

Welche Arten von Wolken gibt es?

Abgabetermin: 26.06.2020

Arbeitsauftrag:

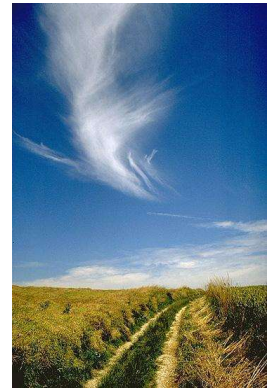
- Schritt 1) Schreibe die Überschrift: „**Die unterschiedlichen Arten von Wolken**“ mit Farbe in dein Heft
- Schritt 2) Schreibe nun den Text aus der grauen Box mit den Lücken in dein Heft.
- Schritt 3) Nun liest du dir den Merktex von Seite 2-5 gut durch.
- Schritt 4) Fülle die Lücken mit Hilfe des Merktexes in den Lückentext ein.
- Schritt 5) Mach ein Foto von deinem erledigten Arbeitsauftrag und lade ihn auf Moodle hoch.

Die hohen Wolken heißen _____ (sie werden oft auch mit „C“ geschrieben). Sie sind _____ Wolken aus Eiskristallen. Sie lassen viel _____ auf die Erde durchscheinen. Man unterteilt sie in _____ und _____. In mittlerer Höhe findet man _____ und _____, wobei diese ein Zeichen für baldige Regen- oder Schneefälle sind. Die tiefen Wolken heißen _____. Sie _____ das Klima ab. In allen Höhenlagen findet man Nimbostratus, sie bringen _____, also vergiss den Schirm nicht! Die großen, dichten _____ werden oft einen Quadratkilometer groß und können schon mal 200 Tonnen Wasser enthalten!

Ich werde Wolkenprofi!

Hohe Wolken

Zirrus- oder Federwolken sind dünne, faserige Wolken aus Eiskristallen, die tatsächlich so aussehen, wie ihr Name verspricht – wie große weiße Federn. Manchmal können sie eine Warmfront mit Regen ankündigen. Zirruswolken lassen viel Sonnenlicht auf die Erde durchscheinen. Sie haben einen starken Treibhauseffekt – erwärmen also das Klima. Die Zirruswolken unterteilt man in Zirrokumuli und Zirrostratus.



- **Höhe:** 5 bis 13 Kilometer

Zirrokumuli sind dünne, kleine, weiße Eiskristallwolken, die uns meistens ein kräftiges Gewitter bescheren.



- **Höhe:** 5 bis 13 Kilometer

Zirrostratus- oder Schleierwolken bestehen ebenfalls aus Eiskristallen und sehen aus wie langgezogene, durchscheinende Schleier. Sie bedecken meist den gesamten Himmel, legen sich wie ein weißer Schleier vor die Sonne und bringen spätestens 36 Stunden später Regen.



- **Höhe:** 5 bis 13 Kilometer

Mittelhohe Wolken

Altokumuli sind mittelhohe, weiße oder graue Wolken, die manchmal wie Wellen aussehen und aus kleinen Wassertröpfchen bestehen. Sie versprechen uns meist beständiges Wetter und sind ganz harmlos.

Stehen die Schäfchenwolken am Himmel, bleibt das Wetter, wie es ist. Bilden sich daraus im Sommer aber kleine Türmchen, nehmt besser den Regenschirm mit!



- **Höhe: 2 bis 7 Kilometer**

Sich verdichtende, bläulich bis graue **Altostratuswolken** bringen häufig heftige Regen- oder Schneefälle. Diese Wolken dehnen sich meist über einen sehr großen Bereich aus (bis zu hunderte Kilometer) und können so dicht werden, dass man die Sonne hinter ihnen nicht mehr sieht.

Die Wolken bilden dann eine dichte graue Decke, die sich kilometerweit ausbreitet - übrigens ein Zeichen dafür, dass es bald heftige Regen- oder Schneefälle gibt.



- **Höhe: 2 bis 7 Kilometer**

Tiefe Wolken

Stratokumuli sind graue, manchmal auch weiße Haufenschichtwolken aus Regentröpfchen oder Schneekristallen. Sie zeigen vor allem im Winter Wetterbesserung an, können aber leicht mit den ähnlich aussehenden Kumuluswolken verwechselt werden.



Diese weit ausgedehnten, ziemlich dicken und tiefen Wolken haben einen großen abkühlenden Effekt auf das Klima, weil sie Sonnenlicht reflektieren.

- **Höhe:** bis zu 2 Kilometer

Stratuswolken bilden oft eine durchgängige graue Wolkenschicht und kündigen in der Regel schlechtes Wetter an. Die Wolken hängen tief und ausgedehnt am Himmel. Sie enthalten viel Wasser, spenden Schatten und kühlen so das Klima.



- **Höhe:** bis zu 2 Kilometer

Wolken, die in allen Höhenlagen vorkommen

Nimbostratus heißen die grauen Schnee- oder Regenwolken, die häufig den ganzen Horizont einnehmen. Ihre Unterseite erscheint dunkel, weil die großen Regentropfen dort kaum noch Sonnenlicht durchlassen. Vorsicht: Das gibt Regen!



- Höhe: alle Lagen

Kumuluswolken sind dichte Wasserwolken mit eindeutigen Grenzen, die manchmal wie Kuppeln oder sogar Blumenkohlröschen aussehen können. Wird die Oberseite dieser Wolken von der Sonne angestrahlt, leuchten sie weiß; ihre Unterseite ist dagegen deutlich dunkler. Entstehen Kumuluswolken mittags und lösen sich abends wieder auf, bleibt das Wetter schön; bilden sie sich morgens oder abends, kann das Wetter bald schlechter werden. Übrigens: Eine einzige Kumuluswolke, die einen Quadratkilometer groß und einen halben Kilometer hoch ist, enthält etwa 200 Tonnen Wasser!



- Höhe: alle Lagen

Kumulonimben sind sehr große, dichte, quellende Wolkentürme. Kumulonimben türmen sich bisweilen zehn Kilometer hoch auf und enthalten viel Wasser. Sie haben nur einen kleinen Effekt auf das Klima – bescheren uns aber heftige Gewitter, daher kennen wir sie als die klassischen Gewitterwolken.

