

Wetterkarten daheim – Exposé für die Rheticus-Gesellschaft

Das Wetter ist ein physikalischer Vorgang in Raum und Zeit in der Lufthülle der Erde.

Für den Raum gelten die 3 Dimensionen. Das geht etwas über die Raumnutzung des Gemüsegartens hinaus, der bekanntlich mit 2 Dimensionen (Länge und Breite) auskommt. Dabei vergessen wir gelegentlich und sehr oft, dass Pflanzen sowohl Wurzeln als auch Blattwerk haben. Bei den Karotten ist das etwas anders, denn da ist die Wurzel unser Genuss.

Mit der dritten Dimension – der Höhe – hat die Lufthülle eine Feinheit auf Lager. Die Dichte nimmt ab; und daher der Sauerstoffgehalt auch. Bei der Gipfelpause auf dem Piz Buin ist ein Luftdruck von 700 Hektopascal (hPa) vorhanden. Es gibt also rund 30 Prozent weniger Sauerstoff für unsere Blutzirkulation. Dort oben ist es auch deutlich kälter als im Tal.

Die Meteorologen benützen daher Wetterkarten in 1000 hPa und 700 hPa um das Wetter in den beiden Höhenlagen zu beschreiben. Das Tiefland des Rheintales hat einen durchschnittlichen Druck von 964,4 hPa – siehe Tabelle 7.4.1 in Klima von Vorarlberg. Wer also Wetter verstehen möchte, braucht die Fähigkeiten zwei Bilder zu kombinieren.

Da bleibt uns noch die Zeit. Es klingt ja recht einfach, wenn wir von Tagesmittelwerten der Lufttemperatur sprechen. Eine Karte, die sich an das Tiefland anlehnt, und eine für die Spitzen der Alpen in der Silvretta. An die Höchst- und Tiefsttemperaturen jedes Tages haben wir uns auch schon gewöhnt. Doch dann benötigen die Meteorologen schon 4 Karten.

Für eine viertägige Vorhersage, sind das 16 Wetterkarten zur groben Beschreibung des Temperaturverlaufes. Als Kunden des Wetters wünschen wir uns noch den Niederschlag (NSL) als Tagessumme. Damit entstehen nochmals 16 Karten. Doch halt ! Wir können die zeitlichen Karten – zeitgleichen Karte – kombinieren. Das Schema ist: Linien gleicher Tiefst-Temperatur und Linien gleicher Niederschlagssumme (NSL) in einer Karte vereinen.

Eine Wandtafel der Prognose sieht dann derart aus

Tiefland	Höchst	Tiefst + NSL	Höchst	Tiefst + NSL	Höchst	Tiefst + NSL	Höchst	Tiefst + NSL	1000 hPa
Berge	Höchst	Tiefst + NSL	Höchst	Tiefst + NSL	Höchst	Tiefst + NSL	Höchst	Tiefst + NSL	700 hPa
Tag	1	1	2	2	3	3	4	4	Zeit

Die Daten für das Tiefland in der oberen Zeile und jene der Berge in der unteren Zeile. Den Niederschlag in der unteren Zeile. Doch die Zeit läuft von links nach rechts. Allerdings gibt es noch etwas Bewegung an der Tafel, denn nach 24 Stunden verschwinden links die 4 Wetterkarten; die Karten werden alle nach links verschoben und 4 neue Wetterkarten tauchen rechts auf.

Wieso der Niederschlag bei den Tiefsttemperaturen eingetragen ist? Weil die Prognostiker dann eine Ahnung zum Schneefallereignis bekommen – klingt doch schlau od'r?

Dr. Richard WERNER, Klimatologe, am 16. Dez 2016

Meine empfohlen Links: www.wetterzentrale.de und www.metgis.com