

Durchdringt das Sonnenlicht die Atmosphäre, wird ein Teil des Lichts gestreut und erhellt so den Himmel. Ohne diese Diffusstrahlung ( gestreut/ gebrochene Strahlung) wäre der Himmel wie der Weltraum „schwarz“. Das Streulicht lässt die Erde auch von außen betrachtet blau und weiß strahlen.



Der Mond hat keine Atmosphäre, deshalb ist der Himmel hier schwarz.



Mit diesem QR Code kommst du auf den Lernpfad „ Warum ist der Himmel blau?“ auf dem Hessischen Bildungsserver

**Unter Streuung** versteht man allgemein die Ablenkung eines Objekts durch ein anderes Objekt. Zum Beispiel die Ablenkung von Licht.

Licht wird in der Atmosphäre von Atomen, Molekülen oder Feinstaub abgelenkt.

Atome oder Moleküle sind zum Beispiel die Gase wie Sauerstoff, Stickstoff oder Wasserstoff, und Moleküle zum Beispiel Wasser.

- ① Hätte die Erde keine Atmosphäre, wäre der Himmel:
- schwarz
  - blau
  - weiß
- ② In unserer Atmosphäre gibt es:
- Stickstoff
  - Wasserdampf
  - Feinstaub (zB Rauch)

- ③ Finde alle Wörter, die etwas mit dem Himmel zu tun haben.

Y O F A P K V S H G Y P N Z S T A U B U  
 W C M P P D J F R Q Y X L U F T F B D L  
 W A S S E R D A M P F Z I Q U T H O O D  
 M O N D N N A T M O S P H Ä R E Ö Z H K  
 J O A H O O A Ü D M Y P E I J U K L G H  
 F S Z K P X A T F Q Y K S O N N E I W Z  
 F G P X G O A R A H U F G H U N J C V A  
 S C H W A R Z Z P S T R E U U N G H L W  
 E E R D E B L A U S X E X G Ü F X T U Z