



Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald



Theorieabend zum Thema  
Bergsteigen  
**Block 4:**  
**Wetter und**  
**Lawinen**



Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald




Einflüsse der Natur...  
**WETTER**


**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Wetter

- Wettervorhersage




- Wetter „vor Ort“



**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Wettervorhersage

- Woher?
  - Für die Planung: Langfristprognose (Zooover, Wetter.com)
  - Für die Fahrt: Bergwetter ZAMG Innsbruck -> [www.alpenverein.de](http://www.alpenverein.de)
  - Auf der Hütte:
    - Aushang
    - Hüttenwirt
    - AV-Wetter über Handy 089/295070
    - eigene Beobachtungen



Die weiteren Aussichten				
Mo	Di	Mi	Do	Fr
19°	21°	23°	25°	26°
15°	11°	9°	10°	11°
Regen 80%	Regen 80%	Regen 20%	Regen 80%	Regen 90%



[www.alpenverein.de](http://www.alpenverein.de)



**Alpenwetterbericht**  
erstellt von der ZAMG Innsbruck für den Alpenverein am Dienstag, 21. 10. 2014

**WESTALPEN**  
Ostalpen

**WETTERLAGE**  
Eine Kaltfront zieht in der kommenden Nacht durch und bringt einen Temperatursturz. Dahinter liegen die Alpen am Donnerstag in einer feuchten kalten Hochströmung. Am Freitag beginnt der Temperaturanstieg von Westen.

**WETTERSAUSSICHTEN FÜR MITTWOCH:**

**Westalpen**  
Niederschneefälle bis maximal etwa 100 cm bereis sind, kombiniert mit einem kalten, rötlichen bis schuppigen Wind aus Westen, besonders in den Nordostlagen zu erwarten. Die Talen die Hauswägenlagen in der Berne und Glarner Alpen am Übergang zum Südsüd der Walliser Alpen sowie der Östlichen Täler bis weitgehend trocken und der Sturm lokal die Wälder auf Zuckeln des Sauborn. Im Abend bis in Teile des Tages bis Sonne zu erwarten.  
Temperatur: in 2000m -1 Grad im Süden und -1 Grad im Norden, in 3000m -1 bis -2 Grad, in 4000m -2 bis -3 Grad  
Niedrigdruck: 1000 bis 1700 m  
Wind in hochalpinen freien Lagen: Nordost mit 30 bis 70 km/h, teilweise sogar bis 90 km/h möglich.  
Besondere Bemerkungen: Sturm und Windwurf zum in den Bergen. Neuschneeempfang bis zum Donnerstag früh bis 1000 m, in Nordostlagen teilweise bis 700 m möglich.

**Ostalpen**  
Eine Kaltfront bringt vorwiegend nordseitig des Alpenhauptkammes bereits in der kommenden Nacht Schneefälle in Schauerform. Die Schneefälle sind besonders ab etwa den Mittagstunden. Sie dürften anhaltend und besonders in Nordostgebieten immer wieder in Glarner bis in die Nordost bis zum Ende des Tages trocken. Je weiter südlich desto mehr Sonne kann man erwarten. Einzig der Sturm selbst auch hier eine beachtliche Rolle und sorgt kontinuierlich mit dem kalten Temperatur für ungemessene Unbehagen am Berg.  
Temperatur: in 2000m um -2 Grad im Norden und -2 Grad im Süden, in 3000m  
Niedrigdruck: 1000 bis 1700 m  
Wind in hochalpinen freien Lagen: Sturm auf dem Gipfel mit 70 bis 90 km/h aus Nord  
Besondere Bemerkungen: Sturm und Windwurf zum in den Bergen der Alpenhauptkammes. Neuschneeempfang bis Donnerstag früh 90 bis 100 cm, in Nordostlagen und Teilen der Ostalpen Alpen und hohen Tälern teilweise bis 700 m möglich.

**WEITERE SAUSSICHTEN FÜR DONNERSTAG UND FREITAG**

**Westalpen**  
Am Donnerstag bewegt sich das Wetter wieder. Anflügen haben sich Bestäubungen und besonders in Nordostlagen der Berne und Glarner Alpen wird es feuer und die nach leicht schneien. Somit ist es immer noch oft schön trocken. Bald lockern die Wolken auf und die Sonne zeigt sich durch. Besonders im Süden, aber auch auf den hohen Bergen und generell in den Westalpen Alpen ist es sonnig um Tagendebeginn. Der warme und kalte Nordwind bläst aber einziehen. Der Freitag zeigt sich ebenfalls sehr sonnig und die Temperaturen steigen langsam wieder an, auch der Wind schallt abnehmend an.

**Ostalpen**  
Am Donnerstag werden sich die wenigen Waberbedingungen fort. Die Berge im Norden, zwischen in Wolken. Es wird dunkel bis rötlicher Wind und Schnee bis 1000 m bis in den ganzen Tag zu erwarten. Die Mengen fallen, aber noch einmal neblig aus. Nachmittags lassen die Wetterlage im Westen etwas nach. Im Süden alpen Wetterbezug, wobei besonders die Regionen in östlichen Alpenraum oberhalb von Spätgebirgsfuß betroffen sind. Der Freitag bringt im Süden wieder sonniges Wetter und der Wind lässt besonders im italienischen Alpenraum deutlich nach. Im Norden ist es noch recht feucht, Nebelbedingungen abnehmend an und im Wechsel zum auf den hohen Bergen kommt auch die Sonne zum Vorschein.

**WEITERER TREND**  
Die Wochenende bringt aus heutiger Sicht milde Temperaturen und am Samstag sonniges Wetter in den Ostalpen und allgemein im Süden. In den Westalpen dürfte die Sonne nur ab und zu zu sehen sein, es bleibt aber meist trocken. Am Sonntag überaus auf den Bergen mehr feucht und sonnig.  
Zusammenfassung der Prognose (von 1800 m, mittel 18-24°C, bei 1000 m mittel  
Nächste Aktualisierung am Mittwoch gegen 18 Uhr.

Copyright ZAMG – Wetterdienst Innsbruck





**Alpenwetterbericht**  
erstellt von der ZAMG Innsbruck für den Alpenverein am Dienstag, 21. 10. 2014

**WESTALPEN**  
Ostalpen

**WETTERLAGE**  
Eine Kaltfront zieht in der kommenden Nacht durch und bringt einen Temperatursturz. Dahinter liegen die Alpen am Donnerstag in einer feuchten kalten Hochströmung. Am Freitag beginnt der Temperaturanstieg von Westen.

**WETTERSAUSSICHTEN FÜR MITTWOCH:**

**Westalpen**  
Niederschneefälle bis maximal etwa 100 cm bereis sind, kombiniert mit einem kalten, rötlichen bis schuppigen Wind aus Westen, besonders in den Nordostlagen zu erwarten. Die Talen die Hauswägenlagen in der Berne und Glarner Alpen am Übergang zum Südsüd der Walliser Alpen sowie der Östlichen Täler bis weitgehend trocken und der Sturm lokal die Wälder auf Zuckeln des Sauborn. Im Abend bis in Teile des Tages bis Sonne zu erwarten.  
Temperatur: in 2000m -1 Grad im Süden und -1 Grad im Norden, in 3000m -1 bis -2 Grad, in 4000m -2 bis -3 Grad  
Niedrigdruck: 1000 bis 1700 m  
Wind in hochalpinen freien Lagen: Nordost mit 30 bis 70 km/h, teilweise sogar bis 90 km/h möglich.  
Besondere Bemerkungen: Sturm und Windwurf zum in den Bergen. Neuschneeempfang bis zum Donnerstag früh bis 1000 m, in Nordostlagen teilweise bis 700 m möglich.

**Ostalpen**  
Eine Kaltfront bringt vorwiegend nordseitig des Alpenhauptkammes bereits in der kommenden Nacht Schneefälle in Schauerform. Die Schneefälle sind besonders ab etwa den Mittagstunden. Sie dürften anhaltend und besonders in Nordostgebieten immer wieder in Glarner bis in die Nordost bis zum Ende des Tages trocken. Je weiter südlich desto mehr Sonne kann man erwarten. Einzig der Sturm selbst auch hier eine beachtliche Rolle und sorgt kontinuierlich mit dem kalten Temperatur für ungemessene Unbehagen am Berg.  
Temperatur: in 2000m um -2 Grad im Norden und -2 Grad im Süden, in 3000m  
Niedrigdruck: 1000 bis 1700 m  
Wind in hochalpinen freien Lagen: Sturm auf dem Gipfel mit 70 bis 90 km/h aus Nord  
Besondere Bemerkungen: Sturm und Windwurf zum in den Bergen der Alpenhauptkammes. Neuschneeempfang bis Donnerstag früh 90 bis 100 cm, in Nordostlagen und Teilen der Ostalpen Alpen und hohen Tälern teilweise bis 700 m möglich.

**WEITERE SAUSSICHTEN FÜR DONNERSTAG UND FREITAG**

**Westalpen**  
Am Donnerstag bewegt sich das Wetter wieder. Anflügen haben sich Bestäubungen und besonders in Nordostlagen der Berne und Glarner Alpen wird es feuer und die nach leicht schneien. Somit ist es immer noch oft schön trocken. Bald lockern die Wolken auf und die Sonne zeigt sich durch. Besonders im Süden, aber auch auf den hohen Bergen und generell in den Westalpen Alpen ist es sonnig um Tagendebeginn. Der warme und kalte Nordwind bläst aber einziehen. Der Freitag zeigt sich ebenfalls sehr sonnig und die Temperaturen steigen langsam wieder an, auch der Wind schallt abnehmend an.

**Ostalpen**  
Am Donnerstag werden sich die wenigen Waberbedingungen fort. Die Berge im Norden, zwischen in Wolken. Es wird dunkel bis rötlicher Wind und Schnee bis 1000 m bis in den ganzen Tag zu erwarten. Die Mengen fallen, aber noch einmal neblig aus. Nachmittags lassen die Wetterlage im Westen etwas nach. Im Süden alpen Wetterbezug, wobei besonders die Regionen in östlichen Alpenraum oberhalb von Spätgebirgsfuß betroffen sind. Der Freitag bringt im Süden wieder sonniges Wetter und der Wind lässt besonders im italienischen Alpenraum deutlich nach. Im Norden ist es noch recht feucht, Nebelbedingungen abnehmend an und im Wechsel zum auf den hohen Bergen kommt auch die Sonne zum Vorschein.


**WEITERER TREND**  
Die Wochenende bringt aus heutiger Sicht milde Temperaturen und am Samstag sonniges Wetter in den Ostalpen und allgemein im Süden. In den Westalpen dürfte die Sonne nur ab und zu zu sehen sein, es bleibt aber meist trocken. Am Sonntag überaus auf den Bergen mehr feucht und sonnig.  
Zusammenfassung der Prognose (von 1800 m, mittel 18-24°C, bei 1000 m mittel  
Nächste Aktualisierung am Mittwoch gegen 18 Uhr.

Copyright ZAMG – Wetterdienst Innsbruck

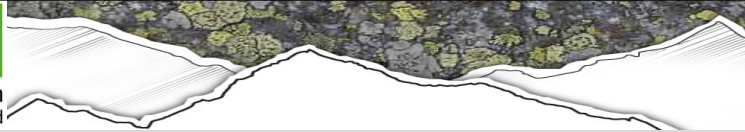
## Wettervorhersage

Für die **Tourenplanung:**

- Ausrüstung (Regen-/Kälteschutz, Ersatzklamotten)
- Einschränkungen  
Regen -> Glätte, Steinschlag, Bachläufe  
Schneefall -> anderes niedrigeres Revier?  
Gewitter -> Zeitrahmen (eher los!)?
- Fahrt absagen?!
- Keine Einschränkungen... 😊




Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald



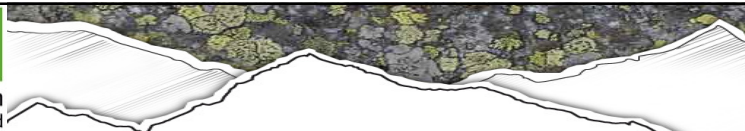
## Bergwetter

Wetter vor Ort:

- Wetterbericht, Aushang oder Einschätzung des Hüttenwirtes
- Eigene Beobachtung (Wolken, Temperatur, Barometer)
- Einschränkungen  
andere Route möglich?  
Auf Gipfel verzichten?  
Geänderter Zeitrahmen (eher los!)?
- Hüttentag?
- Keine Einschränkungen... ☺



Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald



## Bergwetter

### beobachten der Wetterfaktoren

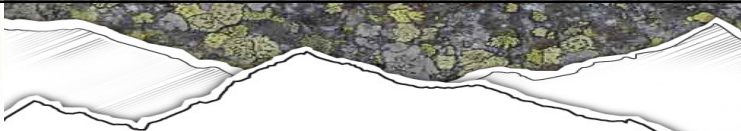

- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftdruck
- Wind
- Bewölkung
- Niederschlag
- Wetterzeichen



## Wetterfaktoren

**Lufttemperatur**  
gemessen in C°  
abhängig von der Höhe NN

EINE WETTERÄNDERUNG SETZT EINE  
VERÄNDERUNG DER TEMPERATUKURVE  
VORAUSS

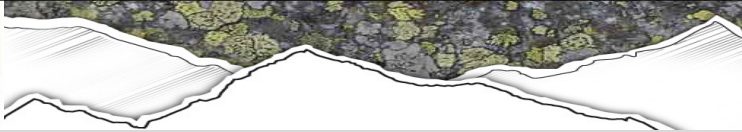



## Wetterfaktoren

**Luftfeuchtigkeit**  
Luft nimmt Wasser auf; wie viel ist abhängig von  
Luftdruck und Temperatur

Aussage über die Neigung zur Wolkenbildung und  
Niederschlag

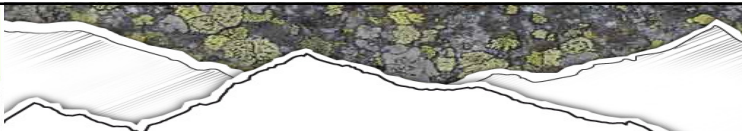

EINE WETTERÄNDERUNG kündigt sich durch eine  
Veränderung der Messwerte an



## Wetterfaktoren

**Luftdruck**  
wird mit dem Barometer gemessen.  
-> Höhenmesser!!


JEDE WETTERÄNDERUNG kündigt sich durch eine (meist frühzeitige) Luftdruckveränderung an



## Wetterfaktoren

**Luftdruck – Faustregeln**

- Steigt der Luftdruck innerhalb weniger Stunden stark, so ist die eintretende Aufheiterung nur von kurzer Dauer
- Geht das Steigen langsam, gleichmäßig und andauernd, so ist eine längere Trockenwetterzeit in Sicht
- Steigt der Druck rasch, ruckweise und fällt zwischendurch, so stellt sich gewöhnlich unbeständiges Wetter ein
- Bei fallendem Druck kann man sicher mit Niederschlag rechnen, falls Föhn nicht dazwischen spielt
- Fällt der nachmittagsdruck nur wenig, so hat dies vor allem im Sommer wenig zu bedeuten. Das ist dann „täglicher Druckgang“ und nur eine Folge der Lufterwärmung




Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Wetterfaktoren

### Windstärke und Windrichtung

- An den Wolken ablesen – Bodenwinde sind im Gebirge oft abgelenkt
- Nord- und Zentralalpen: NO - SO = Zubringer und Erhalter von Schönwetter
- Südalpen O - SO = Vorbote von Schlechtwetter
- Alpennordseite NW – N = Schlechtwetter, Staulage; südliche Winde = Föhn
- Alpensüdseite: NW – N = sonniges Wetter, Lee-Lage; südliche Winde = sich näherndes Tief aus Frankreich

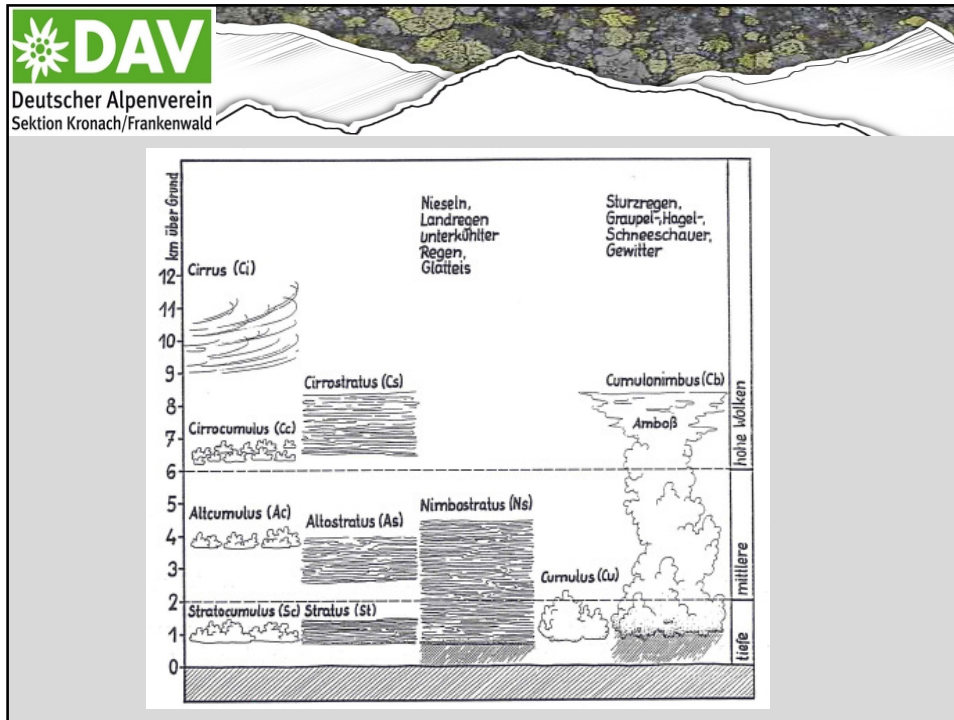


Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Wetterfaktoren

### Bewölkung

- Grad der Bedeckung
- Wolkenarten
- Richtung aus der sie aufziehen
- Tendenz des Aufzugs (...verdichtend)
- Zusammenhänge zwischen den Wolkenarten (Cirrus verdichtet sich zu Cirrostratus)



**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Wetterfaktoren

**Niederschlag**

- Art (Regen – Schnee)
- Dauer
- Tendenz (z. B. abschwächend)

**Wetterzeichen**

- Morgenrot, Abendrot
- Mondhof
- Tierverhalten (Abstieg der Schafe)



**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

- Alle diese ...  
das Wetter ... ergeben
- Fehlinterp ... häufig

**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Bergwetter - Gewitter

- **Wärmegewitter**  
entsteht durch starke Tageserwärmung im Tal  
ihm folgt Aufhellung und wieder schönes Wetter
- **Frontgewitter**  
entsteht an den Fronten einer Zyklone, indem  
feuchte labile Warmluft durch unterschiebende  
Kaltluft angehoben wird.  
Ihm folgen länger anhaltende Niederschläge und  
deutliche Abkühlung

**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

**Verhalten**

**Gewitter im Mai, ist der April vorbei**

Cumulus      Cumulus congestus      Cumulonimbus

Zone vor direktem Einschlag  
sicher

Isolierende Unterlage,  
Entfernung von Wand-  
stelle  
schlecht      gut

Kurzschlussrücke  
 $\frac{1}{2}$  KL      ca. 4 Körperlänge

3m

- Schrittspannung meiden
- Selbstsicherung unterhalb des Herzens
- weg von Stahlseilen
- bei Eisenleitern auf eine Sprasse stellen und flach anlehnen

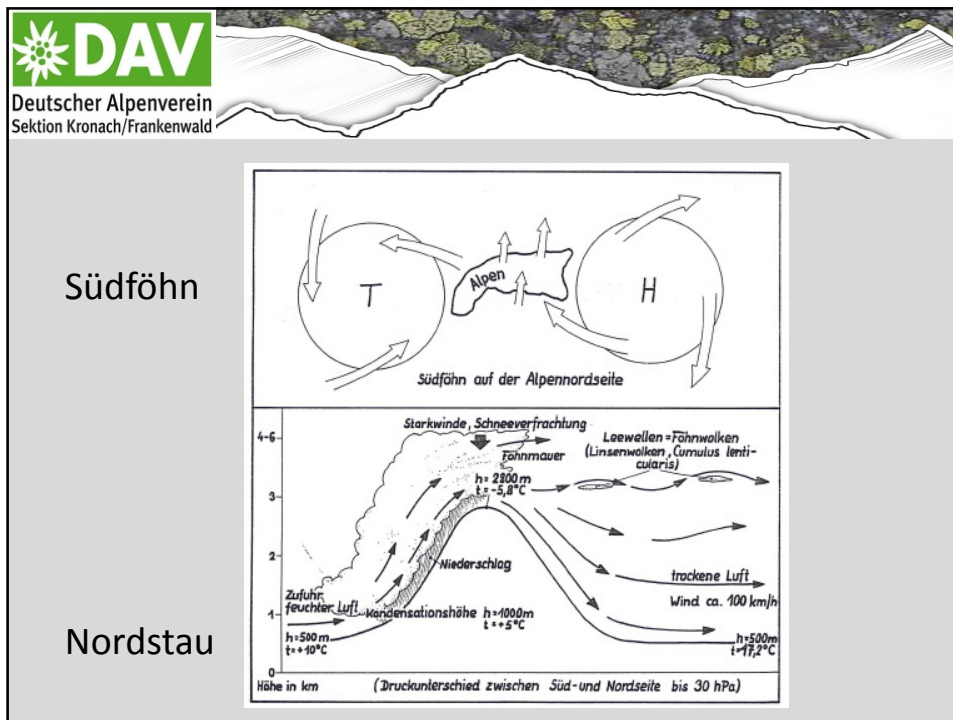
**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

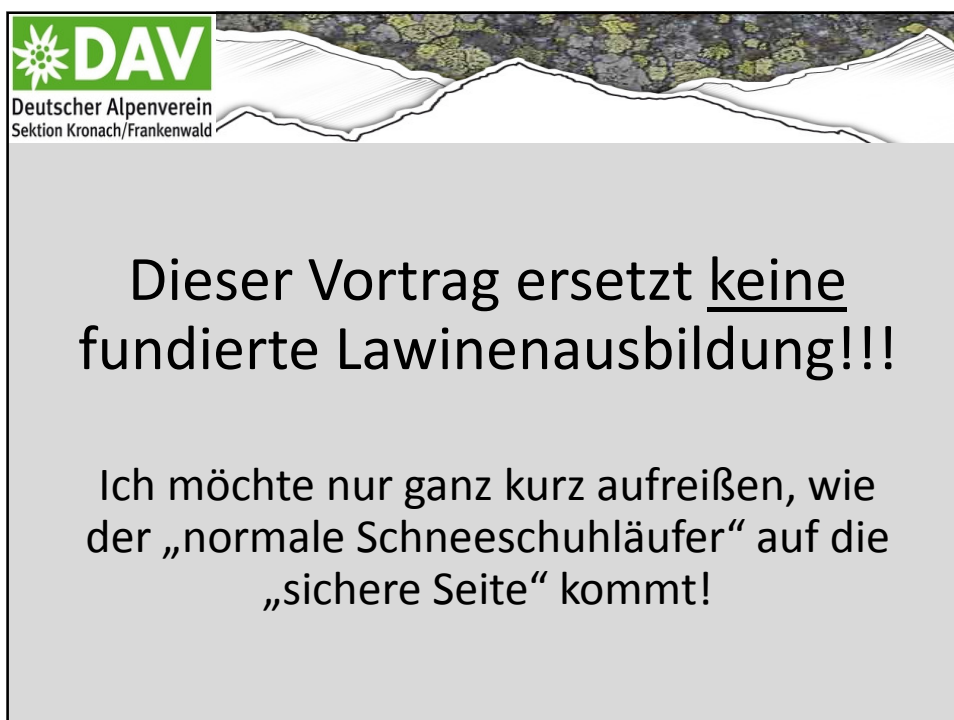
## Bergwetter

bei „plötzlichem“ Unwetter:

Einschlagpunkte des Blitzes bevorzugt  
Gipfel, Grate, Eisenteile, Bäume

Ableitbahnen sind Rinnen, Wasserläufe,  
Wandfluchten





**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Lawinenlagebericht

- Woher?
- Was steht
- Was bede

The screenshot shows the website's navigation menu on the left with categories: BERG SPORT, HÜTTEN-TOUREN, NATUR-UMWELT, WETT-KAMPE, KULTUR, and JUGEND. A red circle highlights the 'Lawinenlagebericht' link in the menu. The main content area features a large image of a skier on a snowy slope with the text: 'Wir lieben die Berge. Wir schützen die Natur. Wir sind viele.' Below this is a news section titled '1300 Quadratmeter Kletterfläche für Aschaffenburg' with a red arrow pointing to the article. On the right, there is a 'DAV SERVICES' dropdown menu with options for Bergwetter, Lawinen-Lageberichte, and Höhen-Suche.


**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Lawinenlagebericht

The screenshot shows the detailed 'Lawinenlagebericht' page. A red arrow points to the 'DAV' logo in the left sidebar. The main content area includes a large image of skiers on a snowy slope and a text block: 'In dieser Liste erhalten Sie eine Übersicht über alle Lawinengefahrstellen im Alpenraum, über eine Karte mit den themen gebunden zum jeweiligen Lawinengebiet.' Below this is a table of contact information for Germany and Austria.


<b>Deutschland</b>			
Web-Seite:	Telefon:	0049 99 9214 1210	
<b>Österreich</b>			
Web-Seite: <a href="#">www.dav.at</a>			
DAV Tirol	Telefon:	0043 512 508 802 255	
	Fax:	0043 512 508 815	
DAV Vorarlberg	Telefon:	0043 2674 201 1500	
	Telefon:	0043 2674 201 2120	

At the bottom right, there is a 'Lawinen-Checkliste' section with the word 'LAWINEN' in red.



**Deutscher Alpen  
Sektion Kronach/Fran**

Lawinenlagebericht für den bayerischen Alpenraum  
Dienstag, 24.02.2015, 07:30 Uhr



**In Hochlagen sind frische Triebsschneeanisammlungen leicht zu stören. Unterhalb von 1500m Gleitschnee.**

Allgäuer Alpen	Werdenfeller Alpen Ammergauer Alpen	Bayerische Voralpen	Chiemgauer Alpen	Berchtesgadener Alpen	
2	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2

**Beurteilung der Lawinengefahr:**  
In den Allgäuer Alpen herrscht allgemein mäßige Lawinengefahr. In übrigen bayerischen Alpenraum ist die Lawinengefahr unterhalb von 1500m mäßig, oberhalb 1500m gering.


Gefahrenstellen befinden sich vorwiegend in Bereichen frischer Triebsschneeanisammlungen oberhalb von 2000m im kamminahen Steilgelände der Hangrichtung Nordwest über Nord bis Ost sowie in frisch eingeweiteten Rinnen und Mulden. Lawinen können hier insbesondere bei großer Zusatzbelastung ausgelöst werden.

Unterhalb von 1500m sind aufgrund der feuchten Schneedecke, dort wo noch genügend Schnee liegt, Selbstausslösungen von kleinen Nassschneelawinen möglich, die an glatten Wiesenhängen und aus lückigen Bergwäldern am Boden abgleiten.

**Schneedecke:**  
Im Westen des bayerischen Alpenraumes fielen seit gestern bis 10 cm, im übrigen bayerischen Alpenraum nur wenige cm Neuschnee. In tiefen Lagen regnete es leicht. Der Neuschnee liegt auf einer allgemein kompakten und gut verfestigten Altschneedecke. Unterhalb des Neuschnees ist die Schneedecke sonnseitig in allen Höhenlagen oberflächlich verhärscht. Schattseitig liegt er bis ca. 1800m auf einem dünnen Bruchharschdeckel, in höheren Lagen auf zum Teil vom Wind hartgepressten Flächen und dort wo kein Wind hin kam auf aufgebautem kantigen Pulverschnee. Oberhalb von 2000m sind im kamminahen Steilgelände bei mäßigen Wind aus südwestlicher Richtung kleinräumige Triebsschneeanisammlungen entstanden, die zum Teil leicht zu stören sind.


**Hinweise und Tendenz:**  
Die nächsten Tage ist wechselhaftes Wetter angekündigt. Es werden nur geringfügige Niederschläge erwartet, die in höheren Lagen als Schnee, in tieferen Lagen als Regen ausfallen können. An der Lawinengefahr wird sich in den nächsten Tagen wenig ändern.

Gefahrenstellen vorwiegend in den Hangrichtungen




**Europäische Gefahrenstufen:**






5 sehr groß  
 4 groß  
 3 erheblich  
 2 mäßig  
 1 gering  
 x ohne



**Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald**



## Lawinenlagebericht

Gefahrenstufe	Icon	Schneedeckenstabilität	Lawinen-Auslösewahrscheinlichkeit
5 - Sehr gross		Die Schneedecke ist allgemein schwach verfestigt und weitgehend instabil.	Spontan sind viele grosse, mehrfach auch sehr große Lawinen, auch in mässig steilen Gelände zu erwarten.
4 - Gross		Die Schneedecke ist an den meisten Steilhängen schwach verfestigt.	Lawinenauslösung ist bereits bei geringer Zusatzbelastung** an zahlreichen Steilhängen wahrscheinlich. Fallsweise sind spontan viele mittlere, mehrfach auch grosse Lawinen zu erwarten.
3 - Erheblich		Die Schneedecke ist an vielen Steilhängen* nur mässig bis schwach verfestigt.	Lawinenauslösung ist bereits bei geringer Zusatzbelastung** vor allem an den angegebenen Steilhängen* möglich. Fallsweise sind spontan einige mittlere, vereinzelt aber auch grosse Lawinen möglich.
2 - Mässig		Die Schneedecke ist an einigen Steilhängen* nur mässig verfestigt, ansonsten allgemein gut verfestigt.	Lawinenauslösung ist insbesondere bei grosser Zusatzbelastung**, vor allem an den angegebenen Steilhängen* möglich. Grosse spontane Lawinen sind nicht zu erwarten.
1 - Gering		Die Schneedecke ist allgemein gut verfestigt und stabil.	Lawinenauslösung ist allgemein nur bei grosser Zusatzbelastung** an vereinzellen Stellen im extremen Steilgelände* möglich. Spontan sind nur Rutsche und kleine Lawinen möglich.




**DAV**  
Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Lawinensituation vor Ort

- Sorry, das können nur erfahren Profis einschätzen, das geht nicht in einem Theoriekurs!
- *Dafür brauchts ganz viel Theorie über Schneekristalle, Wind, Gelände, Hangneigung, Schneedeckenaufbau, Spannungen... uvm*








Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Verhalten bei Verschüttung

- Ruhe bewahren!!
- Voraussetzung: JEDER in der Gruppe beherrscht den Umgang mit Pieps, Sonde und Schaufel!! (Und hats auch dabei!!!) Das setzt Übung voraus!
- Notruf
- Umgang mit unterkühlten, ausgegrabenen Personen (kaltes Extremitätenblut!)



Deutscher Alpenverein  
Sektion Kronach/Frankenwald

## Ende Block 4

