

10 Thesen zum Artikel

Gravitation and Gas Laws: An Alternative Approach to Climatology

von Dr. Wolfgang Brune, *Energy & Environment*, Vol. 20 No. 7, 2009, 1141-1147 (Nov. 2009)

1. Der strahlungsbasierte natürliche TE, eine der Grundlagen der traditionellen Klimatologie, muss ersetzt werden durch den **atmosphärischen Temperatureffekt** (Atmosphäreneffekt) – mit einer pseudo-adiabatischen Temperatursenkungsrate mit anwachsender Höhe.
2. Es gibt **kein Strahlungsgleichgewicht** an der Erdoberfläche. Daher gibt es auch keine reale Abstrahlung mit 390 W/m^2 . Sowohl die radiativen als auch die konvektiven Wärme-Rückströme aus der Atmosphäre können direkt mit der Erdbodenabstrahlung verrechnet werden; es bleibt nur eine Netto-Abstrahlung von 66 W/m^2 .
3. Die Sonne ist mit ihrem Wellenlängen-Spektrum unvergleichlich gegenüber erdgebundener Wärmestrahlung bezüglich der Umwandlung in Wärme im Absorbermaterial (**Absorption in der Tiefe**).
4. Die **Temperatursenkungsrate** repräsentiert den „natürlichen TE“, wenn man die **Strahlungshöhe** kennt.
5. Es gibt in der Troposphäre eine **Wettbewerbssituation zwischen Stößen und Strahlung** (wenn es IR-aktive Substanzen in der Atmosphäre gibt); mit abnehmender Luftdichte gewinnt die Strahlung an Bedeutung.
6. **Klimabedingung**: nahezu konstantes Verhältnis zwischen Insolation (unter Berücksichtigung der Albedo) einerseits und der Atmosphärenmasse unter Gravitationswirkung andererseits.
7. Menschen haben seit etwa 10 000 Jahren mit ihrer Wirtschaftstätigkeit in den globalen Wasserkreislauf der Erde eingegriffen: erst mit der Sesshaftwerdung eine großflächige **Entwaldung** und später die **Industrialisierung**.
8. Verschiedene Teil-Abstrahlungshöhen in der Troposphäre vereinigen sich für einen geeignet positionierten externen Beobachter zu einer **effektiven Abstrahlungshöhe**.
9. Es gibt auch auf der Venus einen atmosphärischen Temperatureffekt, jedoch **keinen galoppierenden TE**.
10. Die **Luftfeuchte** ist der einzige Klimafaktor auf der Erde, der durch den Menschen bis zu einem gewissen Grad beeinflusst werden kann.