



# Die Ozonschicht

**Präsentation**

**P-Seminar Stratosphärenphysik 2017/19**

**Am Gymnasium Neutraubling**

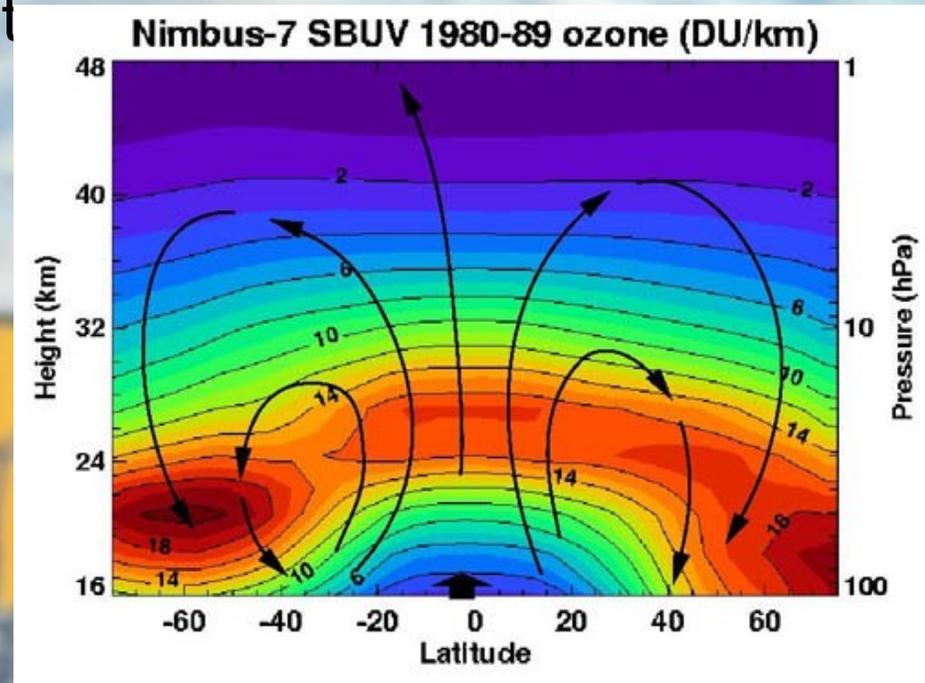
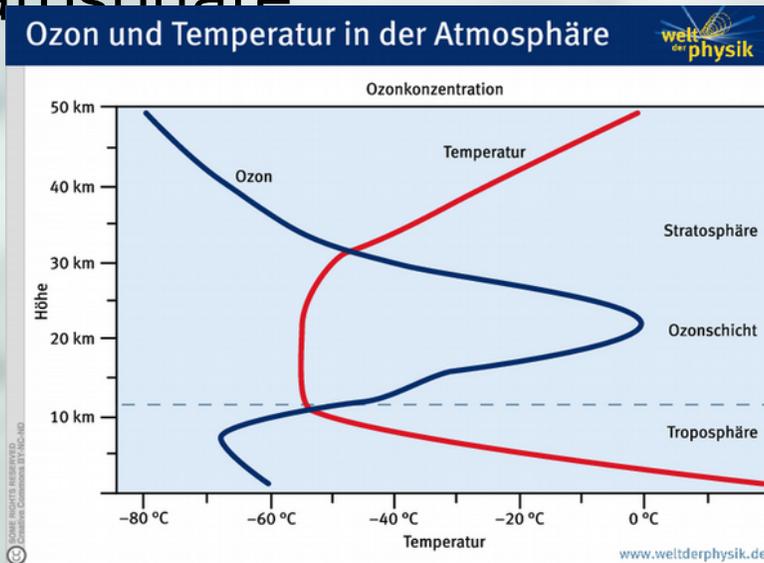
(Höhe: ca. 15km-30km)





# Die Verteilung der Ozonschicht auf der Erde

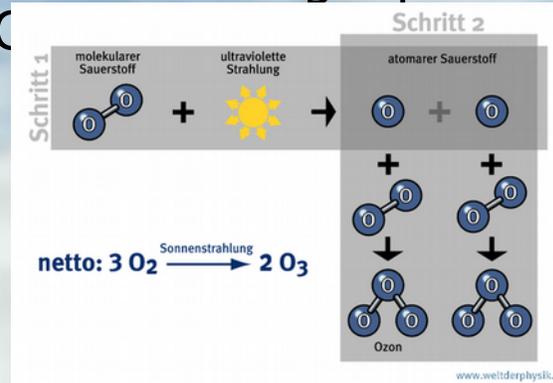
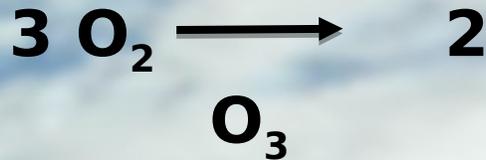
- Mit Ozonschicht bezeichnet man den Teil der Stratosphäre, in dem eine erhöhte Konzentration des Gases Ozon ( $O_3$ ) herrscht.
- Das meiste Ozon entsteht am Äquator
- Die Ozonschicht hat einen großen Einfluss auf die Temperatur der Stratosphäre





# Was macht die Ozonschicht ?

- Die Luftsauerstoff Moleküle ( $O_2$ ) werden mithilfe der Energie des Sonnenlichts (UV-C) in Sauerstoffatome aufgespalten [Photolyse]. Diese Atome verbinden sich dann zu  $O_3$ .



- Das Ozon ( $O_3$ ) in der Ozonschicht ist lichtempfindlicher als der Luftsauerstoff ( $O_2$ ). Es absorbiert UV-C und UV-B Strahlen und schützt damit die Fauna und Flora vor einer Schädigung. Bei diesem Absorptionsvorgang wird das Ozon ( $O_3$ ) wieder aufgespalten, verbindet sich aber in den meisten Fällen wieder zurück zu Ozon ( $O_3$ ). Es kann aber auch passieren, dass die Sauerstoffatome ( $O$ ) mit einem bestehenden Ozon Molekül zu ( $2 O_2$ ).

