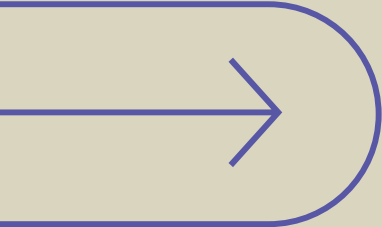


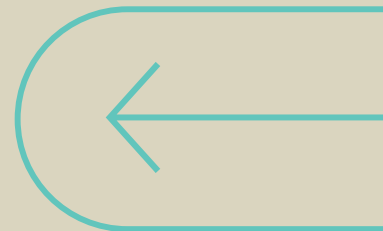
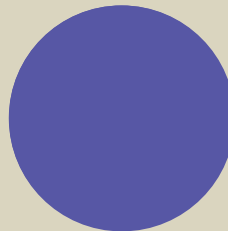
Lawinen

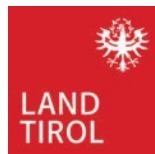


Prognose

Der Durstlöscher für Wissen
über Schnee, Eis und Lawinen.

www.snow.institute

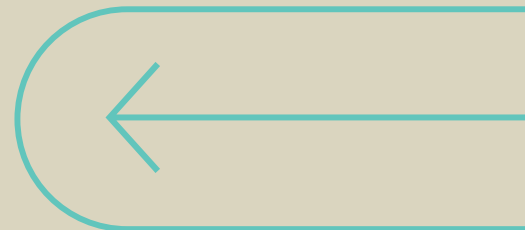




Ein Arge Alp Projekt mit Unterstützung von Land Tirol,
Bergrettung Tirol und Alpenverein.

Der Durstlöcher für Wissen
über Schnee, Eis und Lawinen.

www.snow.institute

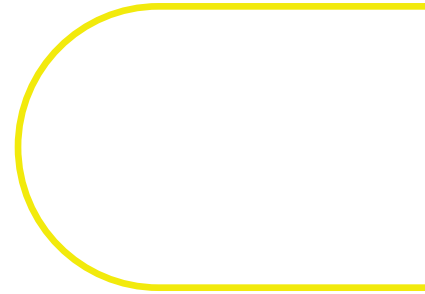
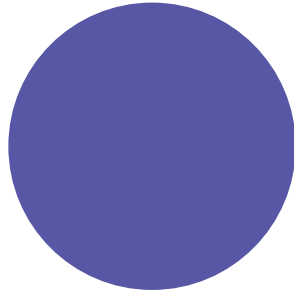


Lawinenprognose verstehen

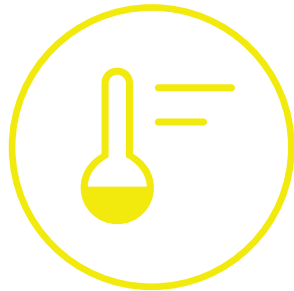
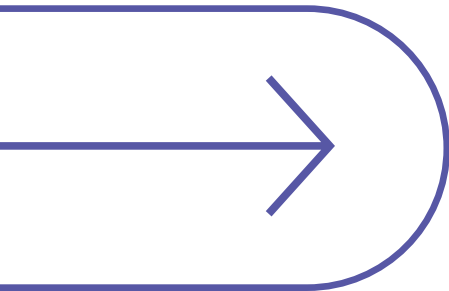


Beschreibung für den*die Kursleiter*in

Dieses Set umfasst drei Teile und bietet eine umfassende Einführung in die Inhalte von Lawinenprognosen. Im ersten Schritt werden die Grundlagen und Bestandteile einer Lawinenprognose theoretisch erarbeitet. Hier lernen die Teilnehmer*innen, welche Elemente ein solcher Bericht enthält und wie diese zu interpretieren sind. Anschließend folgt ein Quiz, in dem die wichtigsten Inhalte abgefragt werden. Dies dient der Wissensüberprüfung und der Festigung des Gelernten. Zum Abschluss gibt es praxisorientierte Aufgaben, die darauf abzielen, das erworbene Wissen in der Planung eines Freeride-Tages anzuwenden.



**Welche Informationen bietet
dir die Lawinenprognose?**





Euregio Lawinenreport

- Vorhersagegebiet & Kleinregionen
 - Ausgabezeit & Gültigkeit
 - Gefahrenstufe
 - Lawinengebiete & Gefahrenstellen
- Gefahrenbeschreibung
 - Beschreibung der Schneedecke
 - Tendenz & Wetter

Gefahrenstufe 3 - Erheblich



Waldgrenze

Tendenz: Lawinengefahr bleibt gleich

am Sonntag, den 11.02.2024



Triebschnee



Waldgrenze



Neuschnee



Waldgrenze

Schneedeckenstabilität: **schlecht**

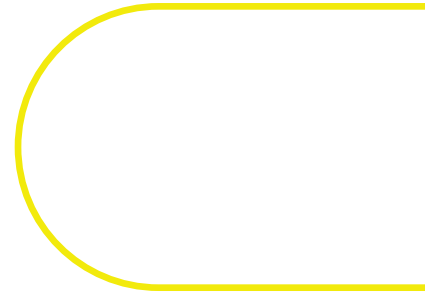
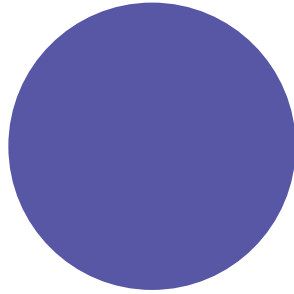
Gefahrenstellen: **einige**

Lawinengröße: **mittel**

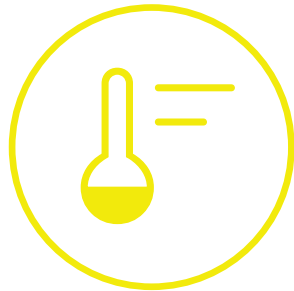
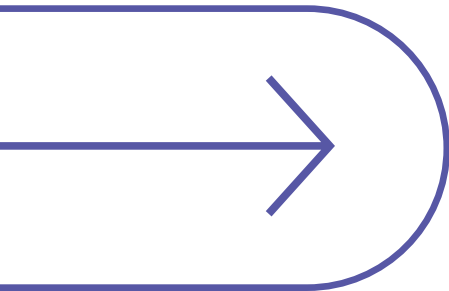
Schneedeckenstabilität: **schlecht**

Gefahrenstellen: **einige**

Lawinengröße: **mittel**



**Welche Informationen bietet
dir die Lawinenprognose?**





Lawinenbulletin der Schweiz

- Vorhersagegebiet & Kleinregionen
 - Ausgabezeit und Gültigkeit
 - Gefahrenstufe
 - Lawinenprobleme & Gefahrenstellen
- Gefahrenbeschreibung
 - Beschreibung der Schneedecke
 - Wetter und Tendenz

Gebiet A

Erheblich (3-)

Altschnee

Gefahrenstellen



Gefahrenbeschreibung

Stellenweise können Lawinen im Altschnee ausgelöst werden und gross werden. Mit der tageszeitlichen Erwärmung steigt die Auslösebereitschaft von Schneebrettlawinen an. Die Gefahrenstellen sind auch für Geübte kaum zu erkennen. Touren und Variantenabfahrten erfordern Erfahrung in der Beurteilung der Lawinengefahr.

Mässig (2)

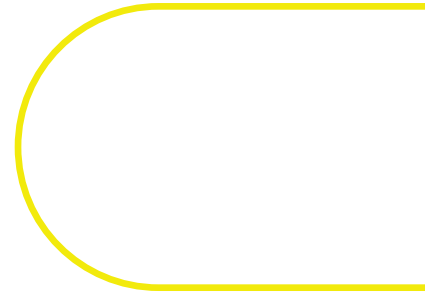
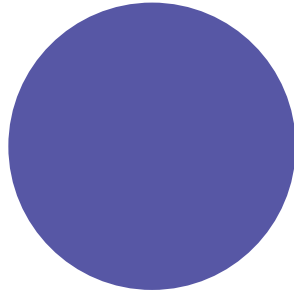
Nassschnee, Gleitschnee

Gefahrenstellen

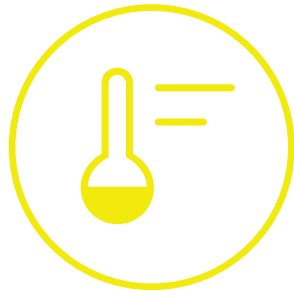
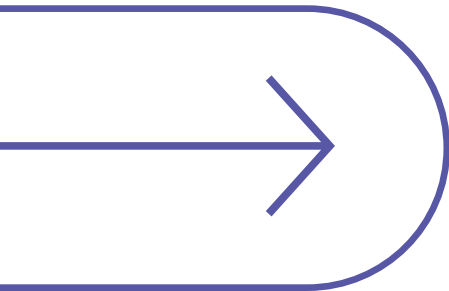


Gefahrenbeschreibung

An sehr steilen Sonnenhängen sind nasse Lawinen möglich, vereinzelt auch grosse. Zudem sind an allen Expositionen Gleitschneelawinen möglich, besonders an sehr steilen Grashängen. Zonen mit Gleitschneerissen sollten möglichst gemieden werden.



**Welche Informationen bietet
dir die Lawinenprognose?**





Lawinenberichte aus Vorarlberg, Salzburg, Bayern

- Vorhersagegebiet & Kleinregionen
- Ausgabezeit & Gültigkeit
- Gefahrenstufe
- Lawinenprobleme & Gefahrenstellen
- Gefahrenbeurteilung
- Beschreibung des Schneedecken-aufbaus
- Wetter & Tendenz

Lawinenbericht vom 21.04.2024, 18:00 Uhr von Andreas Pecl

gültig bis: Montag, 22.04.2024, 18:00 Uhr



**Rätikon Ost, Silvretta, Rätikon West, Verwall,
Lechtaler Alpen, Lechquellengebirge,
Bregenzerwaldgebirge, Allgäuer Alpen**



2000 m



Rutsche und
Lockerschneelawinen



kammnahes Steigelände,
hinter Geländekanten und
in Rinnen und Mulden



Europäische Lawinengefahrenskala (2018/19)

Gefahrenstufe	Icon	Schneedeckenstabilität	Lawinen-Auslösewahrscheinlichkeit
5 sehr gross		Die Schneedecke ist allgemein schwach verfestigt und weitgehend instabil.	<u>Spontan</u> sind viele sehr grosse, mehrfach auch extrem grosse Lawinen zu erwarten, auch in mässig steilem Gelände.
4 gross		Die Schneedecke ist an den meisten Steilhängen* schwach verfestigt.	Lawinenauslösung ist <u>bereits bei geringer Zusatzbelastung**</u> an <u>zahlreichen Steilhängen*</u> wahrscheinlich. Fallweise sind spontan viele große, mehrfach auch sehr grosse Lawinen zu erwarten.
3 erheblich		Die Schneedecke ist an vielen Steilhängen* nur mässig bis schwach verfestigt.	Lawinenauslösung ist <u>bereits bei geringer Zusatzbelastung**</u> vor allem an den angegebenen Steilhängen* möglich. Fallweise sind spontan einige große, vereinzelt aber auch sehr grosse Lawinen möglich.
2 mässig		Die Schneedecke ist an einigen Steilhängen* nur mässig verfestigt, ansonsten allgemein gut verfestigt.	Lawinenauslösung ist insbesondere bei <u>grosser Zusatzbelastung**</u> , vor allem <u>an den angegebenen Steilhängen*</u> möglich. Sehr grosse spontane Lawinen sind nicht zu erwarten.
1 gering		Die Schneedecke ist allgemein gut verfestigt und stabil.	Lawinenauslösung ist allgemein nur bei <u>grosser Zusatzbelastung**</u> an <u>vereinzelt Stellen</u> im extremen Steigelände* möglich. Spontan sind nur kleine und mittlere Lawinen möglich.



Gefahrenstufen



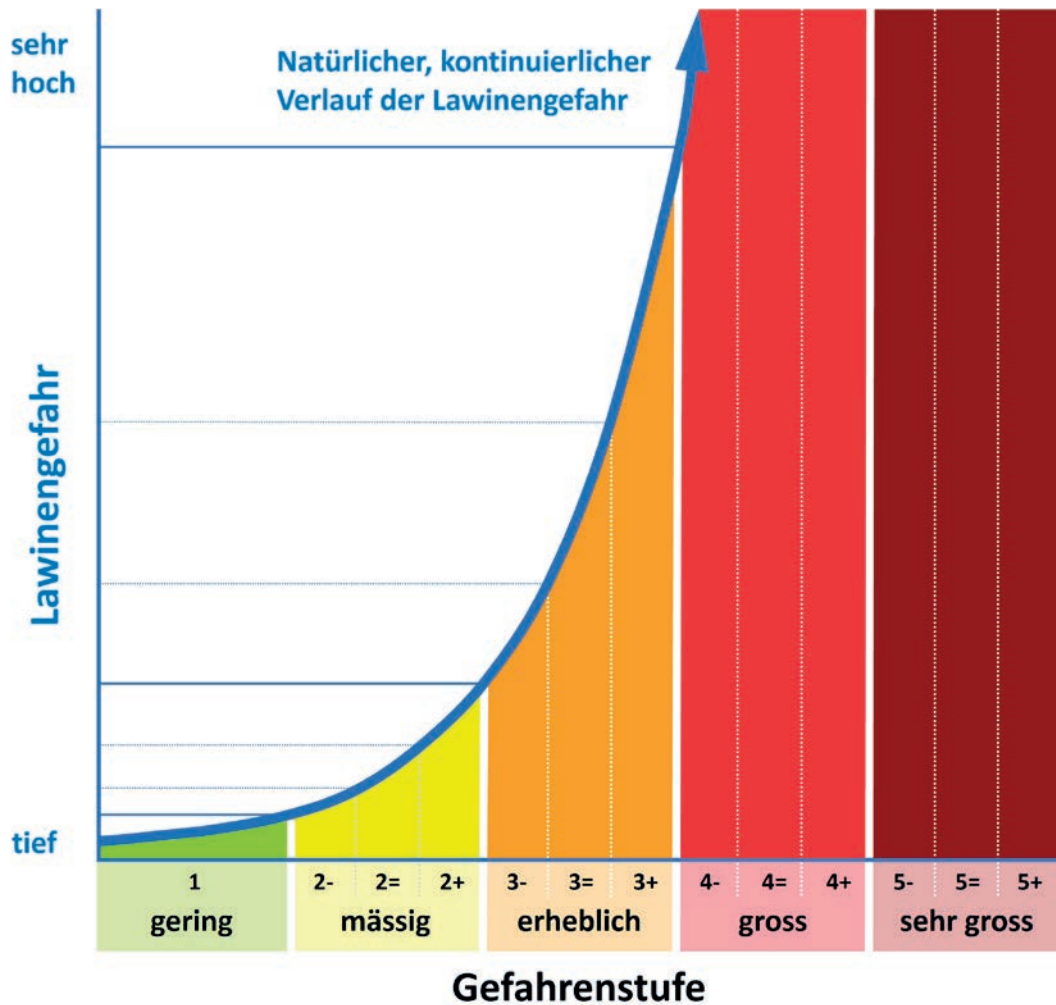
12

* Das lawinengefährliche Gelände ist im Lawinenlagebericht im Allgemeinen näher beschrieben (Höhenlage, Exposition, Geländeform):

- **mäßig steiles Gelände:** Hänge flacher als rund 30 Grad ($<30^\circ$)
- **steiles Gelände (Steilhänge):** Hänge steiler als rund 30 Grad ($30-35^\circ$)
- **sehr steiles Gelände:** Hänge steiler als rund 35 Grad ($35-40^\circ$)
- **extremes Steilgelände:** Hänge steiler als rund 40° . Besonders ungünstig bezüglich Neigung Geländeform, Kammnähe und Bodenrauigkeit.

** Zusatzbelastung:

- **gering:** einzelne*r Skifahrer*in / Snowboarder*in, sanft schwingend, nicht stürzend; Schneeschuhgeher*in; Gruppe mit Entlastungsabständen ($>10\text{m}$)
- **groß:** zwei oder mehrere Skifahrer*innen / Snowboarder*innen etc. ohne Entlastungsabstände; Pistenfahrzeug; Sprengung
- **spontan:** ohne menschliches Zutun, durch z. B. die Belastung infolge von Schneefall oder Regen, einen Festigkeitsverlust der Schneedecke infolge Erwärmung oder Anfeuchtung oder auch eine Veränderung des Schnee Bretts.





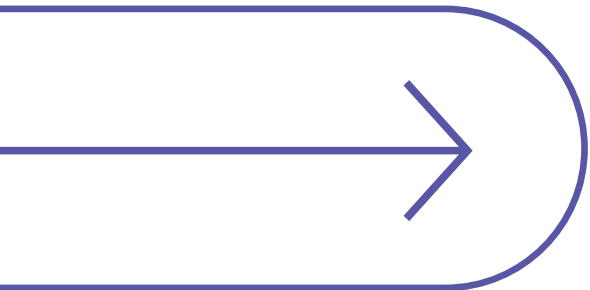
Gefahrenstufenskala Schweiz



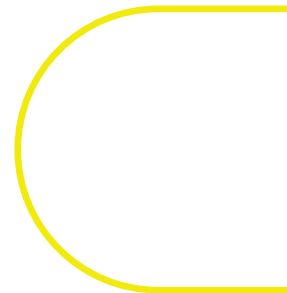
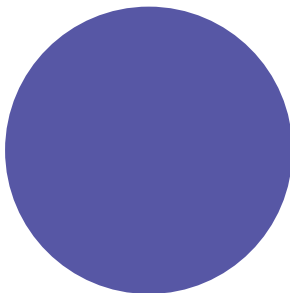
Bei Gefahr trockener Lawinen unterteilt das SLF* für die Schweiz ab Stufe 2 (mässig) die Europäischen Gefahrenstufen mit Zwischenstufen. Diese geben an, ob die Gefahr eher im unteren Bereich (-), etwa in der Mitte (=) oder im oberen Bereich (+) der Gefahrenstufe eingeschätzt wird.

*Institut für Schnee- und Lawinenforschung





Lawinenprobleme





Lawinenprobleme



Neuschnee-
problem



Nassschnee-
problem



Altschnee-
problem



Triebschnee-
problem



Gleitschnee-
problem

Folgende beiden Lawinen-
probleme sind optional und
werden nur von einzelnen
europäischen Warndiensten
angewendet:



kein aus-
geprägtes
Lawinen-
problem



Wechten

Es können mehrere Lawinenprobleme zeitgleich und auch lagegleich auftreten. Die Probleme können sich auch im Tagesgang durch z. B. einsetzender Niederschlag, Wind, Erwärmung ändern.





Neuschneeproblem

- aktuelle Schneefälle oder frischer Neuschnee
- Schneemenge & eingeschneite Schneeoberfläche ausschlaggebend
- Die kritische Neuschneemenge hängt von den Bedingungen vor (v.a. Altschneeoberfläche, Temperatur), während (v.a. Wind, Temperatur, Niederschlagsintensität) und nach (v.a. Wind) dem Schneefall ab und beginnt bei 10cm.

Lawinenarten:

trockene Schneebrettlawinen, trockene Lockerschneelawinen

Verhaltensempfehlung: Wie verhalte ich mich?

Abwarten bis sich die Schneedecke stabilisiert hat!





Windrichtung

Winddünen

Triebschnee



Tribschneeproblem

- windverfrachteter, gebundener Schnee
- während dem Schneefall oder danach
- Schnee wird von einem zu einem anderen Ort transportiert und gesammelt.
- Ab ca. 15km/h („schwacher Wind“) wird Schnee verfrachtet und in den windabgewandten (Lee-) Hängen als Tribschnee abgelagert.

Lawinenarten:

trockene Schneebrettlawinen

Verhaltensempfehlung: Wie verhalte ich mich?

Zeichen beachten und wenn möglich Ausweichen!
Ansonsten Rückzug!







Altschneeproblem

- hartnäckige Schwachschichten innerhalb der Schneedecke
- typische Schwachschichten: eingeschneiter Oberflächenreif, Tiefenreif (auch Becherkristalle oder „Schwimmschnee“ genannt) oder kantige Kristalle.
- Von außen nicht sichtbar!

Lawinenarten:

trockene Schneebrettlawinen

Verhaltensempfehlung: Wie verhalte ich mich?

Defensive Routen- /Linewahl! Fernbleiben von Geländeabschnitten, die vom Altschneeproblem betroffen sind.







Nassschneeproblem

- Schwächung der Schneedecke durch Wasser (Schmelze oder Regen)
- Begünstigende Faktoren : Regen, intensive Strahlung, warme Lufttemperatur oder hohe Luftfeuchtigkeit und warmer Wind bzw. das Zusammenspiel mehrerer dieser Faktoren.

Lawinenarten:

nasse Schneebrettlawinen, nasse Lockerschneelawinen

Verhaltensempfehlung: Wie verhalte ich mich?

Zeiteinteilung! Oder Verzicht z.B. wenn die Nacht warm und/oder bedeckt war!







Gleitschneeproblem

- Abgleiten der gesamten Schneedecke auf dem Boden
- Wasser zwischen Schnee und Boden
- oft „angekündigt“ durch Fischmäuler (Gleitschneerisse)

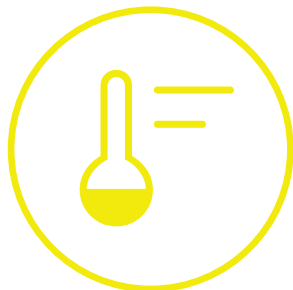
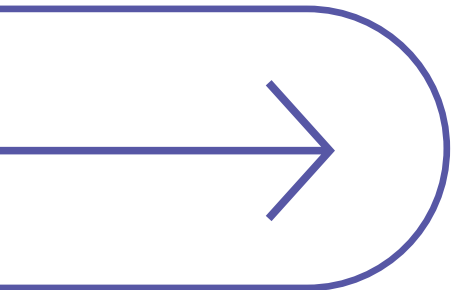
Lawinenarten:

Gleitschneelawinen

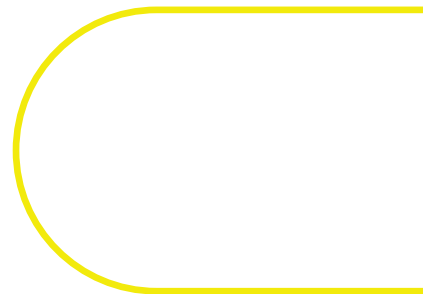
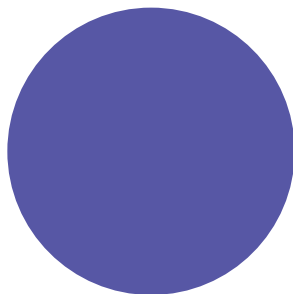
Verhaltensempfehlung: Wie verhalte ich mich?

Wenn möglich Ausweichen! Ansonsten Rückzug!





Bausteine der Gefahrenstufe



Schneedeckenstabilität

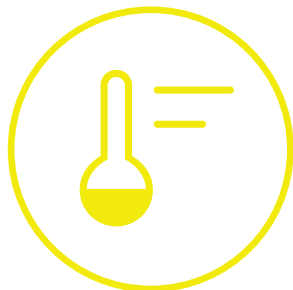
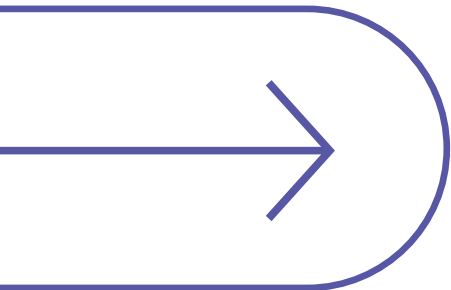
Häufigkeit

Viele
Einige
Wenige
(Fast) keine

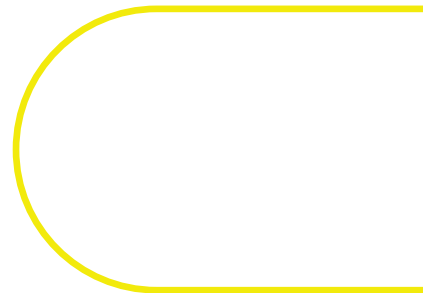
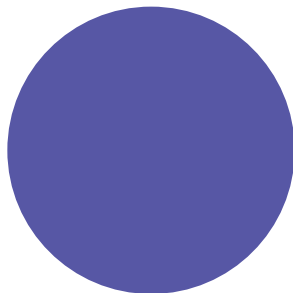
Sehr schlecht					Schlecht					Mittel				
5	5 (4)	4	3 (4)	2 (3)	5 (4)	4	4 (3)	3	2	4 (3)	3 (4)	3 (2)	2	1 (2)
5 (4)	4	3 (4)	3 (2)	2	4	4 (3)	3	2 (3)	2 (1)	3 (4)	3	2 (3)	2	1 (2)
4	3 (4)	3 (2)	2	1 (2)	3 (4)	3	2 (3)	2 (1)	1	3	2 (3)	2 (1)	1 (2)	1
Beziehe dich auf schlechte Stabilität					Beziehe dich auf mittlere Stabilität					Gefahrenstufe 1 (Gering)				

5	4	3	2	1
5	4	3	2	1
5	4	3	2	1

Lawinengröße



Wie leicht kannst du Lawinen
auslösen?





Wie leicht kannst du Lawinen auslösen?



Stabilitätsklassen Schneedeckenstabilität

Wie leicht kann eine Lawine ausgelöst werden?

sehr schlecht

spontane Auslösungen, sehr leichte Auslösung

schlecht

leicht, durch geringe Zusatzbelastung (z. B. einzelne Skifahrer*in)

mittel

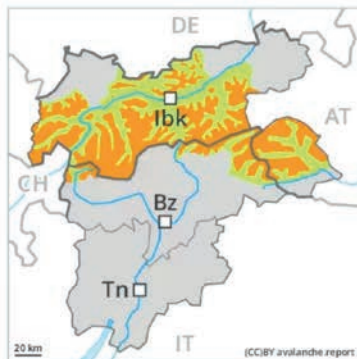
schwer, durch große Zusatzbelastung (z. B. mehrere Skifahrer, Sprengung)

gut

stabile Verhältnisse

Gefahrenstufe für **Samstag, 11.2.2023**

Gefahrenstufe 3 – erheblich



Tendenz: Lawinengefahr nimmt ab
am Sonntag, 12.2.2023



Altschnee



1800m

Schneedeckenstabilität: **schlecht**
Gefahrenstellen: **einige**
Lawinengröße: **groß**



Tribschnee



2400m

Schneedeckenstabilität: **schlecht**
Gefahrenstellen: **wenige**
Lawinengröße: **mittel**



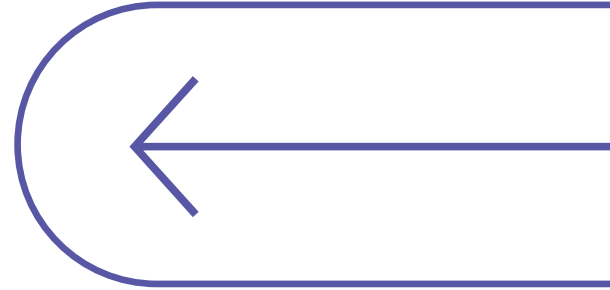
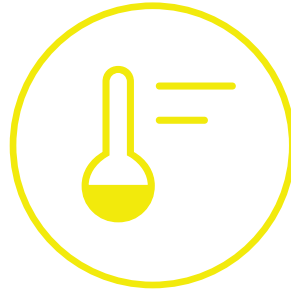
Gefahrenstufe 3 — erheblich

**Schwacher Altschnee ist die Hauptgefahr.
Die Lawinenverhältnisse sind heimtückisch.**

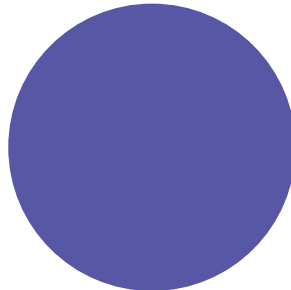
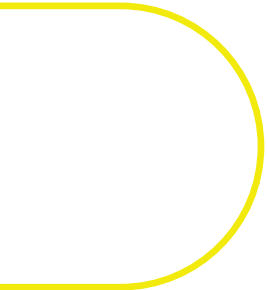
Schwachschichten im Altschnee können immer noch **von einzelnen Wintersportlern ausgelöst** werden. Die Gefahrenstellen liegen an allen Expositionen oberhalb der Waldgrenze, auch im Bereich der Waldgrenze. Die Gefahrenstellen sind auch für Geübte kaum zu erkennen. Die Lawinen sind vereinzelt groß, vor allem in den schneereichen Gebieten im Norden. An Übergängen von wenig zu viel Schnee wie z. B. bei der Einfahrt in Rinnen und Mulden ist die Auslösebereitschaft höher.

Mit mäßigem Nordostwind entstehen in Kammlagen **teils störanfällige** Tribschneeansammlungen. Zudem sind einzelne Gleitschneelawinen möglich, vor allem in den schneereichen Gebieten unterhalb von rund 2200m an steilen Grashängen.





Wie häufig sind die Gefahrenstellen mit
gegebener Schneedeckenstabilität?



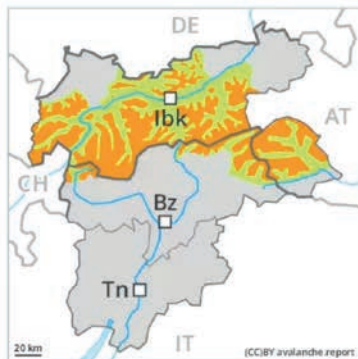


Wie häufig sind die Gefahrenstellen mit gegebener Schneedeckenstabilität?

Gefahrenstellen	Beschreibung	Beobachtungen
viele	Es gibt eine Vielzahl von Stellen mit dieser Stabilitätsklasse.	Anzeichen für die Instabilität sind oft einfach zu finden.
einige	Stellen mit dieser Stabilitätsklasse sind weder viele noch wenige. Sie sind typischerweise im Gelände mit gemeinsamen Merkmalen zu finden (z.B. in Kammnähe, in Rinnen und Mulden)	
wenige	Stellen mit dieser Stabilitätsklasse gibt es selten . Trotz ihrer geringen Anzahl sind sie relevant für die Stabilitätsbeurteilung.	Beweise für die Instabilität sind schwer zu finden.
keine oder fast keine	Stellen mit dieser Stabilitätsklasse gibt es nicht oder sie sind so selten, dass sie für die Stabilitätsbeurteilung nicht relevant sind.	

Gefahrenstufe für **Samstag, 11.2.2023**

Gefahrenstufe 3 – erheblich



Tendenz: Lawinengefahr nimmt ab
am Sonntag, 12.2.2023



Altschnee



1800m

Schneedeckenstabilität: **schlecht**
Gefahrenstellen: **einige**
Lawinengröße: **groß**



Tribschnee



2400m

Schneedeckenstabilität: **schlecht**
Gefahrenstellen: **wenige**
Lawinengröße: **mittel**



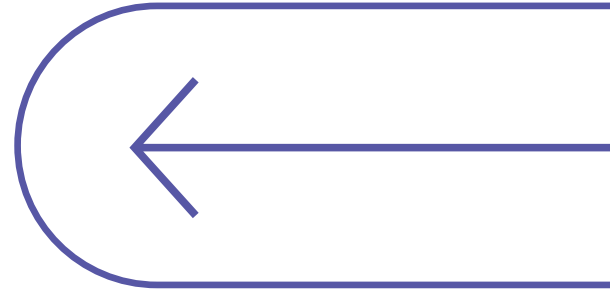
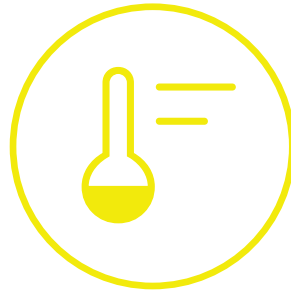
Gefahrenstufe 3 — erheblich

**Schwacher Altschnee ist die Hauptgefahr.
Die Lawinenverhältnisse sind heimtückisch.**

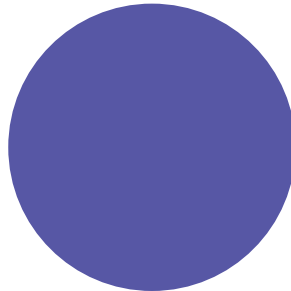
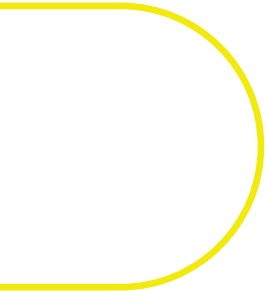
Schwachschichten im Altschnee können immer noch von einzelnen Wintersportlern ausgelöst werden. Die Gefahrenstellen liegen **an allen Expositionen oberhalb der Waldgrenze**, auch **im Bereich der Waldgrenze**. Die Gefahrenstellen sind auch für Geübte kaum zu erkennen. Die Lawinen sind vereinzelt groß, vor allem in den schneereichen Gebieten im Norden. **An Übergängen von wenig zu viel Schnee** wie z.B. bei der Einfahrt in **Rinnen** und **Mulden** ist die Auslösebereitschaft höher.

Mit mäßigem Nordostwind entstehen **in Kammlagen** teils störanfällige Triebsschneeansammlungen. Zudem sind einzelne Gleitschneelawinen möglich, vor allem in den schneereichen Gebieten **unterhalb von rund 2200 m an steilen Grashängen**.





Wie groß werden Lawinen
maximal?





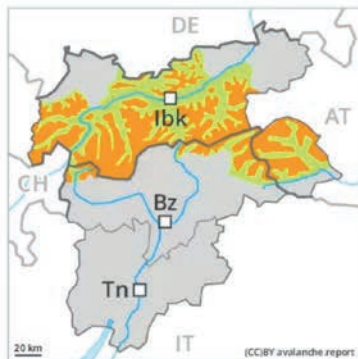
Wie groß werden Lawinen maximal?



Lawinengröße	Schadenspotenzial	Reichweite
Größe 1: Kleine Lawine (Rutsch)	→ Eine Verschüttung ist unwahrscheinlich, außer bei ungünstigem Auslaufbereich (Geländefallen). → Im extremen Gelände überwiegt die Absturzgefahr die Verschüttungsgefahr.	Kommt im Bereich des Steilhangs zum Stillstand
Größe 2: Mittlere Lawine	→ Kann eine Person verschütten, verletzen oder töten. → Diese Größe entspricht der "Skifahrerlawine"	Kann den Hangfuß erreichen
Größe 3: Große Lawine	→ Gelangen Skifahrer in Lawinen dieser Größe, ist das Todesfallrisiko sehr hoch. → Kann PKWs verschütten und zerstören, schwere Lastwagen beschädigen, kleine Gebäude zerstören und einzelne Bäume brechen.	Kann flache Geländeteile (deutlich unter 30°) über eine Distanz von bis zu 50m überwinden.
Größe 4: Sehr große Lawine	→ Sehr große Lawinen sind bei Gefahrenstufe 3-Erheblich möglich, bei Gefahrenstufe 4-Groß und 5-Sehr Groß typisch → Kann schwere LKWs und Züge verschütten und zerstören. → Kann größere Gebäude und kleine Waldflächen zerstören.	Überwindet flachere Geländeteile (deutlich unter 30°) über eine Distanz von mehr als 50m. Kann den Talboden erreichen
Größe 5: Extrem große Lawine	→ Kann die Landschaft verwüsten, katastrophales Zerstörungspotenzial möglich. → Typisch für Gefahrenstufe 5-Sehr Groß	Erreicht den Talboden Größte bekannte Lawinen

Gefahrenstufe für **Samstag, 11.2.2023**

Gefahrenstufe 3 – erheblich



Tendenz: Lawinengefahr nimmt ab
am Sonntag, 12.2.2023



Altschnee



Schneedeckenstabilität: **schlecht**
Gefahrenstellen: **einige**
Lawinengröße: **groß**



Tribschnee



Schneedeckenstabilität: **schlecht**
Gefahrenstellen: **wenige**
Lawinengröße: **mittel**



Gefahrenstufe 3 — erheblich

Schwacher Altschnee ist die Hauptgefahr. Die Lawinverhältnisse sind heimtückisch.

Schwachschichten im Altschnee können immer noch von einzelnen Wintersportlern ausgelöst werden. Die Gefahrenstellen liegen an allen Expositionen oberhalb der Waldgrenze, auch im Bereich der Waldgrenze. Die Gefahrenstellen sind auch für Geübte kaum zu erkennen. Die Lawinen sind **vereinzelt groß**, vor allem in den schneereichen Gebieten im Norden. An Übergängen von wenig zu viel Schnee wie z. B. bei der Einfahrt in Rinnen und Mulden ist die Auslösebereitschaft höher.

Mit mäßigem Nordostwind entstehen in Kammlagen teils störanfällige Trieb Schneeansammlungen. Zudem sind einzelne Gleitschneelawinen möglich, vor allem in den schneereichen Gebieten unterhalb von rund 2200 m an steilen Grashängen.

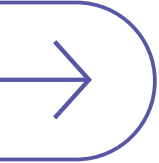


Quiz



Beschreibung für den*die Kursleiter*in

Die Fragen, teils einfach, teils anspruchsvoll, sollen die Teilnehmenden dazu anregen, erneut zu reflektieren und in den Austausch zu gehen. Die Frage und Antworten werden allen Teilnehmer*innen laut vorgelesen bzw. gezeigt und dann kann entweder in Kleingruppen oder gemeinsam mit der ganzen Gruppe über die Antworten diskutiert werden. Die Lösungen befinden sich auf der Rückseite und wird dann laut vorgelesen.



Wann erscheint die Lawinenprognose?

A

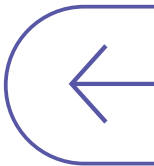
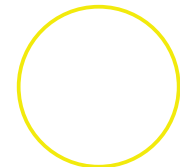
in der Früh für den aktuellen Tag

B

Abends für den folgenden Tag

C

Mittags für die folgenden 24h





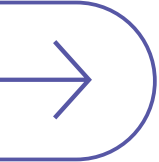
Wann erscheint die Lawinenprognose?

Die Lawinenprognose erscheint immer **am Abend** für den folgenden Tag.

Bei den Warndiensten in Österreich, der Schweiz, Italien und Deutschland (Bayern) geht die Prognose täglich um 17 Uhr online. Die Prognose gilt für den folgenden Tag bzw. die folgenden 24 h.

Es kann aber in der Früh/Vormittags Aktualisierungen geben, wenn die Situation anders ist als erwartet.





Welche Parameter müssen beurteilt werden, um die Gefahrenstufe einer Region zu ermitteln?

A

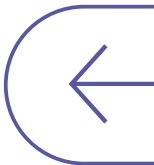
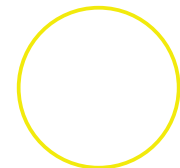
Wetter, Neuschneemenge

B

Schneedeckenstabilität, Gefahrenstellen, Lawinengröße

C

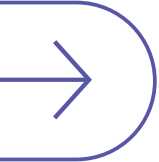
Exposition, Hangneigung, Höhe





Welche Parameter müssen beurteilt werden, um die Gefahrenstufe einer Region zu ermitteln?

Die Parameter, die beurteilt werden, um die Gefahrenstufe einer Region zu ermitteln, sind **die Schneedeckenstabilität, die Anzahl der Gefahrenstellen und die maximal erwartete Lawinengröße**. Das Wetter, die Neuschneemenge und viele weitere Aspekte sind aber natürlich ausschlaggebend zur Beurteilung dieser Parameter.



Was bedeutet „Lawinen können bereits durch geringe Zusatzbelastung ausgelöst werden“?

A

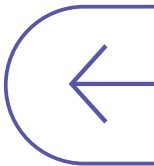
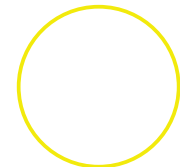
einzelne Skifahrer*innen

B

Gruppe mit Belastungsabständen (> 10 m)

C

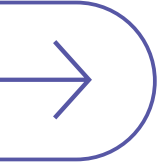
einzelner „Fußgänger“ (beim Stampfen)





Was bedeutet „Lawinen können bereits durch geringe Zusatzbelastung ausgelöst werden“?

Einzelne Skifahrer*innen und eine Gruppe mit Belastungsabständen mit mindestens 10 m sind geringe Zusatzbelastungen. Fußgänger – beispielweise Freerider*innen beim Stapfen – sind eine große Zusatzbelastung. Das heißt wenn Lawinenauslösungen bereits bei geringer Zusatzbelastung möglich sind, sind **alle Antworten zutreffend**.



Lawinengröße „klein“ – ist das überhaupt gefährlich für dich als Freerider*in?

A

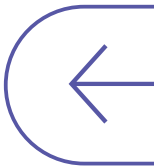
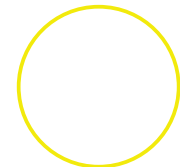
Nein

B

Ja, wenn Geländefalle

C

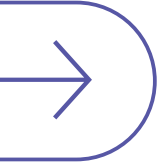
Ja, wegen Absturzgefahr





Lawinengröße „klein“ – ist das überhaupt gefährlich für dich als Freerider*in?

Kleine Lawinen können für Ski- und Snowboarder*innen dann gefährlich werden, wenn du dich in **Gelände mit Absturzgefahr** befindest oder sich andere **Geländefallen** (Gräben, Felsblöcke, Gletscherspalten o.Ä.) unterhalb von dir befinden. Sei dir also immer den Konsequenzen im Falle einer Lawinenauslösung bewusst.



Altschneeproblem: Schneedeckenstabilität „schlecht“, Gefahrenstellen „wenige“, Lawinengröße „groß“. Was jetzt?

A

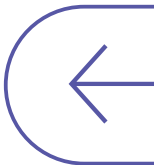
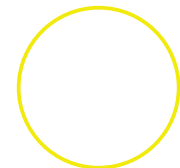
Gefahrenbereiche strikt meiden

B

Einzugsgebiete berücksichtigen

C

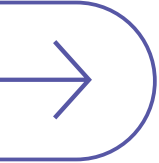
defensiv Verhalten





Altschneeproblem: Schneedeckenstabilität „schlecht“, Gefahrenstellen „wenige“, Lawinengröße „groß“. Was jetzt?

Das Altschneeproblem ist sehr schwer zu erkennen und die Hauptursache von tödlichen Lawinenunfällen. Selbst wenn es wie in der Fragestellung „nur“ wenige Gefahrenstellen gibt, sind die Konsequenzen groß. Hier gilt es, die **Gefahrenbereiche**, in welchen das Problem vorliegt, zu **meiden**. Dabei muss auch das **Einzugsgebiet berücksichtigt werden**, denn große Lawinen können bis in flaches Gelände vordringen. Auch Fernauslösung könnten möglich sein. **Plane den Tag also genau und verhalte dich sehr zurückhaltend.**



Es sind 15 cm locker-luftiger Neuschnee mit 30 km/h Wind gefallen.
Machst du dir Gedanken wegen einem Neuschneeproblem?

A

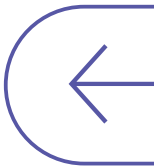
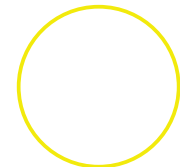
Nein, die Menge ist nicht kritisch.

B

Das Problem ist der verfrachtete Schnee
(Triebsschneeproblem).

C

Kommt auf die Schneeoberfläche an, auf die der
Neuschnee gefallen ist.





Es sind 15 cm locker-luftiger Neuschnee mit 30 km/h Wind gefallen. Machst du dir Gedanken wegen einem Neuschneeproblem?

Hier brauchen wir einen etwas weiteren Blick auf die Situation. Bei 15 cm Neuschnee, der mit Wind gefallen ist, wurde Schnee verfrachtet. Es wird also in gewissen Geländekammern ein **Tribschneeproblem** haben. Ob auch ein **Neuschneeproblem** vorliegt, hängt davon ab, worauf der Schnee zu liegen kommt und wann der Wind eingesetzt und/oder aufgehört hat.

Angenommen, der Schneefall und Wind haben gleichzeitig eingesetzt, aber der Wind hat mit zunehmendem Schneefall nachgelassen bzw. ganz gestoppt. Dann haben wir **2 potenzielle Probleme:** der Tribschnee, der sich bei Beginn des Schneefalls gebildet hat, wurde überschneit und ist nicht mehr sichtbar. Der Neuschnee wurde auf einer schwachen Altschneedecke abgelagert.

Die Lawinenprognose sowie Wetterstationsgrafiken sind hier enorm hilfreich, um die Gesamtsituation zu erfassen.

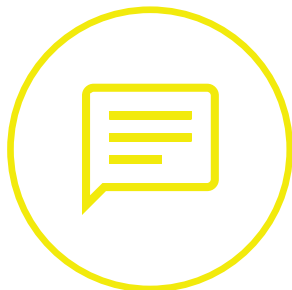
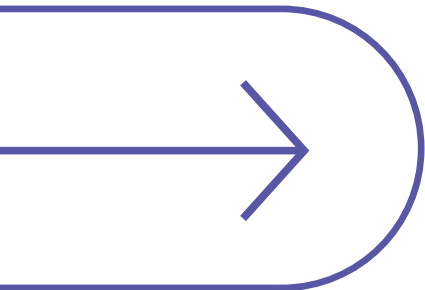
Lawinenprognose verstehen

Aufgaben

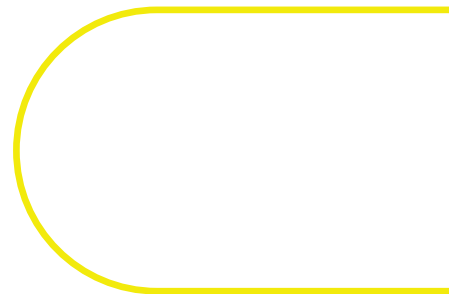
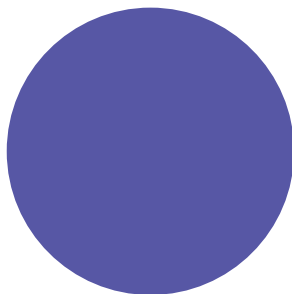


Beschreibung für den*die Kursleiter*in

Die Aufgaben sollen als Gruppe bearbeitet werden und die Teilnehmer*innen zur gemeinsamen Diskussion und Entscheidungsfindung anregen. So werden die Gedankengänge trainiert, um die Informationen, die uns die Lawinenberichte bieten, in die Planung einfließen zu lassen und im Gelände zu berücksichtigen.



Interpretiere die Lawinen-
prognose für morgen





Aufgabe 1



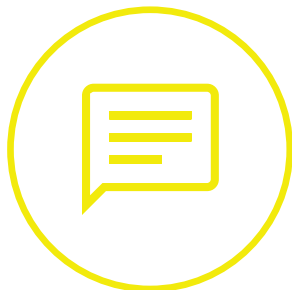
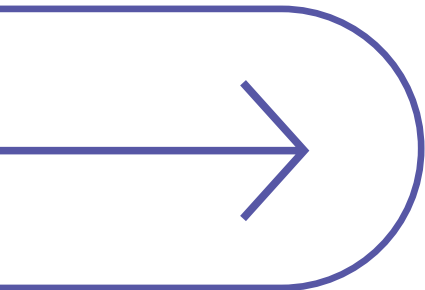
- Bestimme zuerst lediglich anhand der Gefahrenbeschreibung und der Beschreibung des Schneedeckenaufbaus die Lawinenprobleme.
- Schau dir anschließend an, ob du richtig liegst. Welche Exposition und Höhenlage sind besonders betroffen?
- Verändert sich die Situation im Laufe des Tages und wenn ja, welche Auswirkungen hat das auf unser Verhalten?

Fortgeschritten:

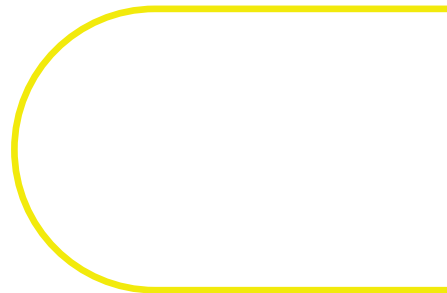
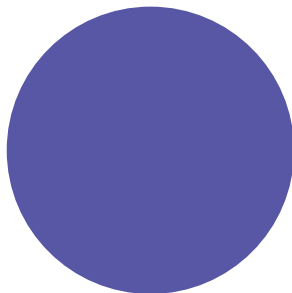
Lies dir die Gefahrenbeschreibung sowie die Beschreibung der Schneedecke genau durch.

- Bestimme anhand dessen dann die 3 Parameter (Schneedeckenstabilität, Gefahrenstellen, Lawinengröße)
- Welche Gefahrenstufe würdest du ausgeben?
- Nimm die EAWS-Matrix zur Hilfe und schaue, ob du richtig liegst!





Was bedeutet das für den
bevorstehenden Freeride-Tag?





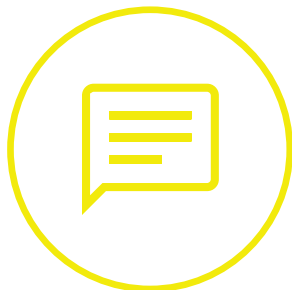
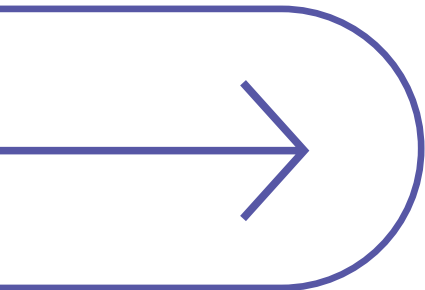
Aufgabe 2

Ablauf:

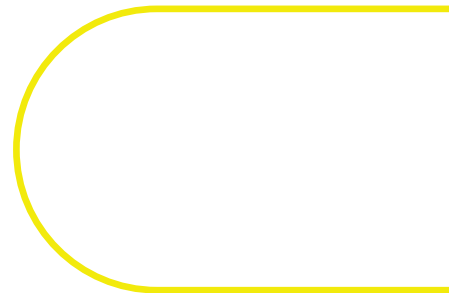
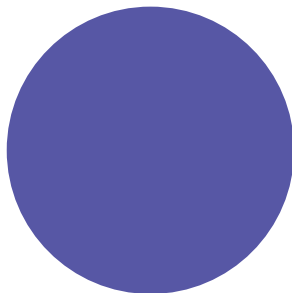
1. Diskussion in Kleingruppen
2. Gemeinsames Sammeln der Überlegungen auf einem Flipchart

- Auf welche Gefahrenzeichen achten wir besonders?
- Welche Geländebereiche meiden wir? Gibt es Abfahrten oder Geländebereiche, die wir heute/morgen definitiv nicht befahren werden?
- Welche Gebiete/Geländekammer/Expositionen können mit geringem Risiko befahren werden?
- Welche Maßnahmen setzen wir am heutigen/morgigen Tag?





Plane den bevorstehenden
Freeride-Tag?





Aufgabe 3

Jede Kleingruppe benötigt einen Pistenplan, Kartenausschnitt und eine digitale Kartenapp auf dem Smartphone, Tablet oder ähnliches.

- Nimm den Skigebietsplan, den Kartenausschnitt und eine digitale Kartenapp und plane, welche Runs möglich sind. Zeichne die kritischen Hangbereiche und Schlüsselstellen direkt in den Kartenausschnitt oder Pistenplan.
- Vor Ort muss die Situation erneut evaluiert werden. Die Bedingungen können anders sein als wie erwartet.

