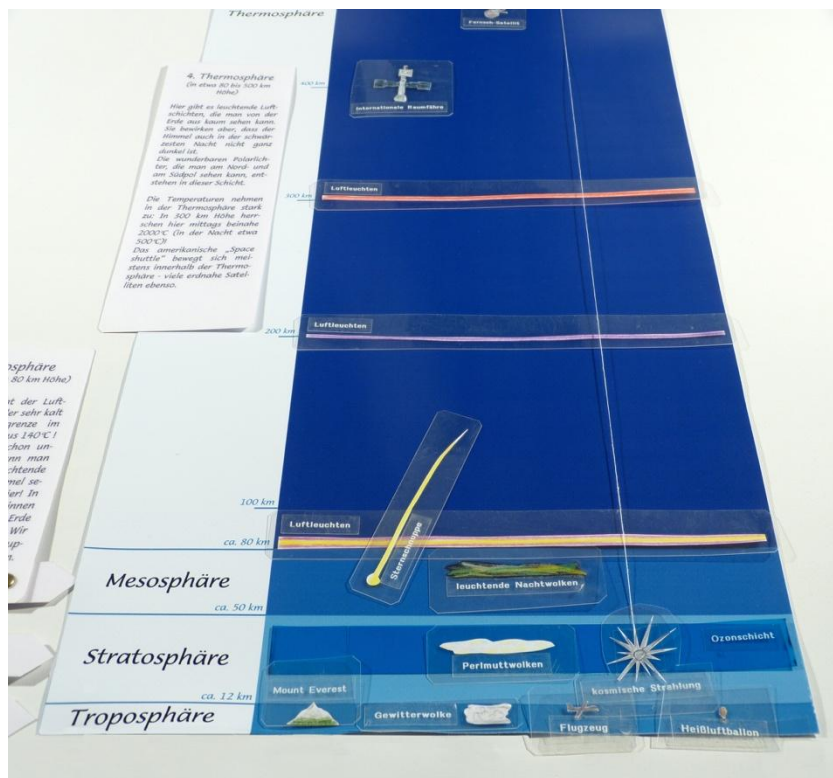


Band durch die Atmosphäre

Der Lebensraum auf unserer Erde – die Biosphäre – ist sehr klein, fragil und besonders. Einen Eindruck davon können das »Band durch die Erde« und das »Atmosphären-Band« vermitteln. Beide Materialien vergrößern den Globus der Natur.

Zur Erde gehören nicht nur feste und flüssige, sondern auch gasförmige Luft-Schichten, die mit dem Begriff »Atmosphäre« zusammengefasst werden. Der Maßstab ist wie beim »Band durch die Erde« 1 : 1 Million. Mit jeder Schicht wechseln die in Blautönen gehaltenen Farben. Der Weltraum ist als Pfeil geschnitten und fast schwarz. Das Band hat wie das Band durch die Erde A4-Breite, damit die Kinder es leicht als Papierversion anfertigen können. An der linken Seite befinden sich eine Kilometer-Einteilung und die Namen der Schichten auf weißem Hintergrund.



Die Atmosphäre wird in fünf Schichten unterteilt: Troposphäre, Stratosphäre, Mesosphäre, Thermosphäre und Exosphäre (»Sphäre« bedeutet »Kugelschale«).

1. Troposphäre (in 0 bis etwa 12 km Höhe)

In dieser untersten Schicht der Atmosphäre finden alle Wettererscheinungen statt: Hier sind die Winde zu spüren und die Wolken zu Hause. Hier fliegen Vögel, Flugzeuge und Hubschrauber. Der höchste Berg der Welt überragt sie nicht.

Am Erdboden ist die Luft der Troposphäre so „dick“, dass alle Landlebewesen der Erde atmen und also leben können.

Nur die Hälfte der Wärmestrahlung der Sonne kommt bis in diese Schicht - die tödliche Radioaktivität, Gott sei Dank, nicht!

Wenn du mit einem Ballon in die Höhe steigst, kannst du spüren (und messen), dass die Temperatur mit jedem Kilometer Höhe um etwa sieben Grad abnimmt.

Sechs Textkarten mit den Namen – eine zusätzliche für den Weltraum – werden neben oder auf das weiße Band gelegt. Dazu kommen noch 19 »Bewohner« der Atmosphäre: kleine Bilder – mit Namen – von Flugzeugen, einem Heißluftballon, Sternschnuppen, Satelliten, kosmischen Strahlen, der ISS, usw. Eine Übersichtskarte gibt an, in welcher Höhe sich die Dinge normalerweise befinden und auf dem Band zu platzieren sind.