tourismusschwerpunkte von Kandersteg liegt, kann hier die Ruhe der Bergwelt in besonderer Weise erlebt werden.

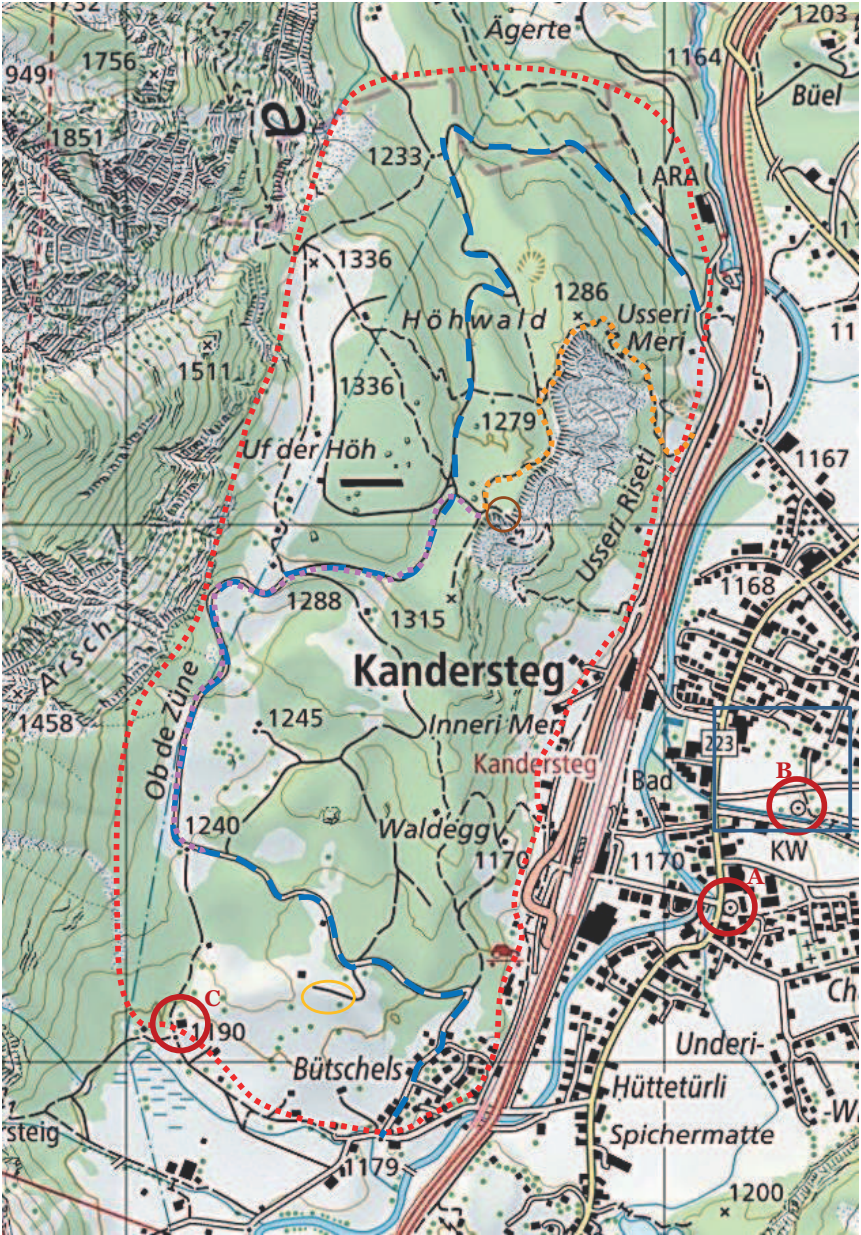
Die beschriebenen Beobachtungen wie auch sämtliche Fotos beziehen sich nicht nur auf das eigentliche Gelände, sondern ebenso auf sein grossartiges Panorama.

Die Mehrzahl der Fotos präsentieren Eindrücke vom mittleren und südlichen Bereich des erfassten Gebietes.

Das Foto unten sowie der anschliessende Landkartenausschnitt zeigen punktiert die ungefähre Abgrenzung des definierten Gebietes: ■■■■■■■■



Folgender Landkartenausschnitt → <https://map.schweizmobil.ch/> (14.09.2023)

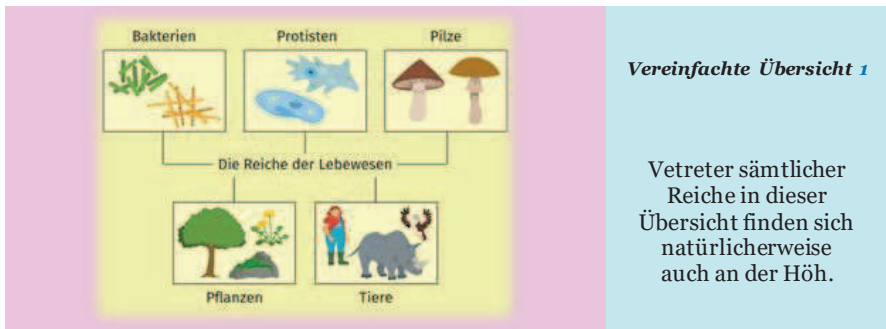


Koordinatenachsenabstand → 1 km

- - - Höhstrasse
- - - Panoramaweg/Erweiterung davon
- A Reformierte Kirche / B Katholische Kirche / C Kloster am Waldrand
- Aussichtspunkt «Höh»
- Deponie Bäreboode

2. Vielfalt

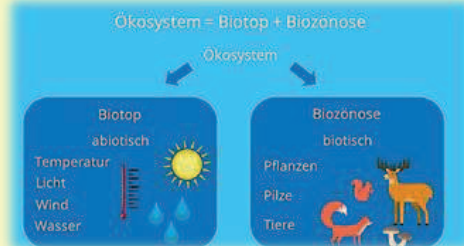
2.1. Lebewesen allgemein



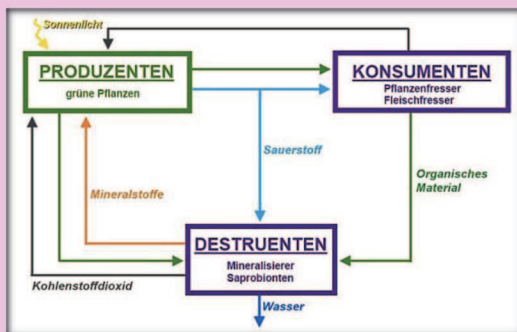
Ein Ökosystem besteht aus dem Biotop (Lebensraum mit seinen unbelebten Faktoren) sowie der Biozönose (Lebensgemeinschaft).

Die Höh beinhaltet diverse Ökosysteme: Wald, Fett- und Magerwiesen, Wege, Rutschgebiet (Kap. 4.1.), Gärten; periodisch auch Bäche oder Wasserlachen.

Diese Systeme sind wiederum miteinander vernetzt.



Solange sich die Umweltbedingungen in einem Ökosystem nicht ändern, bleibt die Anzahl der Lebewesen stabil; diese regulieren sich gegenseitig. Es besteht ein biologisches Gleichgewicht.

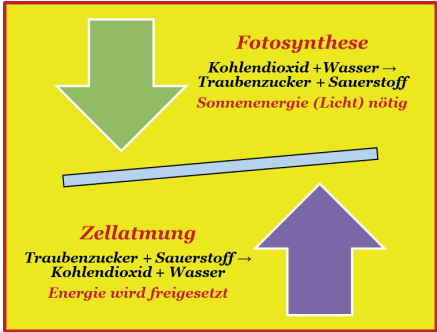


Produzenten bilden durch Fotosynthese organische Nahrung für sich selber; sie bedienen damit jedoch auch andere Organismen. Konsumenten nehmen ihre Nahrung von aussen auf. Destruenten bauen Reststoffe letztlich zu Mineralstoffen und Wasser ab. Es entstehen Nahrungsnetze. Alle Lebewesen sind zum Überleben voneinander abhängig.

Fotosynthese und Atmung

Während die Fotosynthese der Pflanzen letztlich die Basis für Bau- und Betriebsstoffe aller Lebewesen darstellt, dient den Organismen die Zellatmung für ihre lebensnotwendige Energiegewinnung. ⁴

Atmung: Äussere Atmung sowie Innere Atmung in den Zellen (Zellatmung)



Bäume im Speziellen

An der Höh befinden sich grob geschätzt 62'500 grössere Bäume. ⁵

Auch der Baum atmet und verbraucht dazu Sauerstoff; allerdings weitaus weniger, als er selber produziert.

Er speichert somit während Jahrzehnten CO₂, was für das Klima bedeutsam ist.

Zudem hat jeder Baum eine Aura; er sendet eigene spektrale Signale aus. ⁶

**Herbststimmung
Oktober 2020**

¹ <https://www.sofatutor.com/biologie/videos/die-reiche-der-lebewesen> (10.08.2023)

² <https://studyflix.de/biologie/biozonose-2441> (16.08.2023)

³ <https://moodle.vobs.at/hsbst/course/view.php?id=298> (16.08.2023)

⁴ Fey, Beat Samuel: Kandersteg - Kleinod im Berner Oberland. Lenzburg; Eigenverlag, 2019, 92.

⁵ Fey, Beat Samuel: Universum und Leben im Vergleich. Lenzburg; Eigenverlag, 2011, 14.

⁶ <https://weather.com/de-DE/wissen/klima/news/okosystem-walder-pilze-forest-geo> (17.08.2023)

2.2. Bakterien

Einzeller ohne Zellkern

Der «Mutterboden» ist die fruchtbare obere Schicht und reicht bis auf eine Tiefe von etwa 30 cm.

Er setzt sich aus organischen und anorganischen Stoffen sowie Lebewesen zusammen.

Sein Gewicht (gesiebt) beträgt 1'500 kg (1,5 t) pro m³. **1**

In einem Gramm von gesundem Boden können 100 Millionen Bakterien mit 4'000 bis 7'000 verschiedenen Arten leben. **2**



Auch Escherichia coli kommt im Boden vor. **2**

Die obersten 20 cm von einem Hektar Boden (2'000 m³ → 3'000 t) beinhalten somit gegen 3×10^{17} Bakterien.

Das gesamte Areal der Höh beträgt rund 1½ km²; werden einige Bauten (Büschels), die Wege und das Rutschgebiet (**Kap. 4.1.**) abgezogen, kann von 140 ha «Mutterboden» ausgegangen werden.

Dies bedeutet, dass im erfassten Gebiet mehr als 4×10^{19} Bakterien vorkommen:

> 40'000'000'000'000'000'000

2.3. Protisten

Einzeller mit Zellkern



Ein Wimpertierchen der Gattung Paramecium **3**

In jedem Quadratmeter «Mutterboden» können weit über 1'000 Milliarden solcher «Miniaturtierchen» leben. Zu den bekanntesten Einzellern gehören sicherlich die Wimpertierchen.

Sie leben in den dünnen Wasserfilmen um Bodenteilchen oder in mit Wasser gefüllten Bodenporen.

Wimpertierchen sind besonders häufig in bakterienreichen Böden zu finden, da Bakterien zu ihrer Nahrung gehören. **3**

1 <https://www.gartenjournal.net/mutterboden> (18.08.2023)

2 <http://www.ahabc.de/leben/leben-im-boden-bakterien/> (18.08.2023)

3 <http://www.ahabc.de/leben/leben-im-boden-protisten/> (18.08.2023)

2.4. Pilze

Pilze beziehen ihre Nahrung aus toten oder lebenden Organismen. Dank ihrer winzigen, leicht verbreitbaren und oft in ungeheuren Mengen gebildeten Sporen sind Pilze allgegenwärtig und doch nur selten augenscheinlich. Viele können nur im Mikroskop erkannt werden, fast alle wachsen verborgen als fein verästeltes Geflecht im jeweiligen Substrat.

Wir nehmen noch am ehesten jene Arten wahr, die Fruchtkörper bilden. Bei den Fruchtkörpern handelt es sich um kurzlebige, sporenbildende Strukturen, die wir gemeinhin als «Pilz» bezeichnen. Zusammen mit den Bakterien bilden Pilze als Destruenten die Mineralisierer im Stoffkreislauf der Ökosysteme. Sie bauen beispielsweise Holz, vertrocknete Blätter,

Früchte, aber auch Horn und Fette ab. Dabei führen sie Mineralstoffe in den Boden zurück, die dadurch Pflanzen und Tieren erneut zur Verfügung stehen.

Eine weitere Schlüsselrolle haben Pilze als Symbiosepartner.

Besonders hervorzuheben sind **Flechten** als eine Lebensgemeinschaft von Pilzen und Algen sowie die **Mykorrhiza**, übersetzt «Pilzwurzel», als Partnerschaft zwischen Pilzen und Pflanzen. So leben die meisten unserer Bäume mit entsprechenden Pilzen in Symbiose.

Mykorrhizapilze umkleiden die Feinwurzeln eines Baumes, sammeln Mineralstoffe und leiten diese zusammen mit Wasser dem Baum zu. Im Gegenzug erhält der Pilz die zu seinem Leben erforderlichen Nährstoffe. ¹



*Pilz-Fruchtkörper auf Baumstumpf
September 2023*

*Pilz-Fruchtkörper auf steinigem Boden
September 2018*



¹ <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/pilze-und-flechten/14131.html> (16.09.2023)

2.5. Pflanzen

Einige an der Höh festgestellte Pflanzenarten (Wissenschaftliche Namen → alphabetisch)

Nadelhölzer

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütezeit
Gemeiner Wacholder	Juniperus communis	April bis Juni
Europäische Lärche	Larix decidua	März bis Mai
Rottanne	Picea abies	April bis Mai
Bergföhre	Pinus mugo	Juni bis Juli

Laubbäume

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütezeit
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	April bis Mai
Rotbuche	Fagus sylvatica	April bis Mai
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	April bis Mai
Zitterpappel	Populus tremula	März
Weidenarten	Salix spec.	März bis April
Echte Mehlbeere	Sorbus aria	Mai bis Juni
Vogelbeerbaum	Sorbus aucuparia	Mai bis Juni

Sträucher

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütezeit
Haselstrauch	Corylus avellana	März bis April
Echter Seidelbast	Daphne mezereum	März bis April
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	Mai bis Juni
Heckenrose	Rosa canina	Juni
Roter Holunder	Sambucus racemosa	April bis Mai
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	Mai bis Juni



Zwergsträucher

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütezeit
Schneehaide	<i>Erica carnea</i>	Dezember bis April
Heidelbeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Mai bis Juni

Kräuter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütezeit
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	Juni bis Juli
Alpen-Silbermantel	<i>Alchemilla alpina</i>	Juni bis August
Gemeiner Frauenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i>	Juni bis August
Gewöhnliches Leberblümchen	<i>Anemone hepatica</i>	März bis April
Gemeine Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Mai bis Juni
Wald-Geissbart	<i>Aruncus dioicus</i>	Juni bis Juli
Grosse Sterndolde	<i>Astrantia major</i>	Juni bis August
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	März bis Oktober
Moose: Div. Arten	Bryophyta	Vielfältige Vermehrung
Echte Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>	Mai bis September
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	Mai bis August
Nesselblättrige Glockenblume	<i>Campanula trachelium</i>	Juli bis August
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i>	Juni bis Oktober
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	Juni bis Oktober
Berg-Flockenblume	<i>Centaurea montana</i>	Mai bis Juli
Geflecktes Knabenkraut	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Mai bis Juli
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	Mai bis August
Echter Wurmfarne	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Sporenausbreitung → Juli bis September
Gewöhnlicher Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	Mai bis August
Schmalblättriges Weidenröschen	<i>Epilobium angustifolium</i>	Juli bis September
Berg-Weidenröschen	<i>Epilobium montanum</i>	Juni bis September
Schachtelhalme	<i>Equisetum</i>	Vielfältige Vermehrung
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Mai bis Juni
Echter Augentrost	<i>Euphrasia officinalis</i>	Juli bis September
Spierstaude	<i>Filipendula ulmaria</i>	Juni bis August
Wald-Erdbeere	<i>Fragaria vesca</i>	Mai bis Juni
Kleines Schneeglöckchen	<i>Galanthus nivalis</i>	Februar bis März
Weisses Labkraut	<i>Galium album</i>	Juni bis September
Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>	Mai bis Oktober
Wald-Storchschnabel	<i>Geranium sylvaticum</i>	Juni bis August
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>	Mai bis Oktober
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	Juni bis August
Wald-Witwenblume	<i>Knautia dipsacifolia</i>	Juni bis September
Magerwiesen-Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Mai bis September
Türkenbund	<i>Lilium martagon</i>	Juni bis August
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	Mai bis September
Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i>	Mai bis Oktober
Wald-Bingelkraut	<i>Mercurialis perennis</i>	April bis Mai
Vogel-Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>	Mai bis Juli
Echter Dost	<i>Origanum vulgare</i>	Juli bis September
Vierblättrige Einbeere	<i>Paris quadrifolia</i>	Mai bis Juni
Sumpf-Herzblatt	<i>Parnassia palustris</i>	Juli bis Oktober
Weisse Pestwurz	<i>Petasites albus</i>	März bis Mai
Rundköpfige Rapunzel	<i>Phyteuma orbiculare</i>	Mai bis Juli
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	Mai bis September
Grosser Wegerich	<i>Plantago major</i>	Juni bis Oktober

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Blütezeit
Mittlerer Wegerich	Plantago media	Mai bis August
Süssgräser: Viele Arten	Poaceae: Fam.	Mai bis August
Alpen-Zwergbuchs	Polygala chamaebuxus	April bis Mai
Hasenlattich	Prenanthes purpurea	Juli bis August
Echte Schlüsselblume	Primula veris	März bis Mai
Scharfer Hahnenfuss	Ranunculus acris	Mai bis September
Zottiger Klappertopf	Rhinanthus alectorolophus	Mai bis September
Brombeere	Rubus fruticosus	Juni bis August
Himbeere	Rubus idaeus	Mai bis August
Wiesensalbei	Salvia pratensis	Juni bis August
Gewöhnliches Leimkraut	Silene vulgaris	Mai bis September
Echte Goldrute	Solidago virgaurea	Juli bis September
Gewöhnlicher Löwenzahn	Taraxacum officinale	April bis September
Gewöhnlicher Thymian	Thymus pulegioides	Juni bis September
Rotklee	Trifolium pratense	April bis Oktober
Huflattich	Tussilago farfara	Februar bis April
Grosse Brennnessel	Urtica dioica	Juli bis September
Kleinblütige Königskerze	Verbascum thapsus	Juni bis August
Vogel-Wicke	Vicia cracca	Juni bis August
Zaun-Wicke	Vicia sepium	April bis August
Veilchenarten	Viola spec.	März bis Oktober

Ausgewählte Fotos



*Huflattich
April 2021*



*Gewöhnliches Leberblümchen
April 2023*



Magerwiesen-Margerite
Juni 2023



Vierblättrige Einbeere
Juni 2023



Wald-Storchschnabel
Juni 2023



Sumpf-Herzblatt
September 2021



Schmalblättriges Weidenröschen
August 2023



Wiesensalbei
September 2023

2.6. Tiere

Das Reich der Tiere wird vereinfacht gegliedert in *Stämme*, diese wiederum in *Klassen*. Es folgen *Ordnungen*, dann *Familien*, schliesslich *Gattungen* und letztlich *Arten*.

An der Höh vorkommende Tiere

(Beispiele → alphabetisch)

2.6.1. Wirbellose

Stämme	Klassen	Beispiele
Weichtiere	Schnecken	Gehäuseschnecken, Nacktschnecken
Ringelwürmer	Gürtelwürmer	Regenwürmer
Gliederfüsser	Spinnentiere	Milben, z. B. Zecken, Weberknechte, Webspinnen
	Krebstiere	Landasseln
	Tausendfüsser	Div. Arten
	Insekten	Schmetterlinge, Zweiflügler, Hautflügler, Käfer, Heuschrecken
	Spriingschwänze	Wohl div. Arten

2.6.2. Wirbeltiere

Klassen	Ordnungen	Beispiele
Amphibien	-	Frösche, Kröten, Molche, Salamander (Alpensalamander)
Reptilien	-	Eidechsen, Blindschleichen, Schlangen (Kreuzotter)
Vögel	-	Div. Arten (→ unten)
Säugetiere	Insektenfresser	Igel, Maulwürfe, Spitzmäuse
	Flattertiere	Fledermäuse
	Hasentiere	Schneehasen
	Nagetiere	Eichhörnchen, Wühlmäuse
	Raubtiere	Baum- und Steinmarder, Dachse, Füchse, Hunde *, Luchse, Wölfe **
	Unpaarhufer	Pferde *
	Paarhufer	Gämsen, Hirsche, Rehe Weidetiere: Rinder, Schafe, Ziegen

* Bei sportlicher Betätigung

** Vermutlich durchziehende Einzeltiere

Das Vorkommen der Tiere wurde vom Autor besprochen mit dem Ortsansässigen

Angelo Gambron,

wohnhaft an der Höh,
Hotelier i. R. / Jäger.



Vögel im Höhwald

Die nachfolgende Auflistung umfasst nur die Vögel, welche während der Brutzeit im Gebiet des Höhwaldes von Hans Meierhans beobachtet wurden. Nachweise, dass alle aufgeführten Vögel auch im Höhwald brüteten, sind nicht vorhanden.

Ordnungen		Beobachtete Arten	
Greifvögel		Rotmilan Mäusebussard Sperber Habicht	
Eulen		Raufusskauz Sperlingskauz Waldkauz	
Spechtartige		Schwarzspecht Grünspecht Buntspecht Dreizehenspecht	
Sperlingsvögel	Heckenbraunelle Rotkehlchen Hausrotschwanz Gartenrotschwanz Braunkelchen Singdrossel Misteldrossel Wacholderdrossel Amsel Mönchsgrasmücke	Klappergrasmücke Berglaubsänger Zilpzalp Wintergoldhähnchen Zaunkönig Kohlmeise Tannenmeise Blauzeiger Haubenmeise Alpenmeise	Kleiber Waldbaumläufer Elster Eichelhäher Rabenkrähe Kolkrabe Buchfink Stieglitz Girlitz Gimpel

Diese Auflistung stammt vom
Ortsansässigen

Hans Meierhans,

wohnhaft an der Höh,
Feldornithologe.

Foto zVg



Männlicher Buntspecht 1



Blauzeiger 2

- 1 <https://www.spechte.net/buntspecht.html> (23.09.2023)
 2 <https://www.vivara.de/voegel-info/blauzeiger> (23.09.2023)
 3 <https://www.oetzl-dorf.at/portfolio-item/rotmilan/?amp=1> (23.09.2023)

Ausgewählte Fotos



*Maulwurfshügel
März 2023*



*Rinder
September 2017*



*Ziegen
Juli 2018*



Rotmilan 3



Hunde des Autors

*Oben Collie **Pedro**
Riseti / April 2021
(† 16. November 2021)*

*Rechts Schäfer **Ali**
Panoramaweg (Erweiterung) / Mai 2023*



2.7. Ergänzende botanische Befunde

Ausser der riesigen Vielfalt an Organismen sind auch weitere reichhaltige Merkmale festzuhalten. Im Folgenden sind einige pflanzliche Beispiele dargelegt. Viele davon können bei bewusstem Verweilen an der Höh direkt entdeckt werden.

Baupläne

Blütenformen 1

Blattformen 1

Blütenstände 1

Blattränder 1

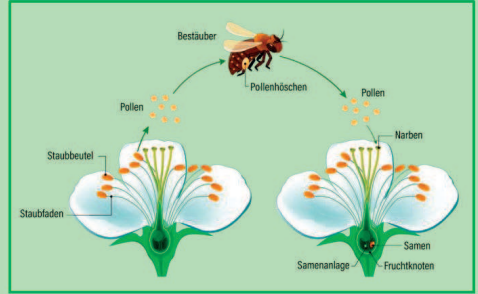
Bestäubung

Windbestäubung



**Riesige Pollenmengen (gelblich)
Juni 2023**

Insektenbestäubung



2

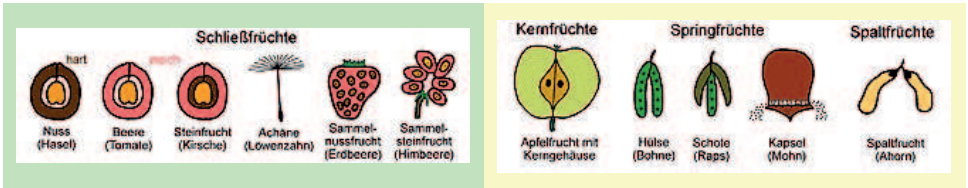
Es wird unterschieden zwischen Selbst- und Fremdbestäubung. Je nach Transportmittel gibt es vor allem Wind- und Insektenbestäubung. Damit verbunden findet sich auch eine riesige Vielfalt an Blütenformen.

Manche Pflanzen neigen zur Selbstbestäubung, andere zur Fremdbestäubung; einige können auch beides gleichermaßen. Die Fremdbestäubung ist allerdings der weitaus häufigere Fall. Die meisten Pflanzen verhindern die Selbstbestäubung sehr wirkungsvoll. Denn Fremdbestäuber haben den Vorteil, dass durch die sexuelle Neukombination mit dem Erbgut einer anderen Pflanze allenfalls eine gewinnbringende Vermischung von Eigenschaften erfolgt. **3**

Formen	Bemerkungen	Beispiele
Selbstbestäubung	Eine Blüte wird durch ihren eigenen Pollen oder durch Pollen einer anderen Blüte derselben Pflanze bestäubt.	Kleines Schneeglöckchen 3
Fremdbestäubung	Der Pollen einer Blüte wird auf die Blüten einer anderen Pflanze der gleichen Art übertragen.	Die meisten Blütenpflanzen 3
Windbestäubung	Die Pollenkörner besitzen oft Luftsäcke, um sich möglichst weit vom Wind tragen zu lassen. Charakteristisch sind zudem eine extrem grosse Menge an Pollen sowie unscheinbare, eingeschlechtige Blüten. 4	Rottanne Rotbuche Haselstrauch
Insektenbestäubung	Insekten suchen Blütenpflanzen vor allem deshalb auf, um deren Nektar und Pollen zu sammeln. Durch ihre Berührungen bestäuben sie die weibliche Narbe mit dem gesammelten Pollen. Von grosser Bedeutung sind dabei Wild- und Honigbienen; aber auch Schmetterlinge, Fliegen, Wespen oder Käfer leisten ihren Beitrag dazu. 5	Die meisten Blütenpflanzen 3

Verbreitung von Samen und Früchten

Transportmittel: Wind, Tiere, Menschen oder Wasser
Aber auch Selbstverbreitung vorkommend



Fruchtformen 6

Drei Beispiele



1. Schmalblättriges Weidenröschen
September 2023

Beim Aufspringen der schlanken und langen Kapsel früchte rollen die Klappen etwas zurück. Die winzigen Samen darin entwickeln einen langen Haarschopf und können als typische «Schirmchenflieger» mit einer Sinkgeschwindigkeit von 20 Zentimetern pro Sekunde Flugweiten von gut und gerne 10 Kilometern erreichen.



2. Rote Heckenkirsche
August 2023

Nach der Befruchtung bilden sich glänzend rote Beeren, die bei Vögeln eine beliebte Nahrungsquelle sind.

Die Keimung der Samen gelingt besser, wenn sie verdaut wurden und eine Kälteperiode durchlaufen haben. Die Beeren sind für Menschen giftig.

Die Blätter der Pflanze sind eine wichtige Nahrungsquelle für Raupen von Schmetterlingen. 7

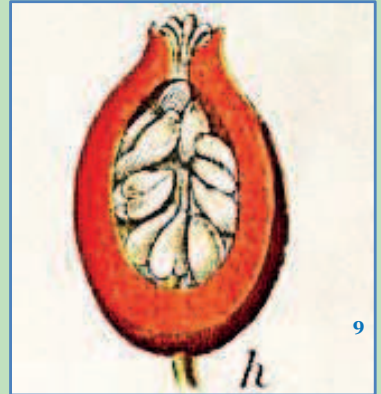
Pro Pflanze werden hunderttausende Samen produziert, wodurch sehr schnell neue Flächen wie etwa Kahlschläge besiedelt werden können. 8

3. Heckenrose
September 2023



Diese bildet sogenannte **Scheinfrüchte**, weil an der Fruchtbildung neben den Fruchtknoten noch andere Gewebe (hier der Blütenbecher) beteiligt sind.

Die Heckenrose bildet «Hagebutten».



Bei der Hagebutte ist der Fruchtsiel oben becherförmig verdickt (rot) und umschließt zahlreiche Nussfrüchte. Man spricht von einer **Sammelnussfrucht**.

- 1 <https://www.biotopia.net/de/biotopia-lab/lab-at-home/10-german/315-fruehlingstagebuch-blumen> (29.08.2023)
- 2 <https://bienen.info/bestaebung-von-blueten-durch-bienen-fuer-erwachsene-erklart/> (19.09.2023)
- 3 <https://www.plantura.garden/gruenes-leben/wissen/bestaebungsarten> (28.08.2023)
- 4 <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/bestaebung-279> (28.08.2023)
- 5 <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/info/22683.html> (28.08.2023)
- 6 <https://www.digitalefolien.de/biologie/pflanzen/aufbau/frucht.html> (29.08.2023)
- 7 <https://www.smagy.de/index.php?func=plant&task=showPlant&taskID=heckenkirsche> (07.09.2023)
- 8 https://www.pflanzen-vielfalt.net/wildpflanzen-kraeuter-a-z/uebersicht-pflanzen-s-z/weidenroeschen-schmalbluetriges/#google_vignette (07.09.2023)
- 9 <https://www.quagga-illustrations.de/produktkategorie/pflanzen/nutzpflanzen/obst-nutzpflanzen/hagebutte/> (09.09.2023)

2.8. Unbelebte Bereiche

Formen

gerade, gebogen,
zugespitzt, steil, flach,
verzweigt, rundlich,
in die Höhe strebend,
parallel, höckerig,
erodiert, zerklüftet,
gespalten

Farben

blau, braun, grau,
weiss, schwarz

Breites Spektrum

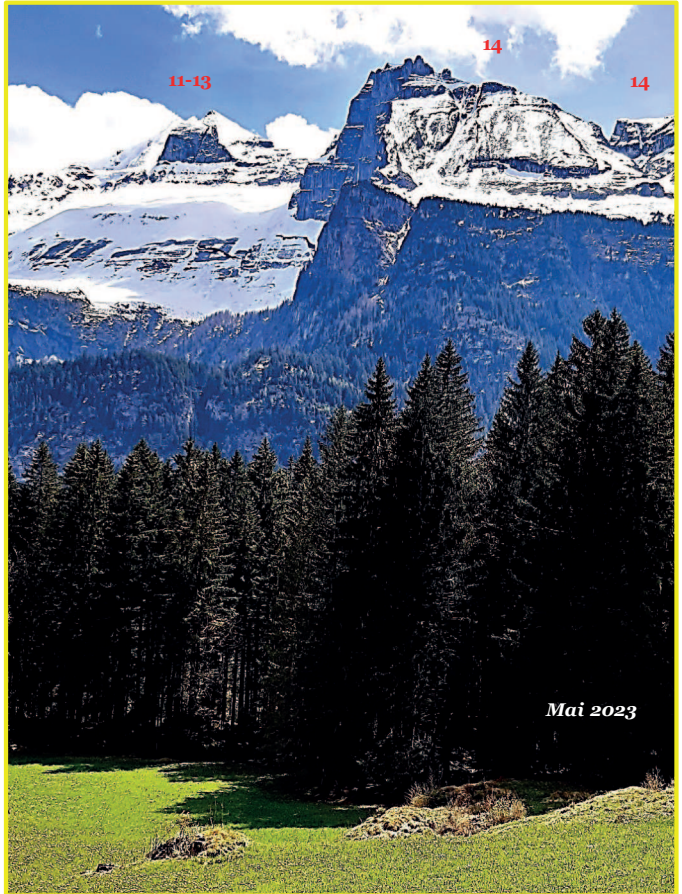
Wolken, Felswände,
Steine, Wege

Geländestrukturen

Höhen, Tiefen,
Schattenwirkungen

Wasser in allen Aggregatzuständen

Fest: Eis, Schnee
Flüssig: Wasserfälle,
Regen, Bäche, Pfützen
Gasförmig:
Wasserdampf
(unsichtbar)



Wolken

Wolken bestehen aus kleinsten Wassertröpfchen oder Eisteilchen in der Atmosphäre. Sie entstehen, wenn die Luft den Wasserdampf nicht mehr speichern kann. Dies geschieht zum Beispiel, wenn dieser sich abkühlt. Der Wasserdampf wird dann zu kleinsten Wassertröpfchen oder Eisteilchen. ¹

In der Atmosphäre kommt das Wasser also in allen drei Aggregatzuständen vor:
Als *gasförmiger* Wasserdampf, dann in Wolken als *flüssige* Wassertröpfchen oder als *feste* Eisteilchen.

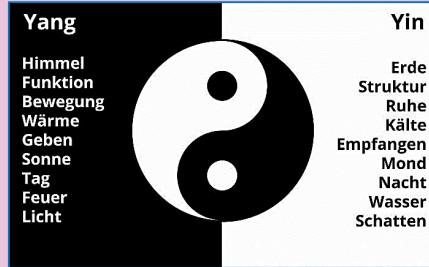
¹ <https://www.wetteronline.de/wetterlexikon/wolken> (24.10.2023)

3. Gegensätze

3.1. Einleitende Gedanken

Ganz allgemein gehören auch Gegensätze zu den Elementen der Vielfalt. Vielfalt und Gegensätze finden sich im gesamten Universum bis hin zu den Atomen. Die Reichhaltigkeit der Umwelt zu erfassen, dient innerer Bereicherung.

Gegensätze schaffen bedeutsame und eindruckliche Spannungsfelder und bereichern damit unser Leben. So ist beispielsweise ohne Dunkelheit Licht nicht erfassbar und umgekehrt. Um das Positive zu erkennen ist das Negative notwendig.



1

Das Prinzip, das aus dem 3. Jahrhundert v. Chr. (oder sogar noch früher) stammt, ist ein grundlegendes Konzept in der chinesischen Philosophie. Die beiden Gegensätze von Yin (schwarz) und Yang (weiss) ziehen einander an und ergänzen sich. Wie ihr Symbol zeigt, hat jede Seite in ihrem Kern ein Element der anderen. Ein Gleichgewicht zwischen beiden Seiten ermöglicht Harmonie. 2

Gegensätze gehören zu unserem Leben; sie bauen unseren Körper auf und finden sich in unserer Gefühlswelt. Es ist gut, wenn unser Bewusstsein von Stabilität geprägt ist; eine Offenheit gegenüber anderen Ansichten sollte indessen auch vorhanden sein. Anzustreben ist eine Ausgewogenheit zwischen Stabilität und Flexibilität.

Das Gesetz der Polarität besagt, dass alles in der Welt zwei Pole hat und diese notwendig sind, um im Gleichgewicht zu bleiben. Tatsächlich beruht ein Grossteil unseres Lebens auf dem Prinzip der Gegensätze. Ohne Nacht kein Tag, auf die Ebbe folgt die Flut und auch Leben und Tod sind untrennbar miteinander verbunden. 3

*Unsere Bestimmung ist es,
die Gegensätze richtig zu erkennen,
erstens nämlich als Gegensätze,
dann aber auch als Pole einer Einheit.*

Hermann Hesse

4

1 <https://www.medpertise.de/yin-und-yang/> (20.09.2023)

2 <https://www.worldhistory.org/trans/de/1-11596/yin-und-yang/> (19.09.2023)

3 <https://www.tbd.community/de/a/kein-licht-ohne-schatten-warum-wir-gegensaeetze-brauchen> (20.09.2023)

4 <https://meinpapasagt.de/unsere-bestimmung-ist-es-die-gegensaeetze-richtig-zu-erkennen-erstens-naemlich-als-gegensaeetze-dann-aber-auch-als-pole-einer-einheit-hermann-hesse/> (22.09.2023)

3.2. Konkrete Beispiele



Himmel / Erde
Firmament / Gelände
März 2023



Funktion / Struktur
Fotosynthese / Riesige Blattgesamtoberfläche
Weidenart / Juni 2023



Bewegung / Ruhe
Vieh / Wiese
September 2017



Geben / Empfangen
Landwirtschaft
August 2023



Wärme / Kälte
Sonnenstrahlen / Eisschicht
April 2023



Sonne / Mond
Symbolisch / April 2023



Tag / Nacht
Symbolisch / August 2023



Feuer / Wasser
Sonne / Schnee
Dezember 2018



Licht / Schatten
Aussichtspunkt Höh
August 2023



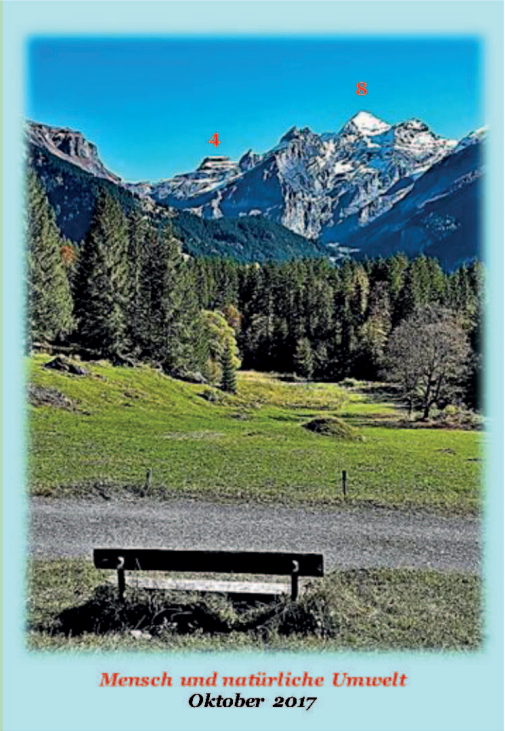
Leben auf toter Borke
Juni 2023

Leben im toten Gestein
Mai 2023





Mensch und natürliche Umwelt
Mai 2023



Mensch und natürliche Umwelt
Oktober 2017

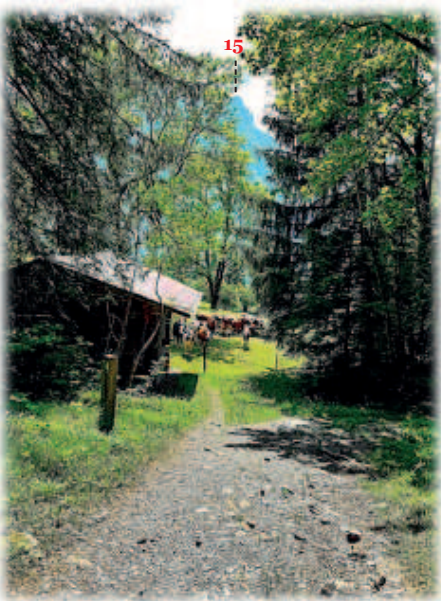


Mensch und natürliche Umwelt
Deponie Bäreboode / August 2023



Mensch und natürliche Umwelt
Mai 2023

Weitere Gegensatzpaare

<i>Gegensätze</i>		<i>Beispiele</i>
<i>Ordnung/Chaos</i>		<i>Laub am Ast oder Falllaub</i>
<i>Anfang/Ende</i>		<i>Wegstrecke Phasen des Viehs auf der Weide</i>
<i>Leben/Tod</i>		<i>Bäume oder Totholz</i>
<i>jung/alt</i>		<i>Keimling oder Pflanze vor dem Absterben</i>
<i>dunkel/hell</i>		<i>Schatten oder Licht</i>
<i>spitz/stumpf</i>		<i>Strukturen an den Bergen</i>
<i>flach/hügelig</i>		<i>Beschaffenheit des Geländes</i>
<i>fest/locker</i>		<i>Höh an sich oder Riseti</i>
<i>schwarz/weiss</i>		<i>Höhlen oder Schnee</i>
<i>breit/schmal</i>		<i>Blattformen</i>
<i>dick/dünn</i>		<i>Stämme oder Aste</i>
<i>hart/weich</i>		<i>Fruchtformen Wege</i>
<i>feucht/trocken</i>		<i>Waldboden Wege</i>

Viehherde oberhalb des Klosters / Juni 2023



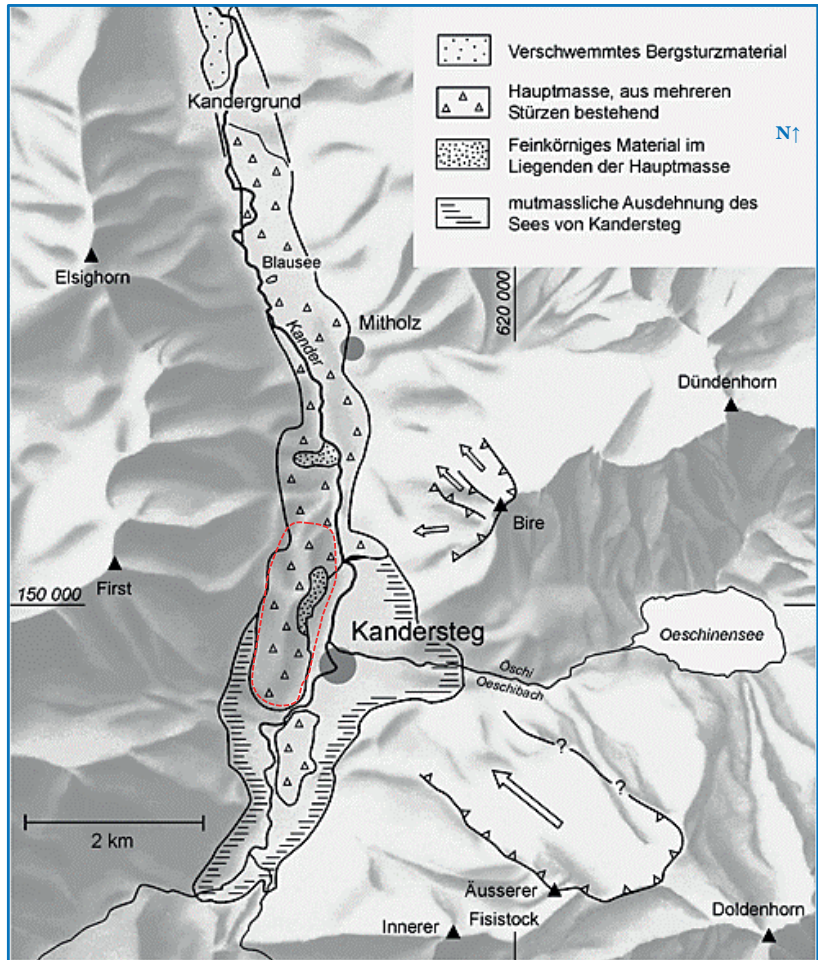
Oktober 2020

März 2016

4. Besonderheiten

4.1. Geologische Hintergründe

4.1.1. Grundlagen zur Entstehung der Höh 1



Mögliche Situation vor etwa 9'600-9'100 Jahren 2
Definiertes Gelände

Die folgenden Angaben in Jahren sind lediglich von ungefähren Grössenordnungen. Nach dem Ende der letzten Eiszeit vor 10'000 Jahren gab es zahllose Bergstürze. Die Erhebung der Höh wie auch der gesamte Talboden in Kandersteg bestehen komplett aus Bergsturزابlagerungen. Auch die Hügel rund 600 m südlich des Bahnhofs gehen auf solche Ablagerungen zurück. Die Spuren dieses Bergsturzgeschehens sind im Gebiet der Riseti noch heute sichtbar.

Szenario I

2

Im Raum Frutigen herrschten vor 10-11'000 Jahren aussergewöhnlich hohe Temperaturen, was zu einem wärmeliebenden Wald führte. Gleichzeitig entstanden viele Hanginstabilitäten. Durch katastrophale Ereignisse wurden die lokalen Ökosysteme zerstört. So löste sich vor 9'600-9'100 Jahren an der Nordflanke des Fisistock-Doldenhorn-Massivs eine Kalksteinmasse von schätzungsweise 800 Millionen m³.

Dies ist der Hauptbergsturz der Region

(Fisi-Bergsturz).

Gestein zerbarst am westlichen Talhang und schoss als Block- und Trümmerstrom weit das Kandertal hinunter.

Ein Nebenbergsturz stammt von der Bire

(Bire-Bergsturz).

Der Talboden des Kandertals südlich von Frutigen ist damit von ausgedehnten Bergsturزابlagerungen bedeckt. Die Zerstörung der lokalen Ökosysteme bei Frutigen erfolgte durch verschwemmtes Bergsturzmaterial.

Das gesamte Geschehen lässt sich in mehrere Phasen gliedern:

- Zahlreiche kleinere Bergstürze aus allen möglichen Richtungen
- Felssturz aus relativ feinkörnigem Schutt, zu einer temporären Abriegelung des Beckens von Kandersteg und zur Bildung eines Sees führend
- Schuttmassen davon an der Höh und am Büel nördlich von Kandersteg aufgeschlossen
- See sich bald entleerend und zu einer murgangartigen Verfrachtung von Bergsturzmaterial bis in den Raum Frutigen führend
 - **Fisi-Bergsturz**, das obere Kandertal vorübergehend abriegelnd
- Stauung von Kander und Oeschibach; Wasser durch den porösen Schutt sickernd; Murgang bis gegen Frutigen

Szenario II

3

Entgegen bisheriger Angaben von etwa 9'600 wurde für die Erdrutschablagerungen ein Alter von 3'210 ± 220 Jahren ermittelt. Dieses Alter ist deutlich jünger als die bisherige Annahme von von 9'600 Jahren.

Schätzungsweise 750–900 Millionen m³ Kalkgestein lösten sich entlang bereits vorhandener

Diskontinuitäten von der Nordflanke des Fisistock-Doldenhorn-Massivs

(Fisi-Bergsturz).

Der Gleitkörper fragmentiert beim Auftreffen auf den Talboden und den Steilhang der gegenüberliegenden Talwand.

Als nächstes breitete sich die trockene, fragmentierte Gesteinslawine über ein Substrat aus Flusssedimenten nach Norden aus.

Die Trümmer wurden von Wasser mitgerissen, bis sie schliesslich etwa 10 km flussabwärts zum Stehen kamen.

Das Endvolumen der Lagerstätte wird auf 1,1 km³ geschätzt. Sämtliche Ablagerungen stammen insgesamt von einem gigantischen Ereignis vor 3'200 Jahren.

Übersicht zu den denkbaren Szenarien in diesem Gebiet

Geschätzte geologische Zeithorizonte vor x Jahren	Szenario I	Szenario II
≥ 10'000	Eisströme am Schwinden	Eisströme am Schwinden
9'600-9'100	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zahlreiche kleinere Bergstürze aus allen möglichen Richtungen ➤ <i>Felssturz aus relativ feinkörnigem Schutt</i> ↓ ➤ Temporäre Abriegelung des Beckens von Kandersteg ➤ Bildung eines Sees ➤ See sich bald entleerend ➤ Murgangartige Verfrachtung von Bergsturzmaterial bis in den Raum Frutigen <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bire-Bergsturz ➤ Fisi-Bergsturz → oberes Kandertal vorübergehend abriegelt ➤ Stauung von Kander und Oeschibach ➤ Durchsickerndes Wasser ➤ Murgang, bis gegen Frutigen vorstossend 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zahlreiche kleinere Bergstürze aus allen möglichen Richtungen ➤ Grösserer Bergsturz ➤ Zahlreiche kleinere Bergstürze aus allen möglichen Richtungen
3'200	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grösserer Bergsturz ➤ Obere Teile im Talbodenbereich bis Kandergrund zusätzlich aufgeschüttet 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gigantisches Ereignis ➤ Im Vordergrund: Fisi-Bergsturz
9'600-9'100 oder ≥ 3'200	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riseti: Wohl auf obigen <i>Felssturz aus relativ feinkörnigem Schutt</i> ↑ zurückgehend (vor ≈9'600 Jahren) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riseti: Wohl ebenfalls auf einen <i>Felssturz aus relativ feinkörnigem Schutt</i> zurückgehend (vor ≥ 3'200 Jahren)
<p>Riseti: Hauptsächliche Deutung → <i>Dieses Gebiet weist sehr lockeres Material auf. Infolge des Fisi-Bergsturzes wurde hier Gestein durch den Aufprall fein zerrieben, während andere Anteile blockig blieben.</i></p>		
2'500	<p>Durch einen grösseren Bergsturz an der Nordflanke des Doldenhorns wurde der Oeschinensee gestaut; danach fanden noch rund zehn weitere Bergstürze in den See statt. 4</p>	

1 Mit Hinweisen von Herrn Prof. Dr. Flavio Anselmetti, Direktor des Instituts für Geologie der Universität Bern.
2 Tinner, Willy, et al.: Der nacheiszeitliche Bergsturz im Kandertal (Schweiz): Alter und Auswirkungen auf die damalige Umwelt. In: *Eclogae geol. Helv.* 98. 2005, 83-95.
3 Singeisen, Corinne, et al.: The Kandersteg rock avalanche (Switzerland): integrated analysis of a late Holocene catastrophic event. In: *Springer Nature.* 2020, 1297–1317.
4 Knapp, Sibylle, et al.: Multistage Rock-Slope Failures Revealed in Lake Sediments in a Seismically Active Alpine Region (Lake Oeschinen, Switzerland). In: *JGR: Earth Surface.* 2018, 658-677.

4.1.2. Erklärungen zum Gestein

Eine grosse Vielfalt an Steinen bezüglich Form, Grösse, Farbe, Kratzspuren oder auch Klüften findet sich an der Höh.

Hier liegen wohl zwei Ursachen für solche Beobachtungen am Kalkgestein vor:

- Kratzspuren an der Oberfläche entstanden wohl beim Fisi-Bergsturz durch Aneinanderreiben von Gesteinsbruchstücken.
- Bei der Bildung der Alpen verfestigte sich der Kalkschlamm. Dabei entstanden Spannungen und das Gestein zerbrach. Es entstanden Klüfte, die sich mit Kalzit (CaCO_3) oder Quarz (SiO_2) füllten (oft weisslich). **1**

Eine Kluft ist ein feiner Riss im Gestein, der durch endogene Vorgänge entstanden ist und durch Verwitterung erweitert wird. Bei sich kreuzenden Klüften spricht man von einem Kluftsystem; parallel verlaufende Klüfte bilden eine Kluftchar. **2**



*Einige Beispiele
September/Oktober 2019*

1 Gemäss Universität Bern, Institut für Geologie, Oktober 2019.
2 <https://www.wissen.de/lexikon/kluft-geologie> (25.10.2023)

4.1.3. Spezielles

Auf unglaublich gewaltige Kräfte deutet Folgendes hin:

- Feinkörnige Schuttmassen (Riseti)
- Faltung von Gesteinsschichten

Eindrucklich ist auch, wie Gestein allmählich natürlicherweise begrünt wird → zunächst Moose und Flechten, dann Blütenpflanzen; parallel Humusbildung



Urgwalten: Gesteinsschichten-Faltung
August 2023



Urgwalten: Riseti
September 2013



Urgwalten: Gerundete Schichtungen
September 2023



«Pferdegesicht» unterhalb der Allmenalp
März 2024 (vgl. S. 47)



**Fels aus Bergsturz mit Moosen, Flechten, Erica, Fichten, Bergföhren «geschmückt»
April 2023**



**Westlich von «Ob de Züme» (Karte S. 5):
«Arsch» → vermutlich ursprünglich obszöne
Bezeichnung, die sich danach verfestigt hat.
Mai 2023**

4.2. Gestaltungswerte in der Natur ¹

Auch an der Höh können bei bewusster Wahrnehmung **entsprechende Beispiele** beinahe uneingeschränkt entdeckt werden.

Designs	Bemerkungen	Einige Beispiele
Fraktale	Objekte, die ähnlich zu ihren Bestandteilen sind: «Das Grosse im Kleinen und umgekehrt»	Elchgeweihflechte Rottanne
Spiralen	Sich um eine Achse windende Linien	Blattanordnungen Zapfenschuppen Sich entfaltende Farnwedel Schneckenhäuser
Symmetrien	Gebilde, die beiderseits einer (gedachten) Achse ein Spiegelbild aufweisen	Weit verbreitet
Wiederholungen	Gleiche Strukturen, teilweise mehrfach vorkommend	Strukturen im Gebirge, bei Wolken oder auch bezüglich Pflanzen
Dreizahl	Ausdruck einer Einheit	Berggipfel Laubblätter
Goldener Schnitt	Ausgewogene zweigeteilte Strecke: Verhältnis der gesamten Strecke zum grösseren Teil dem Verhältnis des grösseren zum kleineren Teil entsprechend, rund 62 % zu 38 %	Abstände bei drei Gipfeln oder drei Bäumen



Elchgeweihflechte
Lebensgemeinschaft von Pilz und Alge / *Fraktal*
Oktober 2018



Mittlerer Wegerich / *Spirale*
Mai 2019



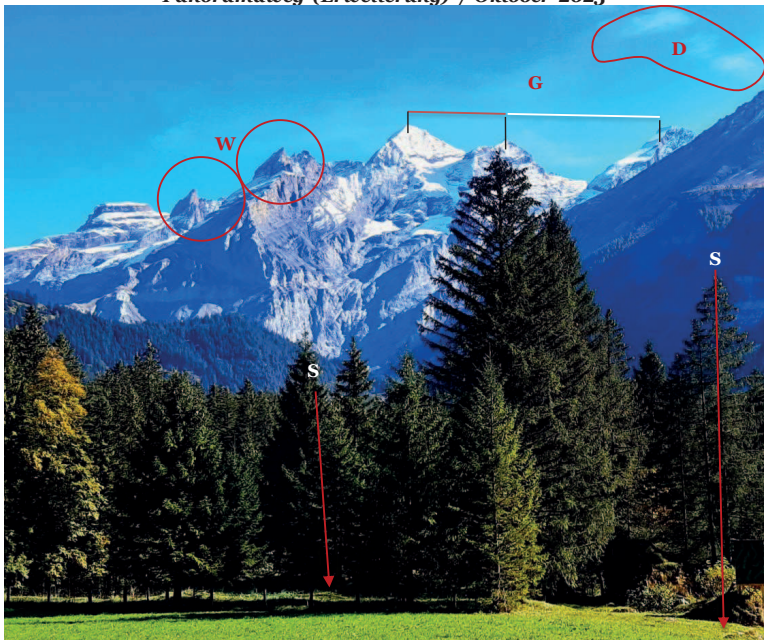
Gewöhnliches Leberblümchen / *Dreizahl*
November 2018



Zapfen Rottanne / *Doppelte Spirale*
Dezember 2018



*S Symmetrie / W Wiederholung / D Dreizahl / G Goldener Schnitt
Panoramaweg (Erweiterung) / Oktober 2023*



Symmetrisches Fraktal

In den tieferen Lagen von Kandersteg wie beispielsweise an der Höh kommt die **Rotbuche** vor. Ihre an sich unscheinbaren Blütenstände und Fruchtgebilde weisen indessen sehr harmonische Strukturen auf, welche der Autor im Rahmen seiner wissenschaftlichen Studien aufklären konnte. [2](#)

Männliche Blütenstände und männliche Blüten der Rotbuche



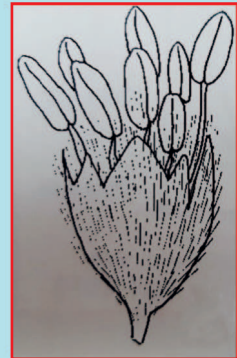
Einige männliche Blütenstände / Juni 2023

Insgesamt zwecks Windbestäubung riesige Mengen an Pollen bildend



♂-Blütenstand aus zwei Teilen mit je 7 Blüten bestehend; weitere Verzweigungen in analoger Weise denkbar

Nicht ausgebildet →

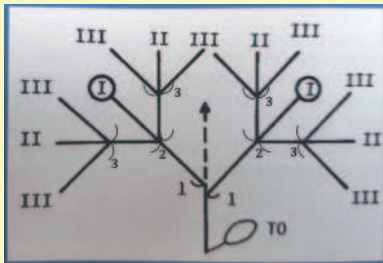


Ästhetisch aufgebaute ♂-Blüte mit Blütenhülle und 8 Staubblättern (Pollen erzeugend)

Weibliche Blüten- und Fruchtsände der Rotbuche



3



1 und analog 2,3 ...
→ Schuppen aussen an der Cupula

Analog zu den männlichen Blütenständen sind die weiblichen Blüten- und Fruchtsände aufgebaut.

Je zwei Bucheckern (I) sind von der Cupula aus vier Klappen umgeben. Eine solche Klappe ist aus verschiedenen, miteinander verwachsenen Achsen (II / III / IV ...) zusammengesetzt. ↑

Nicht ausgebildet → ↓

- 1 Fey, Beat Samuel: Kandersteg - Kleinod im Berner Oberland. Lenzburg: Eigenverlag. 2019: 103-113.
 2 Fey, Beat Samuel: Untersuchungen über Bau und Ontogenese der Cupula, Infloreszenzen und Blüten sowie zur Embryologie bei Vertretern der Fagaceae und ihre Bedeutung für die Systematik. Dissertation. Universität Zürich. 1981.
 3 https://www.t-online.de/heim-garten/garten/id_65750810/rotbuche-baum-des-jahres-2022-hecke-pflanzen-pflegen-und-schneiden-tipps.html (17.10.2023)

4.3. Pflanzenfarbstoffe

4.3.1. Allgemeines

Im Folgenden werden die wichtigsten vorkommenden Farben aufgezeigt. Sämtliche von ihnen haben eine oder mehrere Aufgaben im komplexen Leben der Pflanzen. Zahlreiche entsprechende Beobachtungen an der Höf finden hier eine Erklärung. **1/2/3/4**

Stoffe	Farben	Positionen	Hauptvorkommen	Wesentliche Aufgaben
Chlorophylle	grün	* Chloroplasten	Blätter Nadeln	Fotosynthese
Carotinoide	gelb bis rot	* Chloroplasten	Blätter Nadeln	Schutz der Chlorophylle vor destruktiver Oxidation
Carotinoide	gelb bis rot	* Chromoplasten	Blüten Früchte Wurzeln	Antioxidantien: Schutz gegen aggressive Moleküle
-	farblos weiss	* Leukoplasten	Früchte Samen Unterirdische Organe	Stoffspeicherung
Anthocyane 6	rot violett blau	Zellsaft	Blüten Früchte	UV-Schutz Anlockung
Gerbstoffe	farblos gelblich	Zellsaft	Blätter Früchte Rinde Wurzeln	Schutz vor Frass, Schädlingen und Fäulnis

* Plastiden: Kleine, eigenständige Organellen im Zellplasma grüner Pflanzen **5**



Junge Triebe der Rottanne sind noch gelblich (Carotinoide) bis hellgrün; Licht löst den Chlorophyll-Aufbau erst richtig aus; die Nadeln ergrünen.

4.3.2. Rotfärbung bei Blättern



Bergahorn / Juni 2023

Die rote Farbe der jungen Blätter stammt entweder von Carotinoiden, welche vor dem Chlorophyll synthetisiert werden, oder aber von Anthocyanen, die das junge Gewebe vor Schäden durch UV-Strahlung schützen. **7**



Gemeine Esche / Juni 2023

Es gibt auch Pflanzen, die von Natur aus so viele Anthocyane in ihren Blättern besitzen, dass die grüne Blattfarbe überdeckt wird und die Blätter dunkelrot erscheinen; Beispiele dazu sind Bluthasel oder Blutbuche. **8**

4.3.3. Farbwechsel im Herbst

Im Herbst entziehen viele Pflanzen den Blättern vor dem Laubfall noch wertvolle Nährstoffe. Diese werden im Stamm und der Wurzel eingelagert. So wird auch der grüne Farbstoff, das Chlorophyll, abgebaut. Durch den Wegfall des Blattgrüns können nun die anderen Pigmente voll zur Geltung kommen.

Die Karotinoide (gelb, orange, rot) und die Anthocyane (rot, violett, blau) verursachen die beeindruckende herbstliche Laubfärbung. Braun als Farbe tritt erst beim Absterben des Blattes auf. Ursache ist die Oxidation von Gerbstoffen zu braunen Phlobaphenen.

9



September 2018 / Bergahorn

*September 2018
Schmalblättriges Weidenröschen*

1 <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/blattfarbstoffe/9181> (12.10.2023)

2 <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/biologie-abitur/artikel/plastidenformen#> (14.10.2023)

3 <https://www1.biologie.uni-hamburg.de/b-online/do4/04a.htm> (14.10.2023)

4 <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/chloroplasten-221> (15.10.2023)

5 <https://www.transgen.de/lexikon/1675.plastiden.html> (14.10.2023)

6 <https://www.chemie.de/lexikon/Anthocyane.html#Eigenschaften> (15.10.2023)

7 https://www.junge-wissenschaft.ptb.de/fileadmin/paper/bis_2017/pdf/juwi-88-2010-03.pdf (13.10.2023)

8 https://rp-online.de/panorama/wissen/wofuer-sorgen-anthocyane-rote-faerbung-von-blaettern_aid-8530387 (15.10.2023)

9 <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/pflanzen/pflanzenwissen/02724.html> (16.10.2023)

4.4. Ganzheitliche Aktivitäten

Leitgedanken

- Erde / Wasser / Feuer / Luft
- Wahrnehmungen mittels der Sinnesorgane
 - Kopf / Herz / Hand



Erde

Boden
Humus
Gestein
Erdung
Halt

Wasser

Gewässer
Schnee und Eis
Wolken
Nebel
Reinheit



Feuer

Sonne
Wärme
Helligkeit
Feuerstelle
Umwandlung

Luft

Sauerstoff und Kohlendioxid
Stickstoff
Wind
Düfte
Atmung

Kosmos ist das, was uns umgibt, im Grossen wie im Kleinen. Das Funkeln eines weit entfernten Sterns in unseren Augen, das Kitzeln des kleinen Wassertropfens auf unserer Haut oder das Summen warmer Töne in unseren

Ohren. Erst mit dem, was wir sehen, fühlen oder hören, entsteht die Welt, in der wir leben. Und je achtsamer wir diese Welt wahrnehmen, desto mehr entdecken wir ihre beruhigende Natur.

1

Hauptsinne	Beispiele	Wirkungen
Sehen	Vielfalt an Formen und Farben Lebewesen Panorama	Bewusste und vielseitige Wahrnehmungen fördern die Lebensqualität. Sitzgelegenheiten laden zu innerer Ruhe und Meditation ein.
Hören	Geräusche beim Gehen Rauschen von Wind und Wasser Vogelstimmen Glockengeläut des Viehs	
Riechen	Geschlagenes Holz mit würzigem Duft Blüten	
Schmecken	Beeren (zuerst waschen) 2	
Tasten	Spüren des Bodens beim Gehen Berühren von Blättern	



Kopf	Sachlich Elemente wahrnehmen Ökologische Vernetzungen erkennen
Herz	Persönliche und instinktiv geprägte Feingefühligkeit und Verantwortung gegenüber der Natur entwickeln
Hand (Fuss)	Wandernd entdecken, Tiere in Gefahren retten, Umwelteinsätze unterstützen

1 <https://www.fortyseven.ch/kosmos#intro> (26.09.2023)

2 <https://www.tierwelt.ch/artikel/unterwegs/das-gibt-es-beim-ernten-von-wilden-beeren-zu-beachten-484059> (27.09.2023)

4.5. Erlebnismöglichkeiten

Auskünfte und Literatur: Tourist Center Kandersteg

Sport: Wandern, Marschieren mit Hunden, Joggen, Biken, Nordic Walking, Reiten, Schneeschuhlaufen, Langlauf, Bouldern

Wildnis-Trail
Schneeschuh-Trail
Diverse Loipen und Fusswege
Panoramaweg samt Erweiterung
Erlebnis Kandersteg: Posten 1 bis 5



5. Panorama

5.1. Überblick

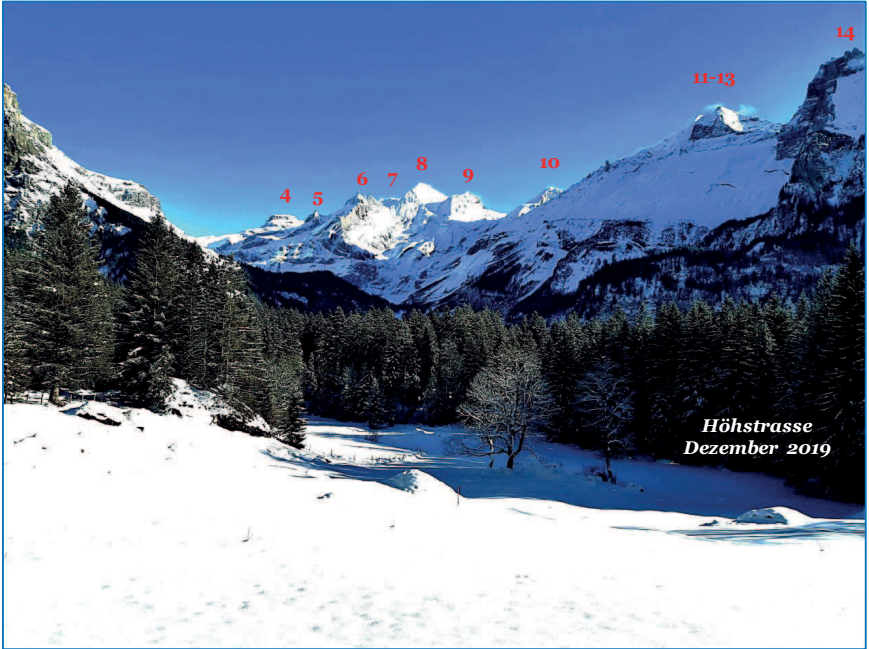
Bezeichnung von 25 Bergen

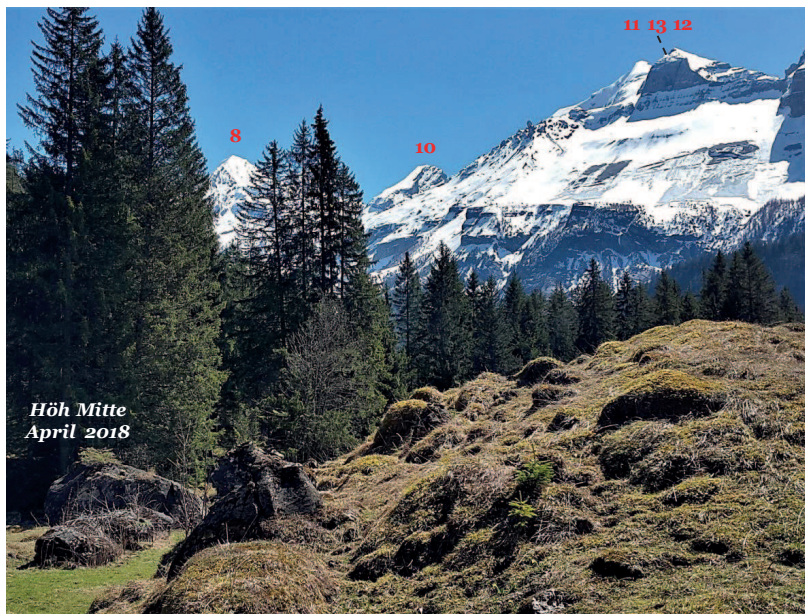
N → O → S → W / Rot > 3'000 m / Blau < 3'000 m

Nrn.	Berge	Höhe	Nrn.	Berge	Höhe
1	Sattelhorn	2'376 m	14	Fisistöcke	2'946 m
2	Armighorn	2'742 m	15	Jegertosse	2'155 m
3	Bire	2'502 m	16	Balmhorn	3'698 m
4	Wilde Frau	3'259 m	17	Altels	3'629 m
5	Ufem Stock	3.221 m	18	Oberes Tatelishorn	2'962 m
6	Blüemlisalp- Rothorn	3'297 m	19	Unteres Tatelishorn	2'497 m
7	Wyssi Frau	3'648 m	20	Rinderhorn	3'448 m
8	Blüemlisalphorn	3'661 m	21	Chli Rinderhorn	3'003 m
9	Oeschinenhorn	3'486 m	22	Gällihorn	2'284 m
10	Fründenhorn	3'369 m	23	Alpschelehubel	2'248 m
11	Doldenhorn	3'638 m	24	First	2'549 m
12	Kleindoldenhorn	3'475 m	25	Hohwang	2'519 m
13	Doldenstock	3'232 m			

5.2. Entsprechende Fotos











6. Eindrücke im Laufe der Jahreszeiten

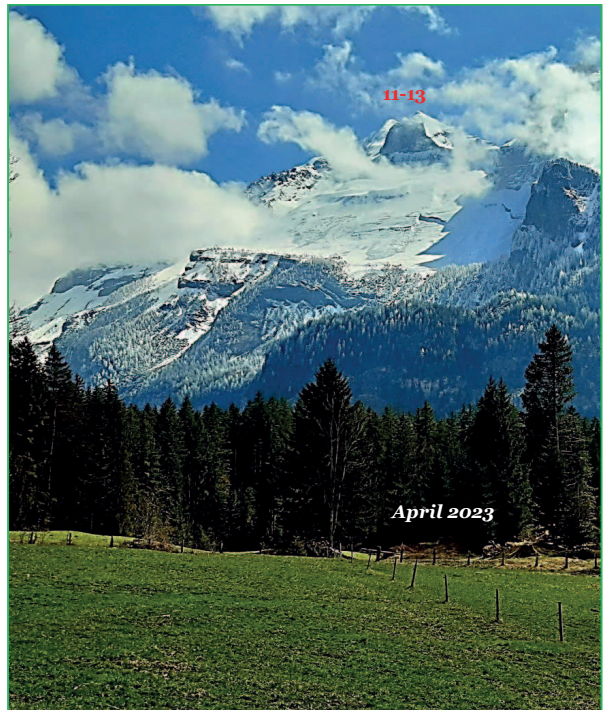
Die folgenden Fotos sollen dazu anregen, die vier Jahreszeiten, ihre Hauptmerkmale oder auch ihre Symbolik bewusster wahrzunehmen.

6.1. Frühling

Der Frühling gilt als Zeit der erwachenden Natur. In unseren Breitengraden fällt die Frühlingszeit dabei in die Monate März, April und Mai. Die langsam steigenden Temperaturen versorgen die Tier- und Pflanzenwelt mit «Energie» und der Kreislauf der Natur setzt sich langsam in Bewegung. Die ersten Pflanzen blühen und viele Tierarten erwachen aus ihrer «Winterruhe». Zudem kehren die Zugvögel allmählich aus den wärmeren Gebieten zurück. Ausserdem spriessen durch die zunehmende Intensität des Sonnenlichts die ersten Knospen. **1**



*Lawinenkegel,
oben mit Geröll bedeckt
April 2018*



*«Kampf des Frühlings gegen den Winter»
Unten bereits grün, oben noch weiss*





Lawinenende nach sehr schneereichem Winter am Panoramaweg (Erweiterung)



Leben erwacht

6.2. Sommer

Der Sommer ist die heisseste Jahreszeit und umfasst die Monate Juni, Juli und August.

Hitzephasen gehen oftmals mit einem schweren Gewitter einher. Die heissen Sommertage machen aber nicht nur uns Menschen, sondern auch den Tieren zu schaffen. Um diese anstrengende Zeit zu überstehen, besitzen viele Tiere ihre eigenen Strategien. So hecheln Füchse und Hunde als Beispiel. Der Hase benutzt hingegen seine grossen Löffel als «Hitzeableiter». **1**



*Innen faulender Zaunpfahl mit Moosen, Kräutern und junger Birke
Oben Flechten*



Lawinenende mit Schneebrücke, oben mit Geröll bedeckt



Selbst bei wechselhafter Witterung bietet die Höh wundervolle Einblicke in Vielfalt und Gegensätze der Natur.

6.3. Herbst

Der Herbst ist die Jahreszeit zwischen den heißen Sommermonaten und der kalten Winterzeit. Er fällt in die Monate September, Oktober und November. In dieser Zeit bläst der Wind oft besonders kräftig, doch die bunten Blätter segeln nicht nur deswegen zu Boden. In erster Linie dient der Laubfall dazu, die Bäume auf die bevorstehenden kalten Wintermonate vorzubereiten. Auch die Tierwelt wappnet sich für die frostigen Temperaturen. Einige Vögel fliegen zum Beispiel in den warmen Süden. Anderen Tieren hingegen wird durch die kälteren Temperaturen signalisiert, dass sie sich einen Vorrat anlegen oder eine Fettschicht anfressen sollen. **1**



*Panoramaweg
September 2013*



September 2018

Destruenten

September 2022





6.4. Winter

Der Winter ist die kälteste und dunkelste Zeit des Jahres. Er umfasst die Monate Dezember, Januar und Februar. Das Wetter ist in dieser Zeit besonders durch Schnee und Frost gezeichnet. Bei den eisigen Temperaturen halten viele Tiere Winterruhe, Winterschlaf oder verfallen in eine Kältestarre. Aber auch die Bäume schützen sich vor den frostigen Temperaturen. So tragen sie nun überhaupt keine Blätter mehr, um möglichst wenig Wasser zu verlieren. Denn solange der Erdboden gefroren ist, können die Bäume diesem weniger Wasser entziehen. Viele Nadelbäume sind auch in der kältesten Jahreszeit grün, denn ihre Nadeln sind besonders gut gegen Wasserverlust geschützt. 1

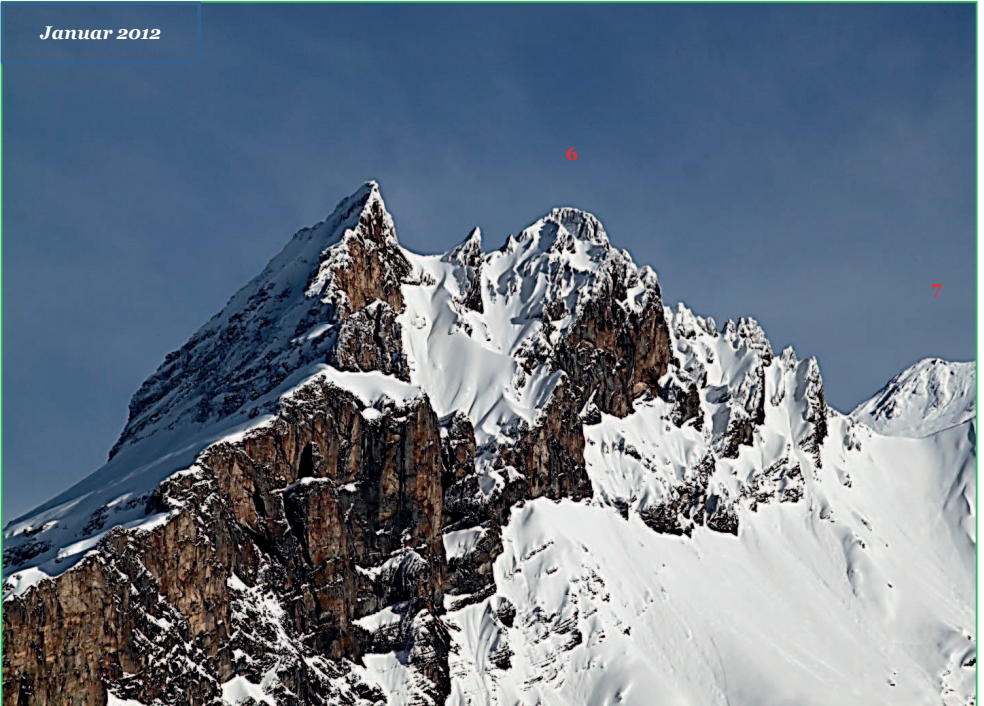




Dezember 2018

Februar 2018

Januar 2012





Februar 2019



1 <https://www.sivakids.de/jahreszeiten-grundschule/> (19.10.2023)

7. Befragung von Ortsansässigen

Was bedeutet mir persönlich dieses Gebiet?

Auf der Höh finde ich Ruhe und inneren Frieden. Mein Spaziergang führt mich jeweils zuerst durchs Dorf und unter den Geleisen durch. Die Geräusche des Alltags begleiten mich. Der Weg wird steiler und die Lärmkulisse gelangt langsam aber stetig in den Hintergrund. Beim Aussichtspunkt setze ich mich auf eine Bank und schaue aufs Dorf und in die Berge. Ich geniesse diesen Moment des Innehaltens, bevor ich meinen Weg fortsetze und gestärkt wieder zurück in den Alltag kehre.



Barbara Jost
Lehrerin
Gemeindepräsidentin von Kandersteg



Edith Bratschi-Künzi
Ehemalige Kindergärtnerin
Aktive Grossmutter
Geschichtenerzählerin

Noch den roten Fahrradhelm auf den Kopf und ab geht's auf meinem Bike: Ziel über die Höh.

Zuerst radle ich «Hinder de Büele» Richtung Wageti-Cher, zur Steinbruch-Scheune, Bärebödi, Isegüetli, Waldweg zur Färlige. Weiter über die Höhstrasse bis zur Kreuzung, obere Höh, biege ab und erreiche den Abstellplatz, zu Fuss ersteige ich die paar Tritte zum Aussichtspunkt Riseti-Egge.

Da eröffnet sich der Ausblick, unten mein Heimatdorf, ringsum die Berge, hoch aufragend, erhaben, mächtig, darüber endloser weiter Himmel.

Da fühle ich mich mitten drin: Verwurzelt in der Natur, der Landschaft, dem Dorf, der Familie, den Mitmenschen. Augenblicklich fühle ich mich verbunden, hinausgetragen in Allgemeingültiges, Zeitloses und ins Universale.

*Treffend beschrieb die Frutigtalerin **Maria Lauber**, was der Ausblick von der Höh mir bedeutet:*

*Emitts
Ischt net mys Tal, öes Dorf emitts,
mitts in der Wäld? U was süscht git's
wa wärt u wichtig weü win das?
Wa weäsch im Läbe sövel baas?*

Wir wohnen nicht nur an der Höhstrasse, wir bewirtschaften auch Teile der Höh.

Die Höh ist für unseren Betrieb ein wichtiger Bestandteil. Sie befindet sich in der Sömmerung, mit wichtigen

Naturverträgen: Inventarflächen, in diesem Fall der Trockenstandorte, das heisst, besonders schützenswert für Flora und Fauna. Die Strasse, die über die Höh führt, ist auch essenziell für unsere Bewirtschaftung. So konnte ab den sechziger Jahren, dank der Gemmileitung, die Bewirtschaftung der Parzellen für die Zukunft gesichert werden. Denn nur erschlossene Gebiete werden auch gut bewirtschaftet. Unsere Arbeit ist ebenfalls wichtiger Bestandteil zur Erhaltung

des Naherholungsgebietes Höh. Würden wir die Weiden nicht mehr bestossen und offenhalten, wären sie in wenigen Jahren unwiderruflich zugewachsen.

Peter kann sich nicht erinnern, dass die Höh nicht ein Teil des Betriebes war. Also gehen unsere Tiere schon mehr als fünfzig Sommer auf die Höh.

Die Höh hat für uns auch einen grossen emotionalen Wert. Nicht nur, dass sich Teile in unserem Eigentum befinden, sondern auch, dass sie privater Zufluchts- und Kraftort ist; so nah und doch fernab des geschäftigen Treibens des Dorfes.

Die Ruhe und auch die Natur sind beständig und doch in stetiger Veränderung.



Foto zVg

Familie Schneider:

**Rico, Peter,
Randy, Miriam
(von links)**

Landwirtschaftsbetrieb

**Zudem ist
Miriam Schneider
Gemeinderätin von
Kandersteg.**

Abschalten und auftanken

Manchmal scheint die Sonne und die umliegenden Berggipfel ragen in den blauen Himmel. Manchmal ziehen Wolken vorbei oder Nebelschwaden sorgen für eine mystische Stimmung. Manchmal sind die Wege trocken, manchmal voller Pfützen oder schneebedeckt. Egal, wie die Verhältnisse sind: Joggend oder spazierend im Gebiet Höh unterwegs sein zu dürfen, betrachte ich immer wieder von Neuem als Geschenk. Der Start in eine Höh-Runde verläuft zuweilen harzig:

Trübe Gedanken und nutzlose Grübeleien können lästige Begleiter sein. Aber mit der Zeit wird der Kopf klarer und das Atmen fällt leichter. Mit jedem Schritt durch die faszinierende Landschaft wachsen Mut und Zuversicht. Der Energiespeicher füllt sich, Ballast fällt ab. In der Regel treffe ich nur wenige Menschen an. Wer den Trubel sucht, kommt nicht hierher.

Zufallsbegegnungen mit Bekannten und Fremden münden zuweilen in spannende Gespräche. Meist bleibt es bei einem freundlichen Gruss. Beides bereichert das Unterwegssein in diesem einmaligen Flecken Erde. Danke!

Barbara Steiner
BLS-Mitarbeiterin



Foto zVg

8. Hinweise der örtlichen Religionen

An oder in unmittelbarer Nähe der Höh befinden sich Gebäude von drei Glaubensrichtungen. Im Folgenden wird auf deren Aussagen bezüglich Entstehung des Seins und menschlicher Verantwortung im Umgang mit der Umwelt hingewiesen.

Das wundersame Gebiet der Höh weist vielfältig auf den Reichtum des Seins hin und lädt dazu ein, sich nachhaltig zur Erhaltung der Natur einzusetzen.

8.1. Christentum

Gott erschuf die Welt, auf welche Art auch immer. Anhand der Schöpfung kann Gottes unsichtbare Wirklichkeit und seine ewige Macht wahrgenommen werden.

8.1.1. Evangelisch-reformierte Kirche

Kaum ein Phänomen der Gegenwart rückt die Verletzlichkeit des Menschen und der Welt derart dringlich in das Blickfeld wie der Klimawandel.

Gott hat die Erde und alles, was auf ihr lebt, erschaffen.

Das Verhalten der Menschen gefährdet den Fortbestand der Schöpfung.

Diese ist indessen ein Geschenk Gottes und wir Menschen sind angehalten, verantwortungsvoll in und mit ihr zu leben. **1**



Im Spannungsfeld von Naturwissenschaften und Theologie ergeben sich zahlreiche Fragen rund um Schöpfung und Gottesbild. Der Autor hat in dieser Hinsicht bisher folgende Publikationen verfasst:

- Fey, Beat Samuel: *Anfang, Verlauf und Ende des Kosmos / Philosophische Ansätze zu einer Synthese von Naturwissenschaften und christlicher Theologie*. Lenzburg: Eigenverlag, 2017.
- Fey, Beat Samuel: *Corona-Pandemie / Ein Appell Gottes*. Band 2. Lenzburg: Eigenverlag, 2022.
- Fey, Beat Samuel: *Zusammenhänge von Wissen und Glauben sowie die Suche nach Gott und nach der Vollendung des Seins / Christlich-theologische Ansätze zu einem umfassenden Gottes- und Menschenbild*. Band 2. Lenzburg: Eigenverlag, 2023.
- Fey, Beat Samuel: *UNSER VATER. Das vollkommene und alles umfassende Gebet*. Lenzburg: Eigenverlag, 2024.

8.1.2. Römisch-katholische Kirche



Der christliche Glaube sieht die Welt als Gottes gute Schöpfung. Der Mensch hat den Auftrag, die Welt zu gestalten und die Schöpfung zu bewahren.

Die Sorge für «Mutter Erde» ist nicht eine unter vielen Fragen, sondern die Überlebensfrage des Planeten überhaupt. **2**

8.2. Buddhismus

Im Buddhismus spricht man von einem «zyklischen Weltbild», danach gibt es keinen Weltanfang und kein Weltende; die Welt wird immer wieder zerstört und immer wieder neu aufgebaut. **3**

Die Heiligen Schriften des Buddhismus warnen davor, Lebewesen aller Art zu töten. Bäume gelten als besonders schützenswert, denn unter einem Baum fand der Buddha zur Erleuchtung, und auch viele Mönche meditieren im Schatten des Laubes.

Der Dalai Lama hat sich zeitig für den Umweltschutz stark gemacht.

Er warnte bereits 1992 an der ersten UN-Umweltkonferenz vor der Zerstörung der Umwelt durch die Industrie. **4**



Am südlichen Rand des ausgedehnten Waldgebietes an der Höh befindet sich das «Kloster am Waldrand»:

Dhammapala ist ein Ort spiritueller Übung und eine kleine Klostersgemeinschaft in der Tradition des frühen Buddhismus.

1 <https://www.evref.ch/themen/bewahrung-der-schoepfung/> (04.08.2023)

2 <https://weltkirche.katholisch.de/thema/812-schoepfung> (04.08.2023)

3 <http://www.johanneum-luenzburg.de/expo/jonatur/auffassu/weltreli/buddhism.htm> (04.08.2023)

4 <https://www.religionen-entdecken.de/lexikon/u/umweltschutz-im-buddhismus> (04.08.2023)

9. Nachwort

Der wundersame Landschaftsbereich «Höh» legt nahe, dass dem Schutz der unberührten Natur mehr denn je grosse Bedeutung zugemessen werden sollte. Die Ursachen der heutigen Umweltbelastungen lassen sich auf folgenden Nenner bringen: *Es gibt insgesamt viel zu viele Menschen auf dem «Blauen Planeten», von denen viel zu viele viel zu viel konsumieren wollen.*

Impressum

Autor

Beat Samuel Fey

Dr. phil. II

Neumattstrasse 27
5600 Lenzburg AG

beat.samuel-fey@gmx.ch

geboren am 13. Januar 1951
verheiratet
Vater zweier erwachsener Kinder

Studium der Biologie an der
Universität Zürich
1981 Promotion in
Systematischer Botanik

1980 bis 2010 Gymnasial- und
Seminarlehrer an
Mittelschulen des Kantons Luzern

Periodische Selbststudien in
theologischen Bereichen
während Jahrzehnten

seit August 2010 im Ruhestand

Sämtliche Publikationen des Autors
sind abrufbar über:
www.beat-samuel-fey.ch

© Eigenverlag Fey, Lenzburg
März 2024
2. Auflage als PDF
Gedruckte Exemplare auf Bestellung

Verdankungen

Gerne danke ich für die Hinweise zum
Kapitel 4.1.1.:

Flavio Anselmetti

Prof. Dr. / Universität Bern

Dann danke ich für die wertvollen
Beiträge den folgenden Ortsansässigen:

Edith Bratschi-Künzi

Angelo Gambron

Barbara Jost

Hans Meierhans

Peter und Miriam Schneider

Barbara Steiner

Für die Hinweise zu zwei Pflanzenarten
(Türkenbund, Vogel-Nestwurz) sowie
zum «Pferdegessicht» danke ich:

Marcel Panchaud

Witterswil und Kandersteg

Ebenfalls danke ich meiner Gattin für die
konstruktiven Gespräche und die mir
überlassenen Fotos:

Jacqueline Schneeberger Fey

Lenzburg

Zudem danke ich für die Realisation des
professionell gedruckten Werkes:

Priska Kuhn Döll

drucksa.ch

kuhn drucksa.ch gmbh, Lenzburg