

## *Capt K's Reflection, W. Kuhweide, 'clic', 'BGTL' & 'NZSP', explanation and facts, 2-Feb-2025*

Erläuterung warum ich 'BGTL' & 'NZSP' ausgewählt habe:

Zwei Orte (mit unterschiedlichen Breitengraden) als Grundlage zur Berechnung für Durchschnittswerte der Temperaturen zu nehmen ist in der 'Mischungsregel' beschrieben, ein Teilbereich der 'Wärmelehre' im Bereich 'Thermodynamik'. Je grösser der Breiten-Unterschied, desto grösser die Genauigkeit des errechneten Durchschnittswertes.

Wichtige Faktoren:

- zuverlässige Temperatur -Erfassung und -Veröffentlichung
- vertikale Vermischung beschleunigt im Äquatorial Bereich  $\pm 30^\circ$  NS
- horizontale Vermischung beschleunigt durch Coriolis-Kraft in Richtung der Pole

Der errechnete Durchschnittswert der Temperaturen dieser beiden Orte ist ortsspezifisch und ist nicht mit der Durchschnittstemperatur der Erde gleichzusetzen; der ' $\pm$  Trend' ist jedoch vergleichbar.

Info Höhe Tropopause: Pole ~8 km > 26000 ft, Temp=Bereich minimum  
Eq ~16 km > 52000 ft, Temp=Bereich maximum  
45° ~11 km > 36000 ft

---

Explanation of why I chose 'BGTL' & 'NZSP':

Using two locations (at different latitudes) as the basis for calculating average temperatures is explained in the 'Rule of Mixture', a sub-area of 'Thermodynamics'.

The greater the latitudinal distance, the greater the accuracy of the calculated average.

Important factors:

- reliable temperature recording and publication
- vertical mixing accelerated in the equatorial region  $\pm 30^\circ$  NS
- horizontal mixing accelerated by Coriolis force towards the poles

The calculated average temperature of these two places is 'location specific' and is not the same as the average temperature of the Earth; however, the ' $\pm$  trend' is comparable.

Info Tropopause height: Pole ~8 km > 26000 ft, temp minimum range  
Eq ~16 km > 52000 ft, temp maximum range  
45° ~11 km > 36000 ft