

# Des Zauberers Lehrlinge

geschrieben von Klaus L. E. Kaiser | 25. Februar 2016

## Was war geschehen?

**Dr. L. Marshall, der Direktor der führenden australischen Klimaforschungs-Einrichtung, also der *Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* oder kurz CSIRO hat eine Änderung ihres Forschungsschwerpunktes angeordnet – weg von Messung und Modellierung, hin zu Abschwächung und Anpassung.**

**Nun könnte man denken, das seien großartige Nachrichten, darauf ausgelegt, sich mit den 4,5 Milliarden Jahren Klimaänderung auf der Erde zu befassen. Aber – oh nein! Die bisherigen Jünger der Modellierung des Klima-Untergangs sind allesamt sehr wütend. Tatsächlich nennen sie ihren Chef**

jetzt einen „Klima-Leugner“. Aus Dr. Marshalls Erwiderung auf diese Anklage:

*Einige extreme Elemente haben mir gesagt, dass sie mich an die Spitze der Liste mit Klimaleugnern gestellt haben, und worüber ich am meisten perplex bin ist, wie sie darauf kommen. Ich habe gesagt, dass wir mehr Forschungs-Ressourcen der Abschwächung widmen müssen – d. h. etwas, um dem Klimawandel zu begegnen anstatt nur zu messen und zu modellieren – ich kann nicht erkennen, wieso mich dies zu einem Klimaleugner macht.*

In der Tat, warum sollte man nicht nach besseren Wegen suchen, um damit umzugehen? Ist es nicht eine gute

**Sache zu versuchen, die Effizienz unserer Automotoren zu verbessern oder bessere Heizungs- und Kühlsysteme zu entwickeln; zu studieren, wie man die Aerodynamik von Flugzeugen verbessern kann; genauere Vorhersagen bzgl. Erdbeben und Tsunamis zu erstreben, weiter und sicherer zu reisen, und so weiter? Ist es nicht genau dies, was die Menschheit aus der Steinzeit zu den Annehmlichkeiten des modernen Lebens geführt hat? Und was die mittlere Lebensdauer von wenigen Jahrzehnten auf 80 Jahre oder so verlängert hat? Und schließlich, haben uns die Klimamodellierer schon seit Jahr und Tag gepredigt, dass die „Wissenschaft settled“ ist?**

**Die „Wissenschaft  
ist settled“**

**Die „Wissenschaft  
ist settled“ war  
der Schlachtruf  
der Modellierer,  
gefolgt von „jetzt  
müssen Taten  
folgen!“. Nun, vor  
nicht allzu langer  
Zeit haben sich**

**die Führer der  
Welt und etwa  
40.000 Andere in  
Paris zur  
Konferenz der  
Parteien COP-21  
getroffen. Sie  
hörten zu und  
unterzeichneten  
ein  
internationales  
Abkommen, ihren**

**Vorschlägen zu  
folgen. Warum also  
sollte die Welt  
damit fortfahren,  
unsere Ressourcen  
auszudehnen, um  
Klimaprojektionen  
für 1000 oder  
sogar 100.000  
Jahre in die  
Zukunft zu  
modellieren, wenn**

**es viel dringender  
ist, uns den  
heutigen aktuellen  
Problemen  
zuzuwenden?**

**Nun, „wer hätte  
das gedacht?“ Die  
gleichen  
Modellierer ändern  
jetzt ihren Tenor.  
Urpötzlich**

**besitzen ihre  
früheren  
Projektionen nicht  
mehr die Aura der  
Gewissheit ihrer  
Behauptungen und  
Unterstellungen in  
der Vergangenheit.  
Kurz und ziemlich  
unerwartet  
behaupten sie  
jetzt, dass die**

**Wissenschaft nicht  
mehr ‚settled‘  
ist. Und darum,  
bitte, bitte,  
lasst uns mit  
unserer  
Supercomputer-  
Modellierungsarbei-  
t fortfahren;  
vielleicht können  
wir unsere  
Prophezeiungen**

**oder Projektionen  
bis zu einer  
Million Jahre in  
die Zukunft  
ausdehnen.**

**Schließlich werden  
weder Sie noch ich  
dann noch  
hienieden, um zur  
Verantwortung für  
diese Projektionen  
gezogen zu werden.**

**Alles, was wir  
(die  
Zauberlehrlinge)  
wollen ist, in der  
Lage zu sein,  
unser altes Spiel  
zu spielen,  
nämlich so zu tun,  
als ob wir das  
Klima der Erde  
verstehen und  
wissen, wie man es**

**kontrolliert.**

**Das Klima  
der Erde**

**Das Klima  
der Erde**

**ist**

**außerorde**

**entlich**

**komplex**

**und**

**schwierig**

**zu**

**modellier**

**en. Die**

**vielen**

**von CSIRO**

**und**

**anderen**

**Forschung**

**sinstitut**

**en wie**

**dem PIK**

**in**

**Deutschla  
nd**

**entwickel  
ten**

**Klimamode  
lle sind**

**nicht  
validiert  
und  
werden  
dies  
wahrscheinlich**

**nlich**

**auch**

**niemals.**

**Der**

**wichtigst**

**e**

**Parameter  
, nämlich  
der  
variieren  
de  
Energiefl**

**uss von**

**der**

**Sonne,**

**wird**

**unangemes**

**sen**

**gering**

**oder gar**

**nicht**

**berücksic**

**htigt.**

**Dieser**

**Energiefl**

**uss**

**beeinflus**

**st den**

**gigantisc**

**hen**

**Energieau  
stausch  
zwischen  
den drei  
Aggregatz  
uständen**

**von  
Wasser  
auf der  
Erde.**

**Um eine**

**bestimmte**

**Menge Eis**

**zu**

**schmelzen**

**, braucht**

**man eine**

**Einheit**

**Energie.**

**Um danach**

**das**

**Wasser**

**von 0°C**

**zum**

**Kocher zu**

**bringen**

**wird in**

**etwa eine**

**weitere**

**Energieei  
nheit**

**benötigt.**

**Aber um**

**dann die**

**gleiche**

**Menge**

**Wasser**

**verdunste**

**n**

**(verkoche**

**n) zu**

**Lassen,  
braucht  
man etwa  
sechs  
Energieei  
nhheiten.**

**Angesichts  
der  
geschätzten  
en**

**100.000**

**km<sup>3</sup>**

**Wasser,  
das jedes  
Jahr von  
der  
Erdoberfl  
äche**

**verdunstete  
t und  
dann  
wieder  
kondensiert  
und**

**als**

**Niedersch**

**lag**

**ausfällt,**

**ist es**

**offensich**

**tllich,  
dass der  
Energiefl  
uss  
dieser  
Prozesse**

**von  
vitaler  
Bedeutung  
für das  
Klima  
ist.**

**Daher**

**kann man**

**es einem**

**nachsehen**

**, wenn er**

**denkt,**

**dass**

**jener**

**Energiefl**

**uss in**

**die**

**Berechnun**

gen der  
Klimamode  
Uierer  
eingeht.

Aber

nein, das

**ist nicht  
der Fall!**

**Warum**

**sollte**

**man sich**

**darum**

**kümmern ,  
wenn man  
alle  
Klima -  
Kapriolen  
der Natur**

**dem**

**Spurengas**

**CO<sub>2</sub> in**

**die**

**Schuhe**

**schieben**

**kann, das  
lediglich  
einen  
Anteil  
von 0,04%  
am**

**Gasgemisc  
h der**

**(trockene  
n) Luft**

**ausmacht?**

**Sie waren**

**nicht in  
der Lage,  
die  
letzten  
20 Jahre  
des**

**Klimaverl  
aufs zu  
erklären,  
geschweig  
e denn  
den der**

**letzten**

**400**

**Jahre.**

**Offensicht**

**lich**

**sind**

**diese**

**Modelle**

**überflüss**

**ig wie**

**ein**

**Kropf.**

**Die**

**„unf**

**eh 2b**

**aren**

“

**Mode**

ule

**der**

**Zaub**

**erle**

**h r l i**

**ngge**

**Mein**

**er**

**Ansi**

**cht**

**nach**

**ist**

**das ,**

**was**

**den**

**„Kli**

**ma -**

**zaub**

**erle**

**h r l i**

**n g e n**

**“**

**jetz**

**t**

**wide**

**rfäh**

**rt,**

**ein**

**gigga**

**ntis**

**ches**

**Ab s c**

**h m e l**

**z e n**

**ihre**

**r**

**(beh**

**aupt**

**eten**

**)**

**Unfe**

**h ʌ b a**

**r k e i**

**t.**

**Trot**

**z**

**ihre**

**r**

**über**

**1000**

**von**

**Suppe**

**r -**

**Comp**

**uter**

**n**

**berere**

**chne**

**ten**

**Klim**

**amod**

**ette**

**könn**

**en**

**sie**

**nich**

**t**

**einm**

**al**

**die**

**jüüng**

**ere**

**verg**

**ange**

**nh ei**

**t**

**erkl**

**ären**

**,**

**und**

**das**

**sprich**

**cht**

**ihne**

**n**

**jede**

**Glaube**

**besteht**

**dīgk**

**eit**

**für**

**ihre**

**Proj**

**ekti**

**onen**

**in**

**die**

**zuku**

**nft**

**ab.**

**Daru**

**m**

**wach**

**en**

**eini**

**ge**

**Politi**

**ti**  
**ke**

**r**

**auf**

**und**

**frag**

**en ,**

**ob**

**es**

**Sinn**

**mach**

**t,**

**n o c h**

**m e h r**

**R e s s**

**ourc**

**en**

**für**

**die**

**Mode**

**tlie**

**rung**

**zu**

**vers**

**chwe**

**nden**

**anst**

**att**

**sie**

**für**

**AbSc**

**hwäc**

**hung**

**und**

**Anpa**

**sun**

**g an**

**natü**

**rlie**

he

Ände

rung

**en**

**zu**

**verw**

**ende**

**n \_**

**und**

**das**

**ist**

**auch**

**rich**

**ting**

**so.**

**was**

**jetz**

**t**

**beim**

**CSIR**

**0**

**pass**

**iert**

**ist,**

**ist**

**der**

**erst**

**e**

**Anfa**

**ng**

**eine**

**r**

**groß**

**en**

**vers**

**chie**

**bung**

**der**

**welt**

■

**Klima**

**apoi**

**itik**

**.**

**Kein**

**Zwei**

**fel,**

**das**

**v o r a**

**n g e h**

**e n**

**Aust**

**rati**

**ens**

wird

erhe

blic

**he**

**Rück**

**wirk**

**unge**

**n**

**auf**

**die**

**Klim**

**aför**

**s chu**

**ngs -**

**I ndu**

**stri**

**e**

**habe**

**n .**

**Zaub**

**erle**

**hrli**

**nge**

**aufg**

**epas**

**st!**

**Link**

**:**

**http**

**:/ / f**

**a i r f**

**a x f r**

**eeeci**

**tize**

**n.co**

**m / 20**

**16 / 0**

**2 / 15**

**/the**

**.**

**sorc**

**ererer**

**s -**

**appr**

**enti**

**ces /**

**Über**

**setz**

**t**

**von**

**Chri**

**s**

**Frey**

**EIKE**