

Schöpfungstour Uelde

Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde (Genesis 1,1)

Warum steigt ein Heißluftballon auf?

Beim Erhitzen der Luft in der Ballonhülle dehnt sich diese aus, weil der Abstand zwischen den Gas-Molekülen in der Luft größer wird und die Dichte abnimmt. Durch das größere Volumen und die niedrigere Dichte steigt der Auftrieb und wird größer als das Gewicht des Ballons.



Wie entstehen Wolken?

Die Sonnenstrahlung führt zur Verdunstung von Wasser. Die erwärmte Luft nimmt den Wasserdampf auf und steigt nach oben. Dabei kühlt sich die Luft ab und der Wasserdampf kondensiert an kleinen Partikeln in der Luft. Wolken bestehen aus Eis und Wasser; sinkt die Wolke auf Bodenniveau, entsteht Nebel.

Warum kann ein Mensch mit der Ausatemluft beatmet werden?

Die eingeatmete Luft entspricht in ihrer Zusammensetzung der Atmosphäre. Sie enthält 78 % Stickstoff, 21 % Sauerstoff, 0,035 % Kohlenstoffdioxid und weitere Gase (z.B. Argon). Die ausgeatmete Luft enthält 4 % Kohlenstoffdioxid, aber auch noch etwa 17 % Sauerstoff. Dieser Sauerstoffgehalt reicht für die Beatmung aus.

Begriffsursprung: germanisch „himena“ = Decke

Himmel

Himmel (planetar): sichtbarer Raum über der Erde oder einem anderen Himmelskörper
Himmel (christlich): Ort, an dem sich Gott befindet und an den die körperlosen Seelen der Verstorbenen streben

Was ist der Unterschied zwischen Stern und Planet?

Ein Stern besteht aus einer riesigen Gaswolke. Er ist ein enorm großer und heißer Himmelskörper, der sein eigenes Licht erzeugt. Ein Planet kann kein Licht erzeugen, sondern lediglich reflektieren. Er ist ein fester Himmelskörper, so wie die Erde.

Wie entsteht ein Regenbogen?

Trifft das weiße Sonnenlicht auf Regentropfen, so wird es beim Übergang von Luft zu Wasser mehrfach gebrochen. Da die Spektralfarben unterschiedlich stark gebrochen werden, kommt es zu einer Farbzerlegung des weißen Sonnenlichtes.



Was ist der Treibhauseffekt?

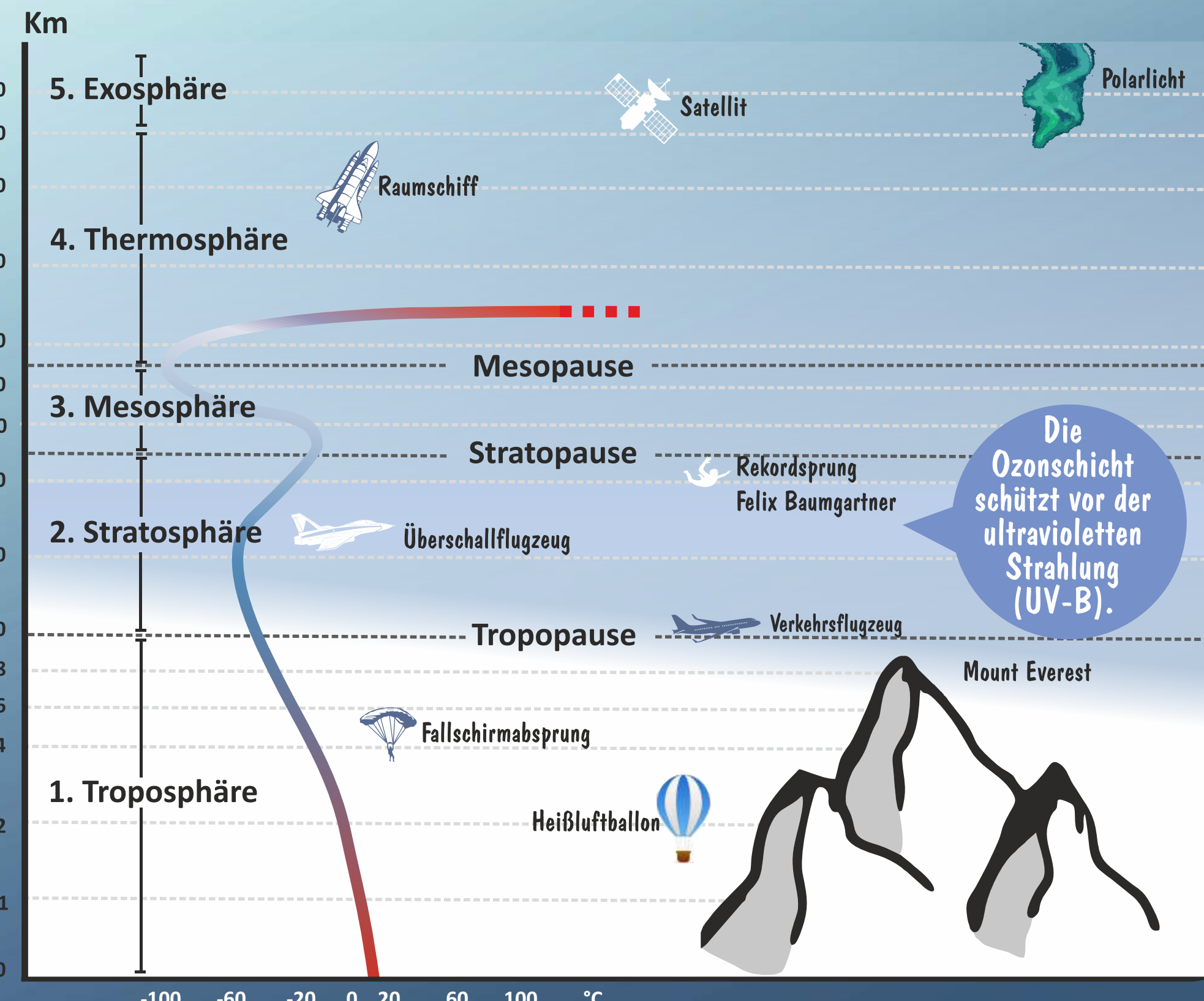
Die Treibhausgase umgeben die Erde wie eine schützende Gashölle. Die kurzwellige Strahlung der Sonne kann diese Gashölle weitgehend passieren, doch die von der Erdoberfläche reflektierte Wärmestrahlung wird zurückgehalten. Ohne den natürlichen Treibhauseffekt gäbe es kein Leben auf der Erde. Die Durchschnittstemperatur läge nicht bei den derzeitigen +15°C, sondern bei -18°C. Die Konzentration an Treibhausgasen erhöht sich durch menschliche Aktivitäten, z.B. durch Verbrennung fossiler Energieträger. Dieser menschengemachte Treibhauseffekt verursacht den Anstieg der Durchschnittstemperatur der Erde und damit den Klimawandel. Seit der Industrialisierung sind die Temperaturen sehr schnell angestiegen. Für die Natur ist der momentane Klimawandel nicht der erste, aber der weitaus schnellste seit mindestens 65 Millionen Jahren.

Was sind Folgen des Klimawandels?

Der Deutsche Wetterdienst geht von einer Zunahme der Extremwetterereignisse (Starkregen, Stürme, Hitze- und Kältewellen) infolge der gestiegenen Durchschnittstemperatur aus. Infolge der Erwärmung verdunstet mehr Wasser und gelangt als Wasserdampf in die Atmosphäre. Die Störung und Abschwächung von Luftströmen (Jetstreams) in 8-12 km Höhe führt zu länger anhaltenden Wetterlagen und dadurch größerem Risiko für Extremwetterereignisse.

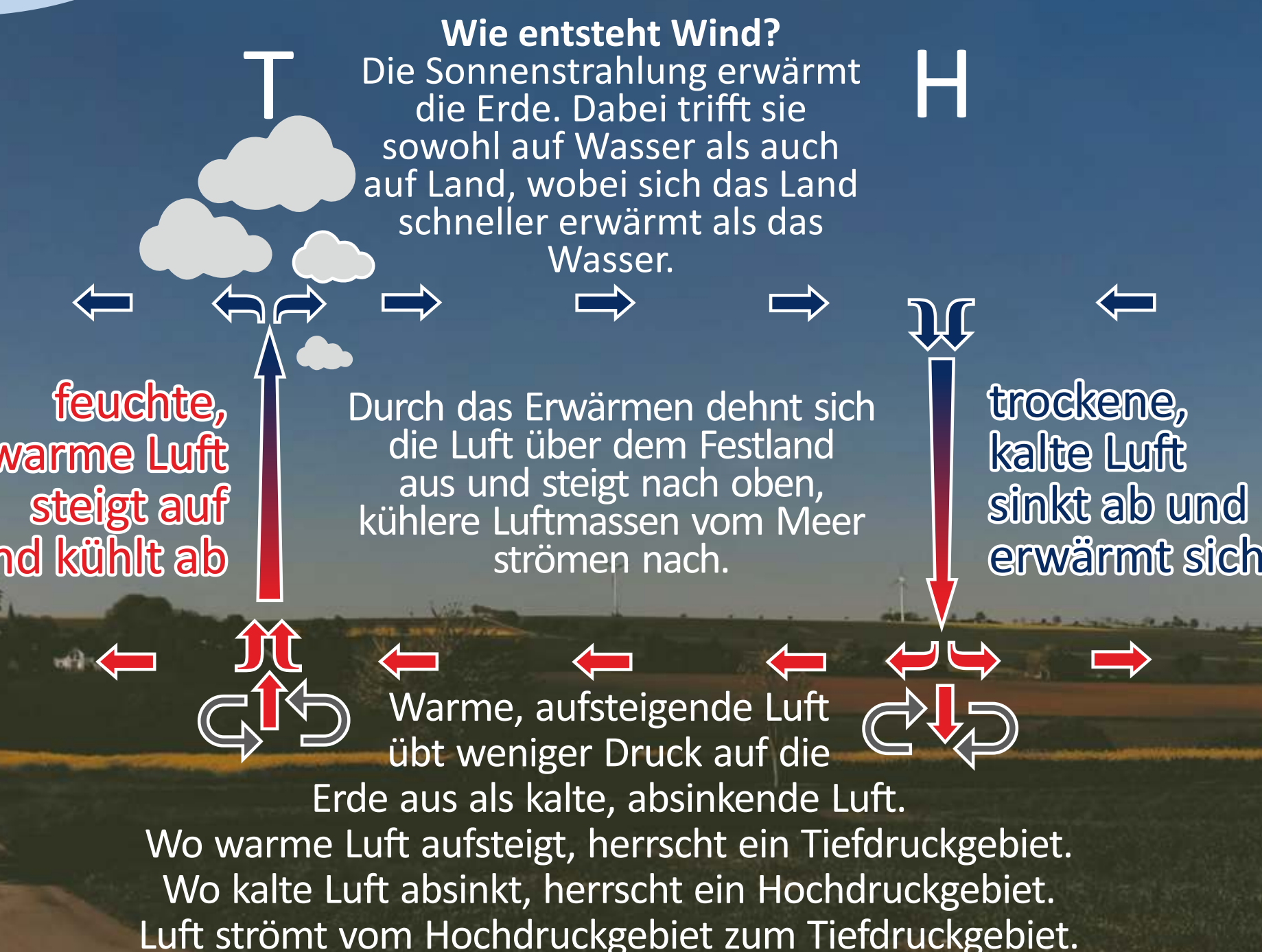
Was versteht man unter der Erdatmosphäre?

Die Erdatmosphäre ist die gasförmige Hülle der Erde. Sie wird entsprechend dem Temperaturverlauf in 5 Schichten eingeteilt.



Gebet

Wir sorgen uns um unsere Erde. Wir bekennen zugleich unsere Bequemlichkeit, Gleichgültigkeit und Resignation. Unser Lebensstil ist nicht nachhaltig. Gott, inspiriere uns und wecke in uns den Tatendrang, den eigenen Alltag zu verändern. Gib den Verantwortlichen mehr Mut bei politischen Entscheidungen zum Schutz der Erde und segne Projekte, die durch kluge Technik und behutsame Landwirtschaft in den vom Klimawandel betroffenen Regionen die Zukunft sichern.



Was ist Weltraumschrott?

Ausgebrannte Raketentufen, kaputte Satelliten, verlorene Schraubenzieher und abgesplittete Lackartikel: Die Umlaufbahnen um die Erde sind voller Weltraumschrott.

Bei einer Geschwindigkeit von mehreren 10.000km/h verwandeln sich selbst winzige Partikel in zerstörerische Geschosse



Was ist ein CO2-Fußabdruck?

Bei dem CO2-Fußabdruck handelt es sich um die Menge an Treibhausgasen, die ein Mensch in einem Jahr verursacht. Weitere Treibhausgase (z.B. Methan, Lachgas) werden in der CO2-Bilanz berücksichtigt. Essen, Wohnen sowie Reisen, aber auch die Herstellung von Produkten (z.B. Kleidung, Handys) verursacht die Freisetzung von Treibhausgasen.

Durchschnittlicher CO2-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland: (2022)

Wohnen	2,2 t
Strom	0,5 t
Mobilität	2,2 t
Ernährung	1,7 t
Sonstiger Konsum	3,4 t
Öffentliche Infrastruktur	0,8 t
Gesamt	10,8 t CO2

Tipps zur Reduzierung des CO2-Fußabdrucks:

- Verzehr von lokalen und saisonalen Produkten und weniger Fleisch
- sorgsamer Umgang mit Kleidung, Kauf von gebrauchter bzw. verantwortungsvoll hergestellter Kleidung
- Nutzung von Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln
- niedrigere Wohnungstemperatur, kurzes Duschen
- weniger Streaming und Datenvolumen in einer Cloud
- Abfallreduktion und Recycling

Karte mit Wegstrecke und Stationen

