



Wolken und Temperatur

1. Beobachtet mit dem „Datenblatt Wolken“ (P17b) und den Informationsblättern „Wolkenformen“ (P17c), welche Wolken sich am Himmel befinden. Tragt eure Beobachtungen in die Tabelle ein.
2. Messt mit dem Thermometer, wie warm die Luft ist und wie warm der Teer auf dem Schulhof ist. Tragt eure Messungen in die Tabelle ein.

Datum und Uhrzeit der Messung: _____

		Beobachtungen/ Messungen
<u>Wolken</u>	Bedeckungsgrad	
	Farbe des Himmels	
	Wolkenart	
	Bedingungen in Bodennähe	
<u>Temperatur</u>	Bodentemperatur	
	Lufttemperatur	





Datenblatt Wolken

Kreuze deine Beobachtungen an. Bei manchen Kästchen siehst du einen weißen Pfeil. Nur wenn du dort ein Kreuz gesetzt hast, gehst du in das Feld, in das der Pfeil zeigt. Wenn du dort kein Kreuz gesetzt hast, kannst du dieses Feld überspringen.

1. Was siehst du am Himmel?

Bedeckungsgrad (Wolken, Kondensstreifen) <input type="radio"/> Verfinstert <input type="radio"/> Nichts <input type="radio"/> Klar <10% <input type="radio"/> Isoliert (10-25%) <input type="radio"/> Aufgelockert (25-50%) <input type="radio"/> Durchbrochen(50-90%) <input type="radio"/> Bedeckt (90-100%)		<input type="radio"/> Nebel	<input type="radio"/> Sprühregen
		<input type="radio"/> Starker Regen	<input type="radio"/> Rauch
		<input type="radio"/> Schneetreiben	<input type="radio"/> Staub
		<input type="radio"/> Starker Schneefall	<input type="radio"/> Dunst
		<input type="radio"/> Sand	<input type="radio"/> Vulkanasche
		Geh zu Box 6	

2. Farbe des Himmels und Visibilität (= Sichtbarkeit)

Farbe <input type="radio"/> Himmel nicht sichtbar					
Visibilität <input type="radio"/> Himmel nicht sichtbar					

3. Hohe Wolken und Kondensstreifen

<input type="radio"/> keine beobachtete hohe Wolken Geh zu Box 4	Anzahl an Kondensstreifen, die... sind <input type="radio"/> kurzlebig <input type="radio"/> dauerhaft nicht streuend <input type="radio"/> dauerhafte Streuung	Deckkraft der Wolken: <input type="radio"/> Deckend <input type="radio"/> Etwas durchscheinend <input type="radio"/> stark durchscheinend
Wolkentyp: <input type="radio"/> Kondensstreifen (Anzahl) <input type="radio"/> Zirrus <input type="radio"/> Cirrocumulus <input type="radio"/> Cirrostratus	Bedeckungsgrad: <input type="radio"/> Klar <10% <input type="radio"/> Isoliert (10-25%) <input type="radio"/> Aufgelockert (25-50%) <input type="radio"/> Durchbrochen(50-90%) <input type="radio"/> Bedeckt (90-100%)	

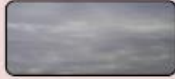


4. Mittelhohe Wolken

keine beobachtete Mittelhohe Wolken
Geh zu Box 5

Wolkentyp:

Altostratus



Altocumulus



Bedeckungsgrad:

- Klar <10%
- Isoliert (10-25%)
- Aufgelockert (25-50%)
- Durchbrochen(50-90%)
- Bedeckt (90-100%)

Deckkraft der Wolken:

deckend



etwas durchscheinend



stark durchscheinend

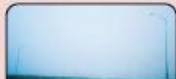


5. Tiefe Wolken

keine beobachtete tiefe Wolken
Geh zu Box 6

Wolkentyp:

Nebel



Nimbostratus



Cumulonimbus



Stratus



Cumuluswolke



Stratocumulus

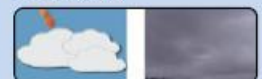


Bedeckungsgrad:

- Klar <10%
- Isoliert (10-25%)
- Aufgelockert (25-50%)
- Durchbrochen(50-90%)
- Bedeckt (90-100%)

Deckkraft der Wolken:

Deckend



Etwas durchscheinend



stark durchscheinend



6. Bedingungen in Bodennähe

Obligatorisch (= verpflichtender Teil)

ja nein

Schnee / Eis



Stehendes Wasser



Sumpfig



Trocken

ja nein



Bäume belaubt



Es regnet / schneit



Fakultativ (= nicht verpflichtender Teil)

Temperatur : _____ °C

Luftdruck: _____ mb

Relative Feuchtigkeit : _____ %





Wolkenformen

Zur Bezeichnung der verschiedenen Wolkenformen werden fünf Wortelemente verwendet:

CIRRO für Wolken in sehr grosser Höhe (hohe Wolken), **ALTO** für Wolken in mittlerer Höhe (mittelhohe Wolken)

CUMULUS für Haufenwolken, **STRATUS** für Schichtwolken, **NIMBUS** für Regenwolken



Hohe Wolken 5–13 km



Cirrus

Federwolken

Form: haarähnliches oder faseriges, vom Wind verwehtes Aussehen; Streifen, Bänder, Flecken oder zuweilen bizarre Strukturen

Dicke: sehr dünn, Sonne scheint durch
Farbe: weiss, von seidigem Schimmer
Info: bestehen stets aus Eiskristallen

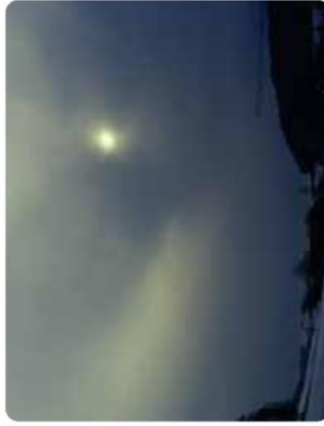


Cirrostratus

Schärfchenwolken

Form: feine weisse Bällchen, meist in Feldern oder Bänken angeordnet
Dicke: sehr dünn, Sonne scheint durch
Farbe: weiss
Info: bestehen aus Eiskristallen, selten auch aus unterkühlten Wassertropfen; Durchmesser stets kleiner als 0.5 Grad (kleiner Finger an ausgestreckter Hand)

Mittelhohe Wolken 2–7 km



Altostratus

Form: einförmige, strukturelose Wolkenschicht, die den Himmel ganz oder teilweise bedeckt

Dicke: mässig dick bis dick
Farbe: grau oder zuweilen graublau
Info: keine Haloerscheinungen, falls mächtig genug, Dauerniederschlag; bestehen aus unterkühltem Wasser und Wassertropfen; falls Sonne erkennbar, dann wie durch ein Mattglas



Cirrostratus

hohe Schichtwolken/Schleierwolken

Form: dünner, durchscheinender Wolkenschleier von haarähnlichem oder faserigem Aussehen, der weite Teile des Himmels überzieht

Dicke: sehr dünn, Sonne scheint immer durch und ist scharf umrissen
Farbe: hellgrau oder weisslich
Info: oft Haloerscheinungen um Sonne

Wolkenformen

© Fotos und fachliche Beratung: Pavel Michna www.globe-swiss.ch 09/2014



Wolkenformen

Zur Bezeichnung der verschiedenen Wolkenformen werden fünf Wortelemente verwendet:

CIRRO für Wolken in sehr grosser Höhe (hohe Wolken), **ALTO** für Wolken in mittlerer Höhe (mittelhohe Wolken)

CUMULUS für Haufenwolken, **STRATUS** für Schichtwolken, **NIMBUS** für Regenwolken



Tiefe Wolken 0–2 km



Stratocumulus

Haufenschichtwolken
Form: mosaikartig angeordnete Schollen, Ballen oder Walzen, die scharf abgegrenzt oder auch zerfranst sein können
Dicke: mässig dick
Farbe: grau oder weisslich
Info: bestehen aus Wasser und Schneesternen
meist fällt kein Niederschlag;
zum Teil Reste alter Stratus- oder aufgelöster Cumuluswolken

Tiefe Wolken 0–2 km



Cumulonimbus

Schauer- und Gewitterwolken

Form: massive und dichte Wolke in Form eines hohen Berges oder Turmes, häufig mit Amboss
Dicke: dick, sich aufwärts
Farbe: Unterseite dunkelgrau
Info: bringt häufig Gewitter (Blitz, Donner, Hagel)



Stratus

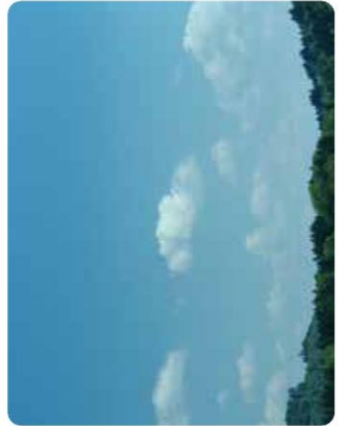
Tiefe Schichtwolken/Hochnebel

Form: graue, einförmige Wolkenschicht (oft Hochnebel); Untergrenze meist tiefliegend und eher schwierig auszumachen
Dicke: dünn bis mässig dick
Farbe: hellgrau bis dunkelgrau
Info: selten Niederschläge; falls Sonne sichtbar, dann meist scharf umrissen



Nebel Stratus

Info: Nebel ist eine Wolke die den Boden berührt. Welche Art von Wolke das ist, sieht man meist nicht.



Cumulus

Haufenwolken

Form: einzelne, scharf abgegrenzte Wolken in Form von Hügeln, Kuppen oder Türmen; Unterseite flach
Dicke: mässig dick bis dick
Farbe: im Sonnenlicht leuchtend weiss
Info: nur selten Niederschlag, kann aber Vorstufe zum Cumulonimbus sein

Dieses Material wird verwendet mit freundlicher Genehmigung durch GLOBE Schweiz.

GLOBE Schweiz wird unterstützt von:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Bundesamt für Umwelt BAFU
Office fédéral de l'environnement OFEV
Ufficio federale dell'ambiente UFAM
Ufficio federal d'ambient UFAM
Federal Office for the Environment FOEN

