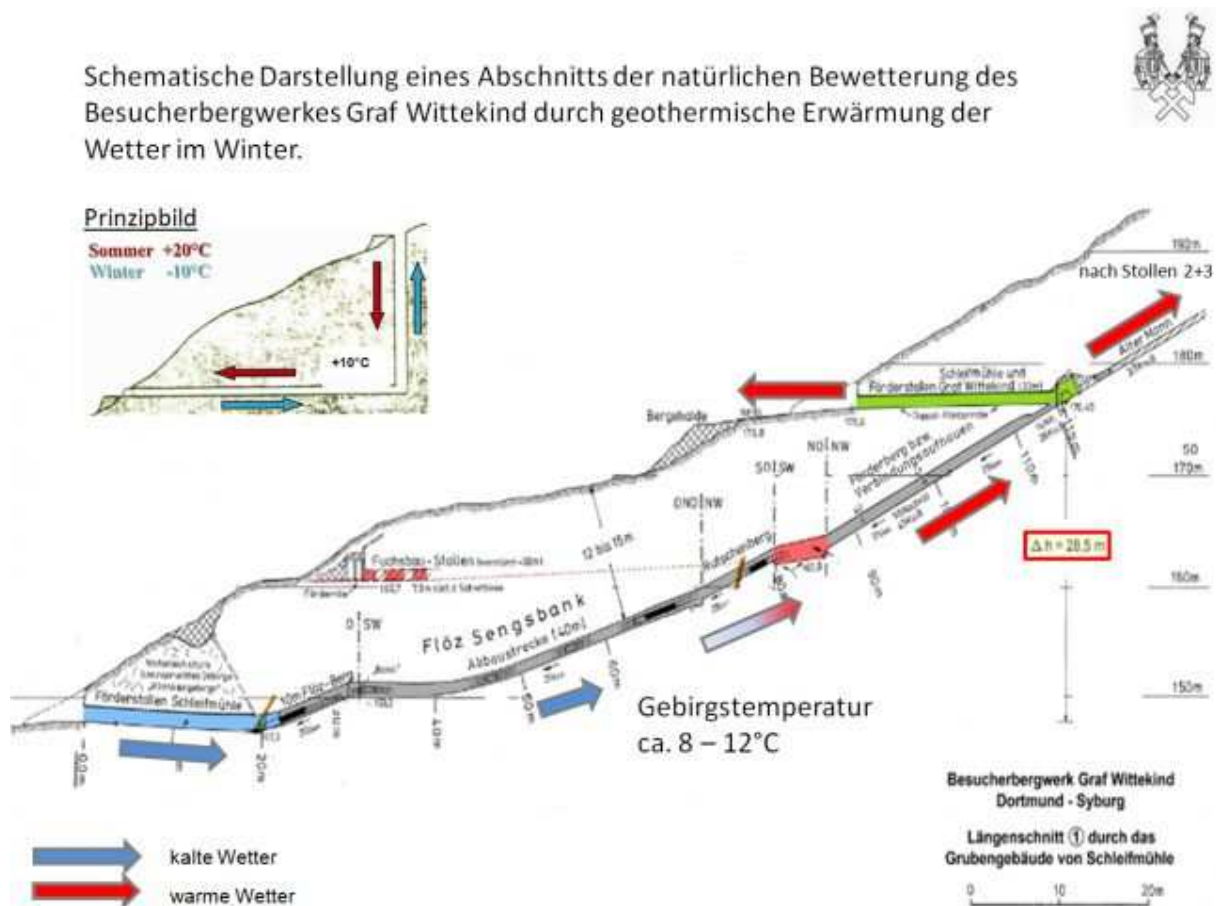


Wie funktioniert eigentlich die Wetterführung im Altbergbau? Wir erklären es am Beispiel der Wetterführung in unserem Besucherbergwerk „Graf Wittekind“:

Die Belüftung der Grubenbaue des Besucherbergwerkes Graf Wittekind beruht auf dem Prinzip der „natürlichen Bewetterung“. Die Ressourcen der Natur werden hierzu geschickt genutzt.

Der Hauptwetterstrom kann „einziehend“ oder „ausziehend“ sein, je nachdem, ob es an der Oberfläche kälter oder wärmer als in der Grube ist. Untertage schwankt die Lufttemperatur über das Jahr gesehen in einem Bereich von nur 8 – 12°C.

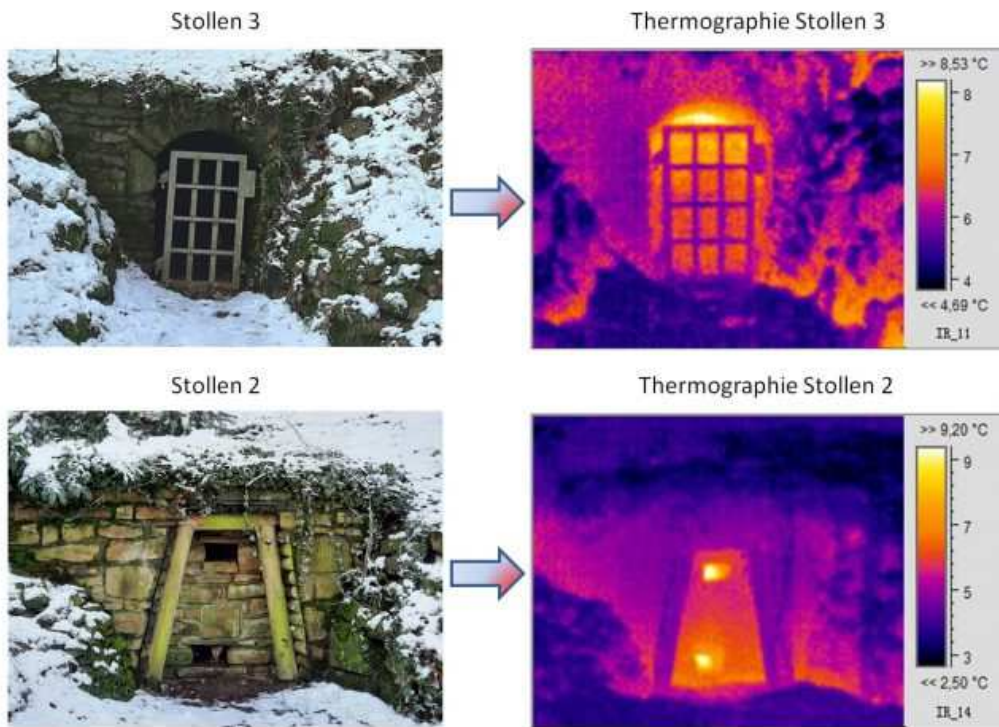
Im Sommer wird die äußere, wärmere Luft durch jene im Stollen abgekühlt und sinkt aufgrund der dadurch entstandenen größeren Dichte von den oberen Strecken zu den unteren Bauen. Hier ziehen die Wetter am tiefst gelegenen Stollenmundloch (Mundloch des Schleifmühllestollens) wieder aus. Im Winter hingegen wird die in die Grube eindringende Luft erwärmt und strömt wegen der nun geringeren Dichte in Richtung der am höchsten gelegenen Tagesöffnung (Mundloch Stollen 2), um hier auszuziehen. So ist es uns möglich, ohne zusätzlichen Energieaufwand, das Bergwerk gut zu bewettern.



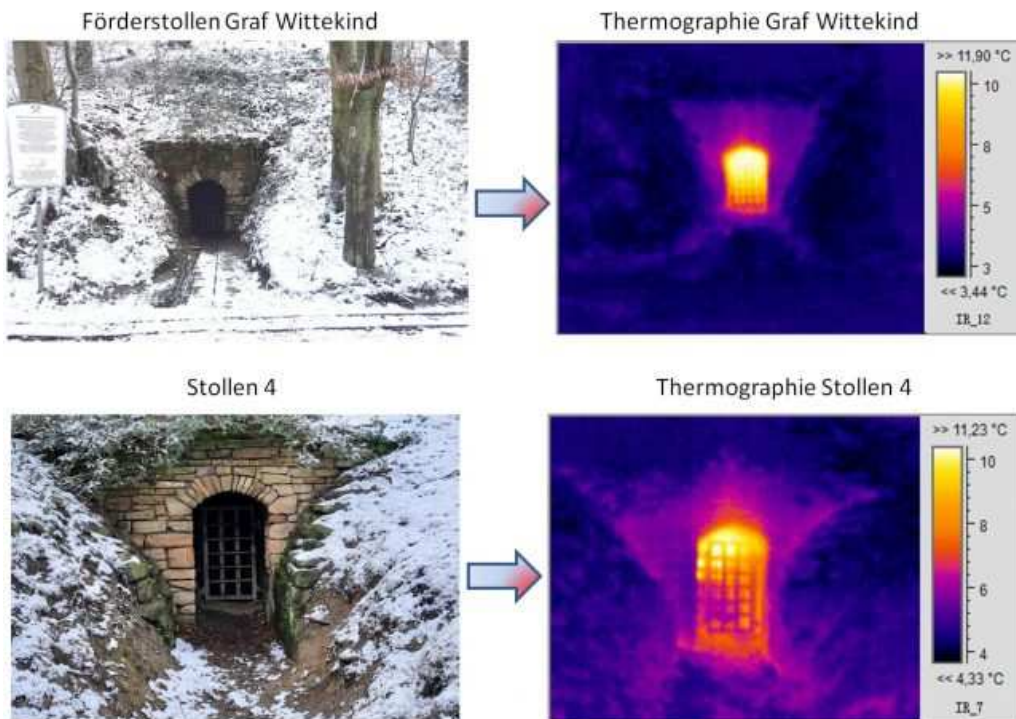
Schematische Darstellung eines Abschnitts der natürlichen Bewetterung im Besucherbergwerk (Grubenriss: Wolfgang Rühl)

Übrigens ist geothermische Energie nach dem deutschen Bergrecht (Bundesberggesetz, BBergG, § 3 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2b) ein bergfreier Rohstoff/Bodenschatz. Die Geothermie wird zu den regenerativen Energiequellen gezählt. Ihr Potenzial gilt nach menschlichem Ermessen als unerschöpflich.

Am 26. Januar 2021 sind einige thermographische Aufnahmen von den Stollenmundlöchern erstellt worden, welche die vorhandene Geothermie und die damit verbundene „natürliche Bewetterung“ auch einmal optisch aufzeigen.



Thermographische Darstellung der Mundlöcher der Stollen 2 und 3.



Thermographische Darstellung der Mundlöcher des Förderstollens und des Stollens 4

Fotos/Grafiken: Thomas Rotert, Grubenriss: Wolfgang Rühl (Januar 2021)
Verwendung nur mit schriftlicher Genehmigung des Urhebers