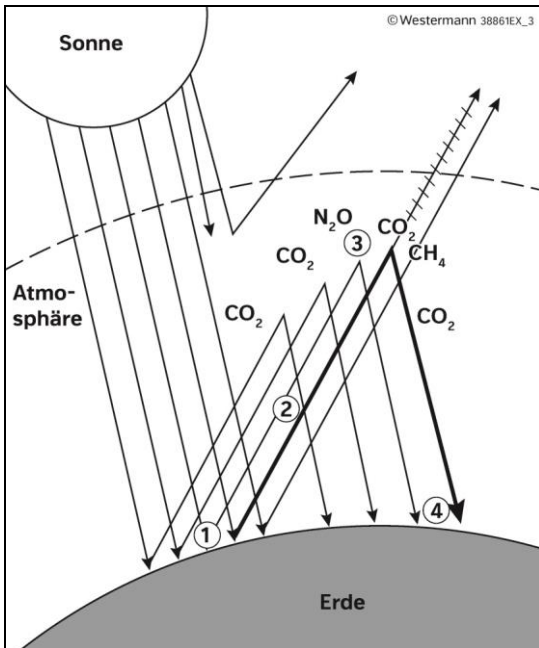


Treibhauseffekt



M1 Der natürliche Treibhauseffekt

- ① Eindringen von kurzwelliger Sonnenenergie in die Atmosphäre und auf die Erdoberfläche
- ② Umwandlung in langwellige Wärmeenergie an den Gasmolekülen der Atmosphäre und der Materie auf der Erdoberfläche
- ③ Spurengase, Wasserdampf und Staub werfen teilweise Wärmestrahlung zurück
- ④ Wärmeenergie verbleibt temporär in der Atmosphäre und ermöglicht Temperaturen, bei denen Leben entstehen konnte und existieren kann

1. Beschrifte die Abbildung.
2. Ergänze in M1 den anthropogenen Treibhauseffekt.
3. Stelle in einem Kreisdiagramm die Wirkungsanteile der wichtigsten Treibhausgase am Treibhauseffekt dar (M2).

Treibhausgas	Wirkungsanteil
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	76 %
Methan (CH ₄)	16 %
Lachgas (N ₂ O)	6 %
Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW)	2 %

Quelle: IPCC 2013

M2 Wirkungsanteil der Gase am Treibhauseffekt

