

## Einführung zum Bild „Der Treibhauseffekt“

Erinnert ihr euch an das Wimmelbild vom letzten Monat? An vielen verschiedenen Stellen entsteht das Gas **CO<sub>2</sub>**. Dieses legt sich wie eine Schicht um die Erde. Die Sonne schickt uns ihr Licht und ihre Wärme jeden Tag. Einen Teil der Wärme brauchen wir zum Leben, sonst wäre die ganze Erde voller Schnee und Eis. Das Aufwärmen der Erde wird zusätzlich noch die Schutzhülle (Atmosphäre) unterstützt, sodass wir angenehme Temperaturen zum Leben haben. Das Gleichgewicht aller Stoffe in der Atmosphäre ist wichtig für die Gesundheit der Erde (siehe November-Tipp 2018). Besonders ein Gas verhindert, dass die Erde den Überschuss an Wärme wieder los werden kann: Kohlendioxid oder auch kurz gesagt, CO<sub>2</sub>.

Die Wärmestrahlen der Sonne gelangen mühelos durch die Schicht aus CO<sub>2</sub> und anderen Abgasen. Die Erde wärmt sich so mit Hilfe der Sonnenstrahlen auf. Hat sie ausreichend Wärme von der Sonne bekommen, will die Erde die überflüssige Wärme wieder zurück schicken. Doch der Rückweg ist nicht leicht für die überschüssigen Wärmestrahlen. Die Schicht aus Abgasen ist so dicht, dass viele Strahlen nicht mehr durch kommen und daher auf der Erde bleiben. Das heißt aber auch, dass es immer wärmer auf der Erde wird. Das nennt man den **Treibhauseffekt**. **Das könnt ihr euch etwa so vorstellen...**



Quelle: Modell des durch Menschen verursachten Treibhauseffekts -  
Erster Platz im Wettbewerb KlimaKita.NRW 2016/2017 der  
Kindertagesstätte und Familienzentrum Hohenfriedberg in Köln

