

Ansichten eines IT-Experten zur Klima-Modellierung

Computer sind erstaunlich, bemerkenswert und unglaublich nützlich, aber sie können nicht zaubern. Als ein IT-Experte mit über 25 Jahren kommerzieller Erfahrung; als jemand, der einen großen Teil fast jeden Tages meines Lebens mit Computer-Software gearbeitet hat, möchte ich einige meiner Einsichten bzgl. dieses bemerkenswerten Werkzeuges beschreiben – und ich werde erklären, warum mich meine Erfahrung mit Computern skeptisch gemacht hat hinsichtlich Behauptungen über die Genauigkeit und Effizienz der Klima-Modellierung.

Zuallererst und am Wichtigsten: Computermodelle werden zutiefst beeinflusst durch die Hypothesen des Software-Entwicklers. Die Kreation von Software ist ein artistisches Unterfangen; es fühlt sich an wie die Einbettung eines Teils von sich selber in eine Maschine. [Das gilt mit anderen Assoziationen genauso für einen Schriftsteller! Anm. d. Übersetzers]. Deine Überlegungen, deine Gedanken, verstärkt durch die Macht einer Maschine, die zur Befriedigung deiner Bedürfnisse gebaut worden ist – es ist eine unheimliche Sensation, seine intellektuelle Reichweite sich entfalten zu fühlen mit Hilfe einer Maschine.

Aber dieser Akt der Kreation ist auch eine Restriktion – es ist sehr schwierig, eine Software zu kreieren, die ein vollkommen unerwartetes Ergebnis zeitigt. Mehr als alles andere ist Software ein Spiegel der Meinungen des Kreierenden. Es kann dabei helfen, ein paar Details zu klären, aber solange man nicht freiwillig und mit viel Erfahrung eine Maschine kreiert, die echt innovieren kann, werden Computer selten mit Überraschungen aufwarten. Sie tun einfach das, was man ihnen sagt, das sie tun sollen.

Wenn ich also Wissenschaftler und Politiker behaupten höre, dass ihre Argumente gültig sind infolge eines von ihnen kreierten Computermodells, lässt es mich erschauern. In meinen Experten-Ohren ist alles, was sie sagen, dass sie ihre Meinung in eine Maschine eingebettet haben, welche dann die Antwort lieferte, die sie haben wollten. Sie können genauso gut sagen, sie hätten ihre Meinung in ein Word-Dokument geschrieben und dann gedruckt – sehen Sie, hier ist der Beweis, ein bedrucktes Blatt Papier...

Mein zweiter Gedanke ist, dass es sehr leicht ist, von seiner eigenen Illusion gekapert zu werden; dass eine Reflektion von einem selbst mehr bedeutet als es tut.

Falls die Leute die Grenzen von Computern nicht verstehen; falls sie nicht verstehen, dass das, was sie wirklich sehen, nichts weiter ist als eine Reflektion von ihnen selbst, können sie einen übertriebenen Sinn des Wertes gewinnen, den der Computer für ihre Bemühungen darstellt. Mehr als einmal habe ich dies erlebt beim Aufbau eines Unternehmens. Der Computer widerspricht fast niemals den Forschern, die die Software entwickeln – oder anderen, die damit beauftragt worden sind, die Software zu schreiben nach den Spezifikationen der Forscher. Falls man immer eine positive Bestärkung seiner

Ansichten erfährt, ist das wie ein Schmeicheln – es ist sehr, sehr verführerisch, Schmeichelei für echte Unterstützung zu halten. Dies ist meiner Vermutung nach zumindest teilweise das, was den Klimaforschern passiert ist, die sich auf Computer verlassen. Die Computer sagen ihnen fast immer, dass sie recht haben – weil sie den Computern gesagt haben, was diese sagen sollen. Aber man vergisst nur allzu leicht, dass all jene positive Bestärkungen nichts weiter sind als eine Reflektion ihrer eigenen Ansichten.

[Ist es aber hier nicht viel mehr die Vorgabe einer politischen Ideologie, die hier maßgeblich war? Anm. d. Übers.]

Bill McKibben erhält andauernd Versicherungen von Personen, die absolut davon überzeugt sind, dass ihre Theorien richtig sind – aber falls meine Theorie richtig ist, dass das, was falsch gelaufen korrekt ist, wurde diesen Personen, die diese Versicherungen abgaben, durch das ultimative Echo vor Augen geführt, wie sehr sie sich getäuscht haben. Ihre Computer-Simulationen weichen kaum einmal von ihren vorgefassten Schlussfolgerungen ab – weil das Ergebnis ihrer Simulationen einfach eine Reflektion ihrer vorgefassten Meinungen ist.

Eines Tages, vielleicht schon eines baldigen Tages, werden Computer die Grenzen, die wir setzen, überwinden. Forscher wie [Kenneth Stanley](#) oder [Alex Wissner-Gross](#) investieren ihre bedeutenden intellektuellen Bemühungen in das Auffinden von Wegen, die Grenzen zu schlagen, die Software-Entwickler ihren Kreationen auferlegen.

Sie werden Erfolg haben. Selbst nach 50 Jahren wachsen die Hardware-Möglichkeiten von Computern exponentiell und verdoppeln sich alle 18 Monate. Damit setzen sie einen geometrischen Anstieg von Computer-Macht frei – Macht, um sogar noch ambitioniertere Versuche durchzuführen, um eine echte künstliche Intelligenz zu erzeugen. Die [technologische Singularität](#) – eine Vorhersage der zufolge Computer bald die menschliche Intelligenz ausstechen und die Gesellschaft auf eine Weise transformieren, die ultimativ jenseits unserer derzeitigen Fähigkeit liegen, was wir verstehen – könnte lediglich wenige Jahrzehnte in der Zukunft liegen. Während der kommenden Jahre dürften wir geblendet sein von einer Reihe sogar noch eindrucksvollerer technologischer Wunder. Probleme, die heute noch unüberwindlich scheinen – Verlängerung der menschlichen Lebensdauer, die Konstruktion von Robotern, die simple Haushaltstätigkeiten ausführen können, die Heilung gegenwärtig unheilbarer Krankheiten, vielleicht sogar die Erzeugung eines zuverlässigen Klimamodells [aber nur, wenn man wirklich ALLE relevanten natürlichen Klimabeiträge einbringt, womit wieder die Ideologie ins Spiel kommt; Anm. d. Übers.] – werden während der nächsten paar Jahrzehnte wie Kegel vor unsere Füße zu fallen beginnen.

Aber jener Tag, jenes Zeitalter der Wunder; das Zeitalter, in dem Computer einfach aufhören, nur Maschinen zu sein und unsere Freunde und Partner werden, vielleicht sogar ein Teils von uns selbst werden durch neurale Implantate – perfektes Gedächtnis, sofortiges Verständnis jeder ausländischen Sprache, sofortige Nennung des Namens eines jeden, mit dem man spricht – jener Tag ist noch nicht gekommen. Derzeit sind Computer einfach Maschinen, die genau das tun, was man ihnen sagt – nichts weiter. Darum bin ich zutiefst

skeptisch gegenüber Behauptungen, dass Computermodelle, entwickelt von Menschen, die glauben die Antwort schon zu wissen; die starke vorgefasste Ansichten hinsichtlich des Ergebnisses haben, dass sie sehen wollen ([hier](#)), das Klima wirklich genau modellieren zu können.

Link:

<http://wattsupwiththat.com/2015/06/07/an-it-experts-view-on-computer-modelling/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE

Anmerkung des Übersetzers: Hier werden ausschließlich die Grenzen von Computern und Modellen angesprochen. Jedes einzelne Wort kann man wohl unterstreichen. ABER – wie schon hier und da in der Übersetzung angemerkt: Es wird völlig außer acht gelassen, dass die Modellierung hier ABSICHTLICH nur einer Ideologie folgen darf, bei der die Möglichkeiten, die Computer heute schon bieten, nicht einmal ansatzweise ausgeschöpft werden DÜRFEN!