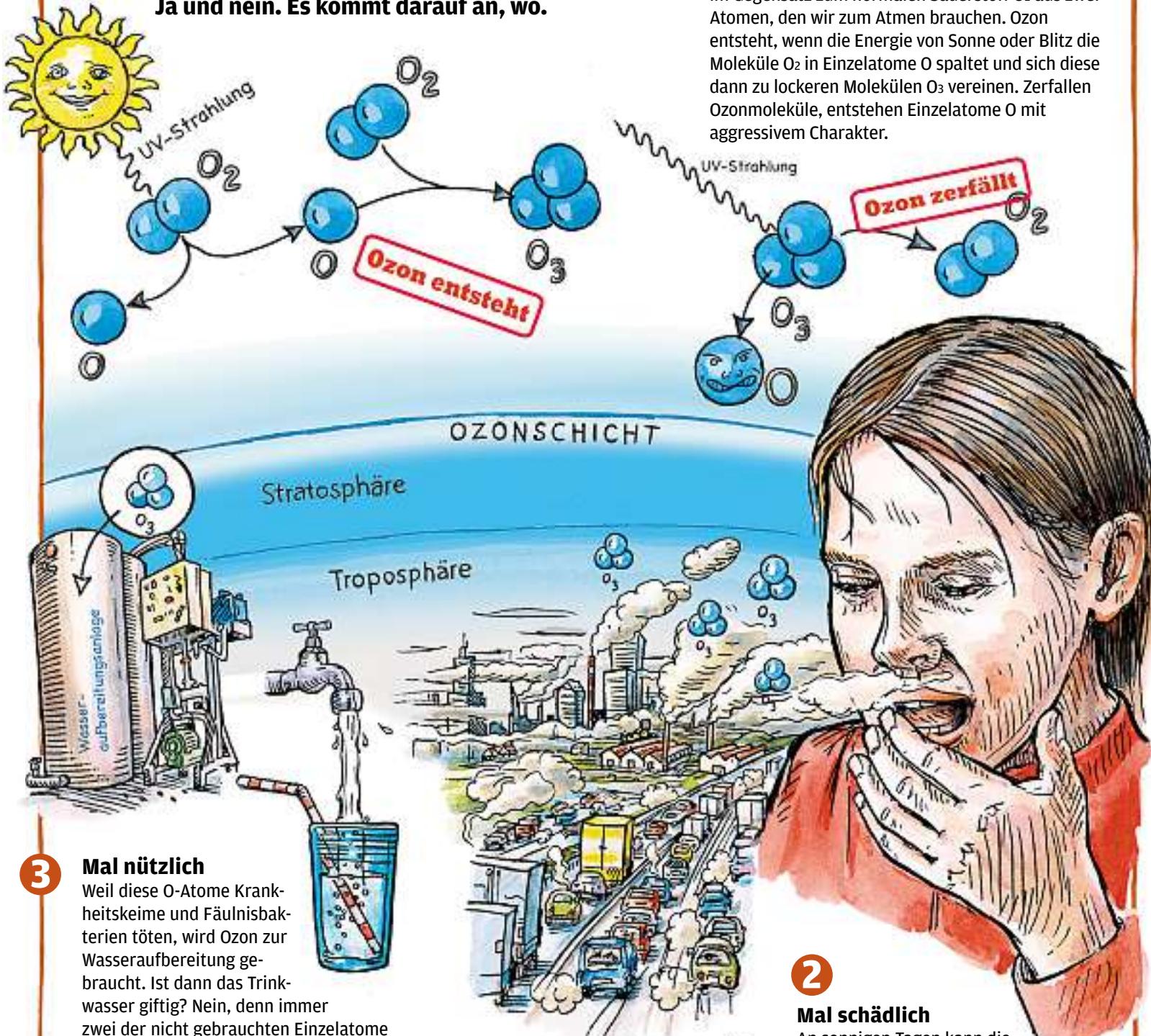


Ist Ozon schädlich?

Ja und nein. Es kommt darauf an, wo.



1

Aggressiver Charakter

Ozon ist eine Art Sauerstoff (Symbol O). Das Ozonmolekül O_3 besteht aus drei Sauerstoffatomen, im Gegensatz zum normalen Sauerstoff O_2 aus zwei Atomen, den wir zum Atmen brauchen. Ozon entsteht, wenn die Energie von Sonne oder Blitz die Moleküle O_2 in Einzelatome O spaltet und sich diese dann zu lockeren Molekülen O_3 vereinen. Zerfallen Ozonmoleküle, entstehen Einzelatome O mit aggressivem Charakter.

3

Mal nützlich

Weil diese O-Atome Krankheitskeime und Fäulnisbakterien töten, wird Ozon zur Wasseraufbereitung gebraucht. Ist dann das Trinkwasser giftig? Nein, denn immer zwei der nicht gebrauchten Einzelatome vereinigen sich zu einem normalen Sauerstoffmolekül, und O_2 ist ja ungiftig.

4

Mal lebensnotwendig

Weit oben in der Atmosphäre befindet sich eine natürliche Ozonschicht. Sie schützt uns wie eine riesige Sonnenbrille vor dem gefährlichen Ultraviolettlicht der Sonne. Ohne Ozonschicht wäre das heutige Leben auf der Erde unmöglich.

2

Mal schädlich

An sonnigen Tagen kann die Ozonkonzentration unter Mitwirkung von Abgasen auf über 120 Millionstel Gramm pro Kubikmeter steigen. Man spricht dann von Sommersmog. Er verursacht bei Kindern und empfindlichen Erwachsenen Atembeschwerden und Augenbrennen, denn die aggressiven O-Atome greifen die Schleimhäute an.