

## MISSION:STEAM

A guide for ethnic minorities  
in STEAM

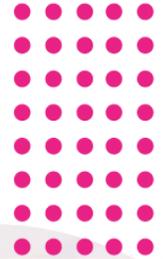
Eine Wolke in einem Glas



Co-funded by  
the European Union

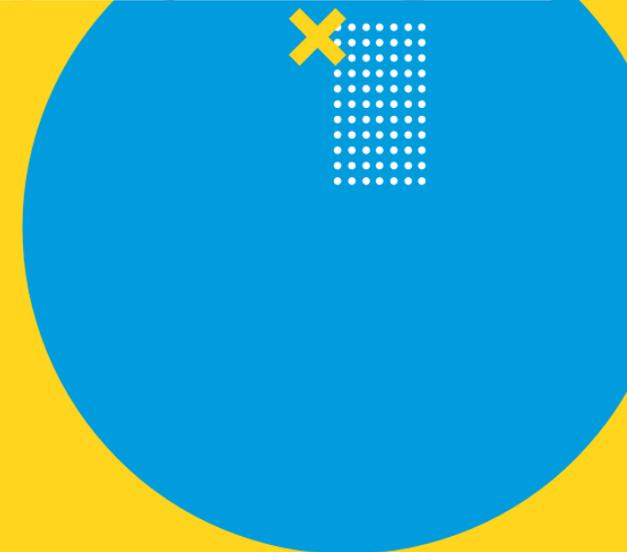
# Was sind die Wolken?

Wir sehen fast jeden Tag Wolken. Sie schweben am Himmel über uns und blockieren die Sonne. Manchmal sind die Wolken weiß und flauschig. Manchmal sind sie dunkel und bedecken den gesamten Himmel.

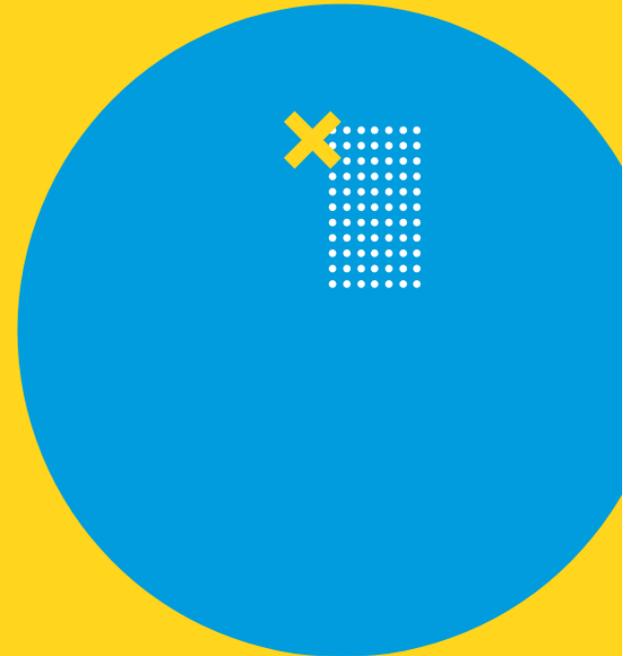




Woraus bestehen Wolken?



 **MISSION  
STEAM**

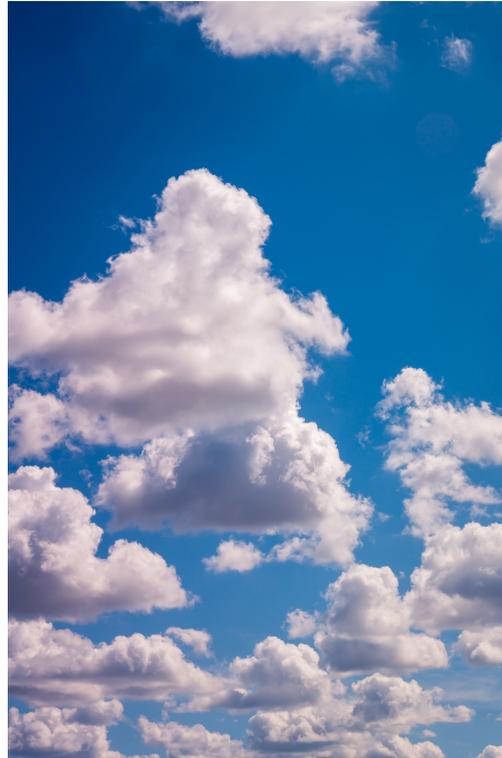


# Wolken Arten

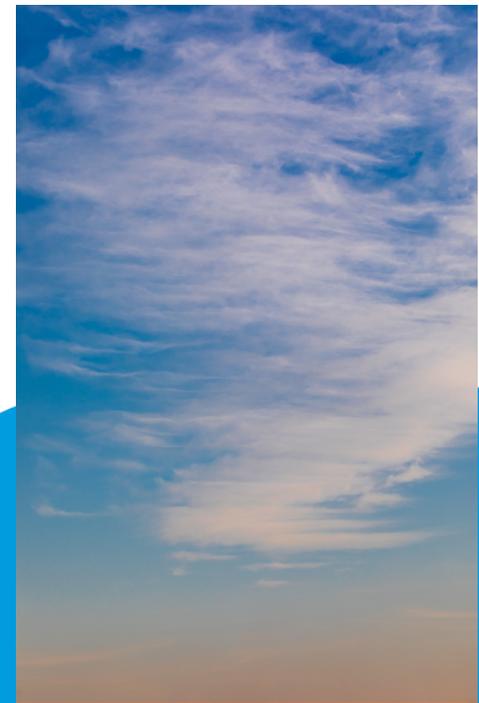
## Federwolken



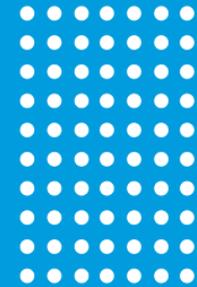
## Schäfchenwolken



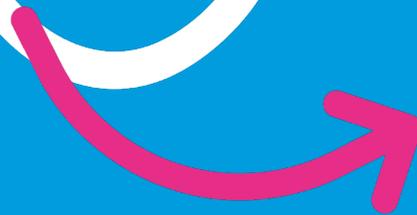
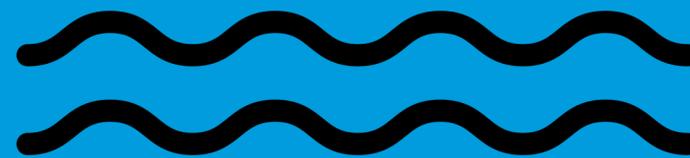
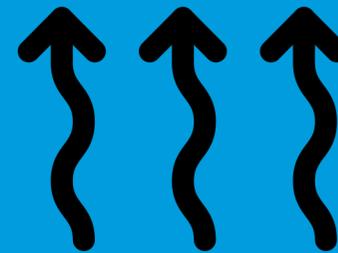
## Schleierwolken



# Wie bilden sich Wolken?



Wolken entstehen meist, wenn warme und feuchte Luft in die Atmosphäre aufsteigt und abkühlt.

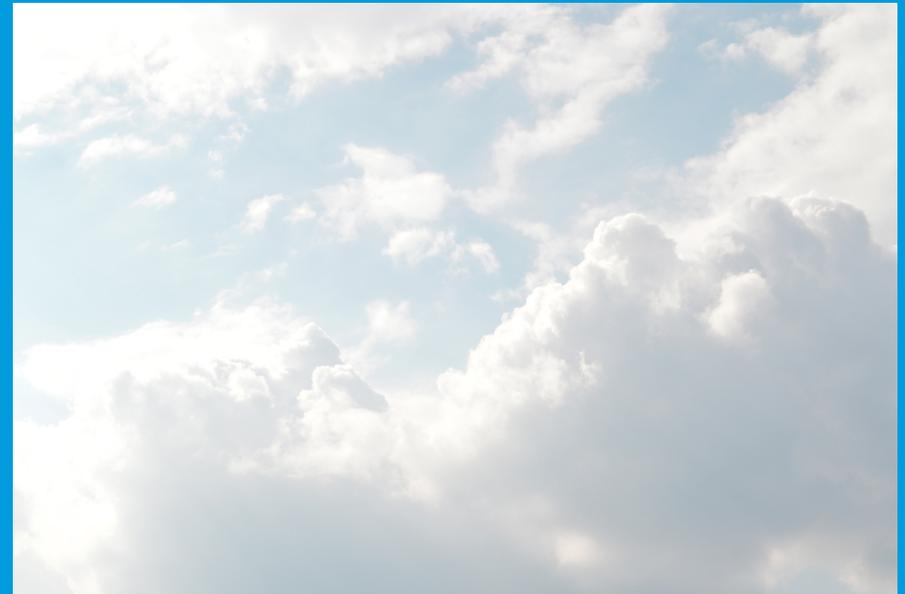


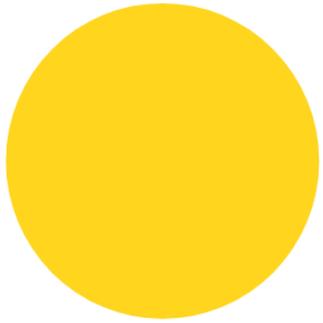
# CLOUDS



## Einige weitere interessante Fakten über Wolken..

Wolken sind weiß, weil sie  
das Licht der Sonne  
reflektieren..

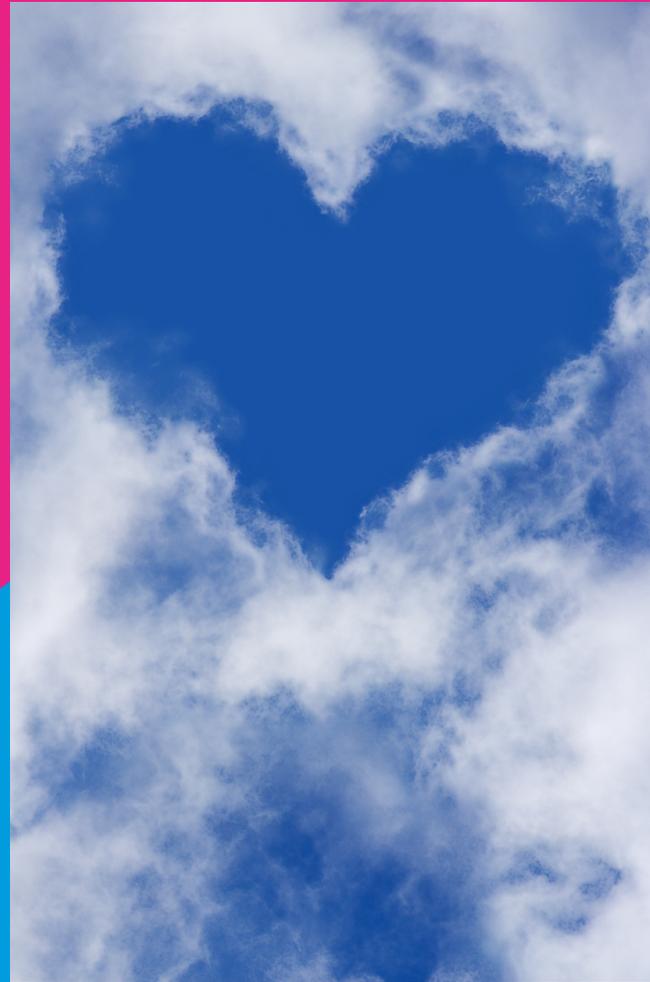


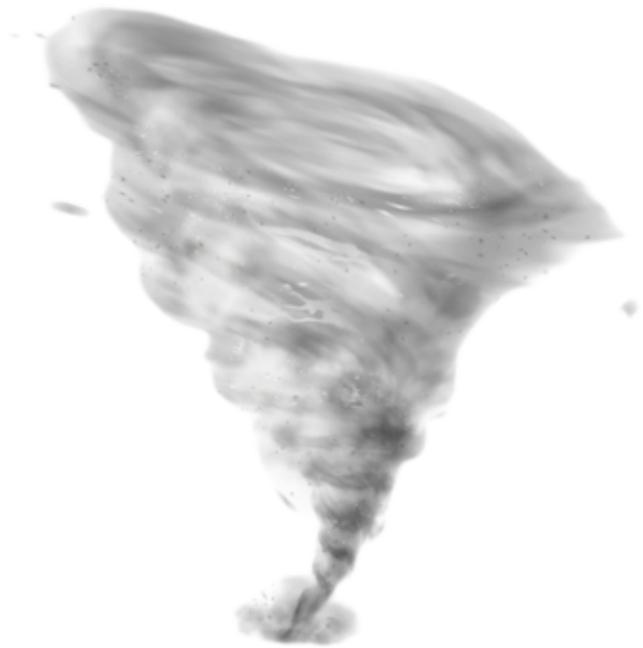
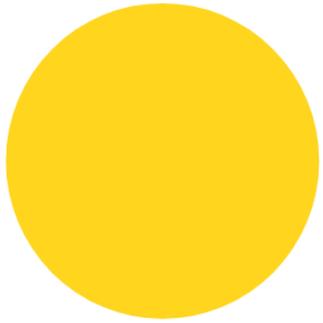


Graue Wolken sind  
voller Wasser und  
lassen kaum Licht  
durch

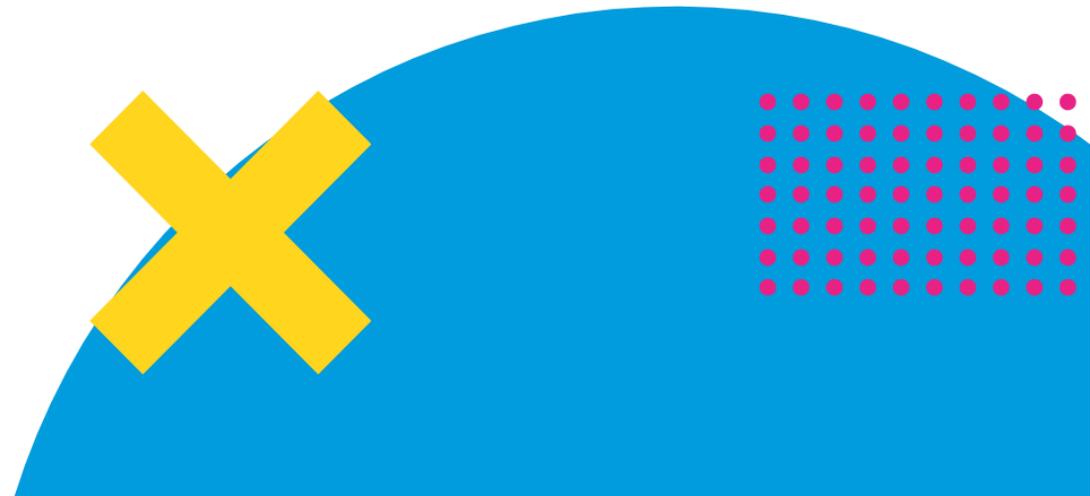


Cumuluswolken sehen  
aus wie weiche  
Wattebällchen, die am  
Himmel schweben.





Wenn Sie eine grüne Wolke  
sehen, rennen Sie in  
Deckung!  
Wissen sie, warum?

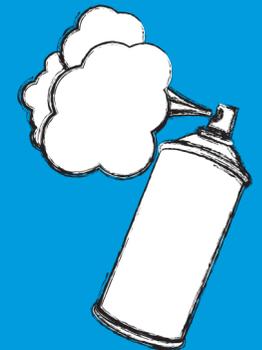
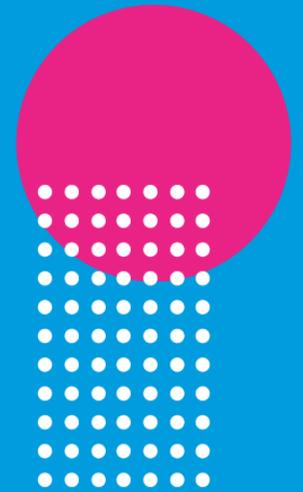


Machen Sie  
eine Wolke in  
einem Glas !



# Sie brauchen:

- Warmes Wasser
- Einem Glas mit Deckel
- Eisswürfel
- Haarspray



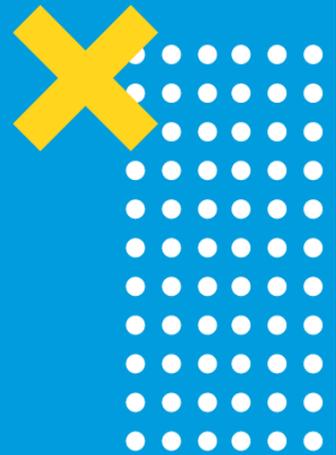
# Was soll man machen?

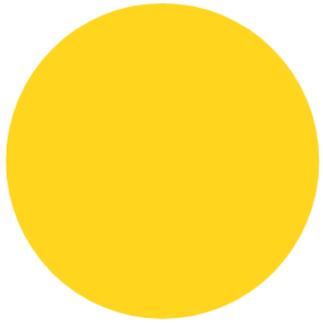
Gießen Sie warmes Wasser in ein Glas und vermischen Sie es mit einem Löffel





Drehen Sie den Deckel um und legen Sie einige Eiswürfel darauf. Setzen Sie den Deckel mit den Eiswürfeln auf das Glas.

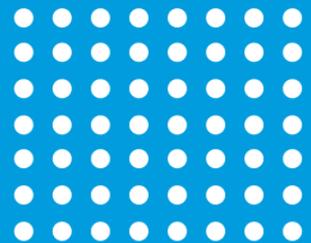




Nehmen Sie kurz die Deckel ab und spritzen  
Haarspray in das Glas,  
Setzen Sie den Deckel wieder mit Eis auf.



Beobachten Sie, wie sich die Wolken bilden!  
Nehmen Sie den Deckel ab und beobachten,  
wie sie aus dem Glas herauslaufen ...



# Wie entstehen also Wolken in einem Glas?



1. Das warme Wasser verdunstet und erzeugt feuchte und warme Luft, die zum oberen Rand des Glases aufsteigt.

2. Die warme, feuchte Luft trifft oben auf die kalte Luft, die durch Eis an der Deckel gekühlt wird.

3. Wenn feuchte und kalte Luft kühlt sich ab, beginnen Wasserpartikel zu kondensieren und Tröpfchen zu bilden

4. Haarspray bietet eine Oberfläche, auf der sich Wasserpartikel absetzen können. Wenn sich viele solcher Partikel in der Luft absetzen, sehen wir eine Wolke in einem Glas.