

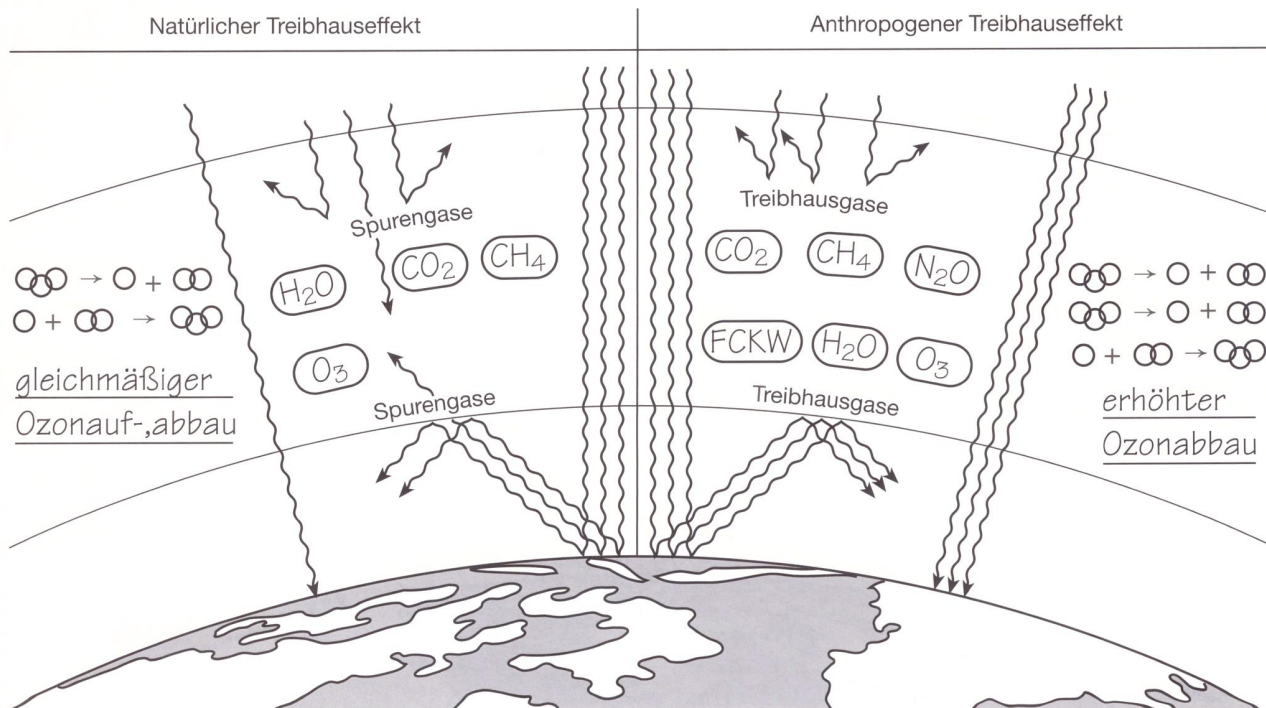
Weltklima im Wandel

Ozon S. 248, 249

- 1 Schreibe die chemischen Formeln der Spuren- bzw. Treibhausgase auf. Trage sie auch in die Zeichnung ein. Kennzeichne auf beiden Seiten der Übersicht die Wirkung auf das Ozon.

Wasserdampf H_2O , Kohlenstoffdioxid CO_2 , Ozon O_3 ,

Fluorchlorkohlenwasserstoffe $FCKW_s$, Methan CH_4 , Distickstoffoxid N_2O



- 2 Treibhauseffekt und Ozonabbau schaukeln sich gegenseitig auf. Beschreibe den „anthropogenen Treibhauseffekt“. Dazu brauchst du vielleicht ein Lexikon oder das Internet.

Die Spurengase wirken wie das Glasdach eines Treibhauses: Sie bewirken die Aufheizung der unteren Luftschicht (Troposphäre). Der Ozonabbau in der Stratosphäre wird durch den Treibhauseffekt beschleunigt. Wegen der dünnen Ozonschicht erwärmt sich die Erdatmosphäre stärker. Die Verstärkung des Treibhauseffekts beruht auf der Zunahme der künstlich erzeugten Treibhausgase (anthropogener Treibhauseffekt).

- 3 Die folgende Übersicht zeigt noch einmal einige Luftschadstoffe. Ergänze.

Schadstoff	Entstehung	Wirkung
Stickstoffoxide	Heizkraftwerke, Müllverbrennung	gesundheitsschädlich, ozonbildend
Schwefeldioxid	Verbrennung von Kohle, Holz usw.	schädigt Lunge und Pflanzen
Kohlenstoffmonoxid	Heizungsabgase, Auspuffgase	Atemgift