

# 10. IKEK – Das Experiment Teil II: Auswertung des 2-tägigen „Al-Gore Experiment“



Dann wiederholte man das „Al Gore – Experiment “ in einem Behältnis mit (auch infrarot-durchlässiger) Plastikabdeckung (Wrap – Plastikfolie einer Küchenrolle) und 100 % CO<sub>2</sub> Füllung und versuchte im Anschluss, mittels Feindosierung des CO<sub>2</sub> Gehaltes im Behälter mit Verdopplung und Vervierfachung des CO<sub>2</sub> Gehaltes die sog. Klimasensitivität zu bestimmen. Für die Erwärmung des Inhaltes wurden alternativ verschiedene Quellen, wie die Sonne, Halogenleuchten bzw. Heizwendeln, verwendet.

*Video des Vortrags zum 2. Teil des „Al Gore-Experimentes“ von Jan Eric Solheim mit anschließender Fachdiskussion*

## **100 % CO<sub>2</sub>**

Ein weiterer Vor-Versuch (Min. 3:31) diente der Klärung ob sich eine 100 % CO<sub>2</sub> Füllung anders erwärmt als eine solche mit Luft. Ein Unterschied – so Solheim – sei nicht erkennbar. (Anm. der Redaktion: Man sieht aber am Ende der rosa Kurve eine Abweichung von – 0,4 bis -0,5 °C; diese wurde nicht erklärt, es wurde auch nicht danach gefragt)

## **Außenmessung**

Ein weitere Versuchsreihe wurde außen durchgeführt um Unterschiede zwischen den Halogenleuchten auszuschließen. Das war jedoch in Norwegen mit den wenigen Sonnentagen äußerst schwierig.

## **Klimasensitivität.**

Es wurde dann versucht die Klimasensitivität ECS zu bestimmen. Dazu wurde die der CO<sub>2</sub> Anteil der inneren Luft verdoppelt, vervierfacht und verachtfach und jeweils erneut der Anstieg der Temperatur gemessen.

Daraus errechnet sich unter sonnengleichen Erwärmung der (verblüffende) negative Wert unter von – 0,11 ± 0,11 °C.

Das bedeutet, dass das Zuführen von CO<sub>2</sub> statt zu Erwärmung zu führen, die Innenatmosphäre kühlt. Eine Erklärung dafür hatte Eric Solheim nicht anzubieten, sondern überließ das dem Publikum.

Um all das zu überprüfen wurde nochmals eine neue Reihe von Kästen gebaut, die kurz vor der Reise nach Berlin in Betrieb gingen. Dabei wurde während eines Versuchs, die Plastikabdeckung durch eine Glasabdeckung ersetzt. Nach

der Rück erwärmung zeigte sich, dass die Temperatur im Kasten mit der Glasabdeckung niemals die der Plastikabdeckung überstieg.

Dann wurde der Innenluft CO<sub>2</sub> in 100 ml Dosierung zugeführt mit dem Ergebnis, dass die Innentemperatur sank.

### **CO<sub>2</sub> kühlt die Luft im Innern der Kästen.**

Auch der nächste Versuch zeigt deutlich sowohl die Kühlwirkung einer Glasabdeckung (gegenüber Plastik) als auch einer 100 % CO<sub>2</sub> Füllung (Al Gore Experiment)

### **Diskussion**

Im Folgenden geht Prof. Solheim detaillierter auf das Experiment zur Bestimmung der Klimasensitivität ein. Bei mit präzise bestimmten Energiemengen die mittels Heizwendeln zugeführt werden, ergibt sich ebenfalls eine negative Klimasensitivität, diesmal aber mit einem Wert von  $-0,3 \pm 0,1$  °C. „In diesen Kästen..“ wie der Vortragende nicht vergisst zu erwähnen.

Anschließend begann sofort eine heftige Diskussion. Es gab viele kluge, meist Kontra-Stellungnahmen, aber eine endgültige Erklärung wurde mangels Zeit ggf. unter veränderten Bedingungen den Versuch zu wiederholen, verständlicherweise nicht erreicht.