

Herrn
Klaus-Peter Kolbatz
Titiseestraße 27
13469 Berlin

Dessau, den 03.05.2007

Dr. Claudia Mäder

-2414

claudia.maeder@uba.de

I 4.1 50 200 - 1/1

Ihr Schreiben vom 10.3.2007

Sehr geehrter Herr Kolbatz,

das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat uns Ihr Schreiben mit der Bitte um Beantwortung zugestellt.

In Ihrem Schreiben stellen Sie fest, dass in der Atmosphäre vorhandene elektromagnetische Wellen, ähnlich der Funktionsweise einer Mikrowelle, die Luft aufheizen und damit das Klima erwärmen.

Dem ist jedoch nicht so. Die Energie der in der Atmosphäre vorhandenen elektromagnetischen Wellen aus Rundfunk, Fernsehen, Radar, Mobilfunk u.ä. ist bei weitem nicht ausreichend, um die Atmosphäre aufzuheizen. Im Mikrowellenherd beispielsweise herrschen viel höhere elektrische Feldstärken. Zudem erfolgt die Erwärmung der Speisen in der Mikrowelle nicht durch Schwingungen von Luftmolekülen. Sondern die Mikrowellen dringen in die in den Speisen enthaltenen Wassermoleküle ein und regen diese zum Schwingen an.

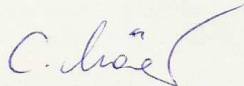
Die gegenwärtig beobachtete Klimaänderung wird nach wissenschaftlichem Kenntnisstand durch anthropogene Emissionen treibhauswirksamer Gase wie Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid und weiterer Gasen verursacht. Klimamodelle, in denen der Treibhauseffekt physikalisch-mathematisch formuliert ist, stimmen mit den Beobachtungen gut überein. Ein derartiges Ergebnis wäre kaum zu erwarten, wenn für die beobachtete Erwärmung völlig andere Prozesse von Bedeutung wären.

Weiterhin äußern Sie Ihre Verwunderung darüber, dass der Ausbruch des Vulkans Pinatubo im Zusammenhang mit den verursachten Aerosolen eine Abkühlungsperiode verursacht hat. Dies ist jedoch folgerichtig, da vulkanische Aerosole in höhere Atmosphärenschichten gelangen und dort das Sonnenlicht streuen und absorbieren, so dass weniger Sonnenstrahlung in die unteren Atmosphärenschichten gelangt. Bei Vulkaneruptionen wird zwar auch Kohlendioxid freigesetzt, jedoch bei weitem nicht in einer Größenordnung, die die beobachtete Erwärmung hervorrufen könnte.

Schließlich äußern Sie sich zum nicht vorhandenen Baumsterben an Straßen mit hohen Konzentrationen von Autoabgasen. Für die Schädigung von Bäumen gibt es viele Ursachen, wie zum Beispiel Wassermangel, Schädlingsbefall, mangelndes Nährstoffangebot und auch Luftverschmutzung. Eine Rolle spielt sicher auch die Kombination mehrerer dieser Faktoren. Da die Motoren von Kraftfahrzeugen hinsichtlich des Schadstoffausstoßes immer mehr verbessert wurden, führen Autoabgase in der Tat nicht zum weiträumigen Baumsterben an Straßen. Baumschäden können durch bodennahes Ozon verursacht werden, das sich aus Autoabgasen bilden kann. Erhöhte Ozonkonzentrationen treten jedoch wegen der ablaufenden chemischen Prozesse nicht direkt an den Straßen, sondern erst in einiger Entfernung auf.

Wir hoffen, dass Ihnen unsere Hinweise von Nutzen sind.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag



Claudia Mäder