

# Kann Kunst konstruktiv auf den Wissenschaftsprozess wirken?

---

Hans von Storch

**Vorweg:** Ich denke über diesen Komplex erst seit kurzer Zeit nach; habe kaum Möglichkeit gehabt, mich mit anderen zum Thema auszutauschen. Es ist viel gedacht worden zum Thema Naturwissenschaft und Kunst, aber ich bin ein Seiteneinsteiger. Mir geht es speziell um das Thema Wissenschaft zum Klimawandel, die sich derzeit zumeist in den Naturwissenschaften verorten lässt. Und wenn ich „Kunst“ sage, weiss ich nicht so genau, was das ist, aber neben den bildenden Künsten gehören natürlich auch Musik, Poesie, und Theater dazu.

Ich versuche nicht eine Bewertung unseres Projekts in CliSAP, das übrigens auch gefördert wurde durch das Helmholtz Zentrum Geesthacht HZG, dem Verein der Freunde und Förderer der HZG und dem Max Planck Institut für Meteorologie, sondern ich will beschreiben, worin meiner Meinung nach das Potential des Projekts für die Klimawissenschaft liegt. Tatsächlich wird es einige Zeit brauchen, bis eine solche Bewertung möglich ist, denn jede nachhaltige Wirkung wird erst zeitverzögert zu beobachten sein. Aber so viel sei vorab gesagt – ich habe den Eindruck, dass das Potential angebohrt worden ist.

Der guten Ordnung halber merke ich an, dass meine Überlegung keinen wissenschaftlichen Anspruch erhebt.

Primär geht es mir darum, wozu wir Klimaforscher Kunst einsetzen könnten, um unsere Arbeit besser zu machen. Das ist ein beschränkter Zugang, und wird der Kunst nicht gerecht; aber über die Rolle der Kunst „an sich“ haben schon viele nachgedacht, so dass ich mir das Privileg erlaube, in meiner Beschränkung zu verharren.

## Kunst als Nutzer und Verwerter von Klimaforschung

Bisher habe ich nur den Text von Gabriele Granacchi<sup>1</sup> zum Thema „Kunst und Klimaforschung“ gelesen: Eine ihrer Kategorien ist “Representations—emphasizing visualization and communication”; in diese fällt das Projekt “Cape Farewell”: „ *Its primary objective is the communication of climate change through art, which they achieve by organizing expeditions intended to encourage interdisciplinary debate on climate change and to affect artists so that they may create inspiring work on this topic (emphasizing behavioral change). The organization states as its mission “to develop the production of art founded in scientific research,” “by exposing artists to the world’s climate tipping points” and incorporating scientific collaboration into artistic practice.* “ Hier geht es also darum, die

---

<sup>1</sup> Gabriele Giannachi, 2012: Representing, Performing and Mitigating Climate Change in Contemporary Art Practice. Leonardo 45, 124-131

wissenschaftlichen Aussagen zum Klimawandel, auch wenn sie –sagen wir – „avantgardistisch“ sind, zum Ausgangspunkt von Kunst zu machen

Eine andere Kategorie von Gabriele Gianacchi ist “Performance environments—emphasizing immersion and experience”, auch durch “art facilitating the experience of climate change” umschrieben. Als Beispiel dient das *Sonic Antarctica* project einer Andrea Polli. Giannachi skizziert das Projekt so: „The work features natural and industrial field recordings, geosonifications and audifications, interviews with weather and climate scientists and soundscape compositions. Crucially, Polli ... states: “*Through an effective sonification, data interpreted as sound can communicate emotional content or feeling, and I believe an emotional connection with data could serve as a memory aid and increase the human understanding of the forces at work behind the data. Moreover, she remarks, whereas weather models are increasingly detailed, weather forecasting remains an “imprecise science” that does not reveal much about “how the weather feels to a person experiencing it, precisely the information the public wants”*. Hier geht es also darum, dass Kunst dem Betrachter erlauben soll, den Gegenstand, also das Klima, persönlich emotional zu erfahren. Ob es dabei gelingt, tatsächlich „Klimawandel“ zu fühlen sei dahin gestellt; was man fühlen kann, ist wohl eher Wettergeschehen und die Vorstellung von Klimawandel in der Wahrnehmung von Menschen. Vermutlich ist in vielen Fällen zu beobachten, dass die Unterschiede zwischen Wettergeschehen, Ereignissen im Rahmen des derzeitigen Klimas und Klimawandel verwischt werden.

Interessant ist, dass hier immer von einem Sachstand, der der Wissenschaft zugeschrieben wird, ausgegangen wird, und man sich dann im Sinne eines „linearen Modells“ an den als Unvermeidbar wahrgenommenen Folgen und Maßnahmen abarbeitet. „Die“ Wissenschaft wird identifiziert mit einem Wissensstand und einer daraus abgeleiteten nichtzuhinterfragende Politik; die Leistung der Kunst ist es, die Signifikanz der wissenschaftlichen Einsicht einer Öffentlichkeit oder sonstigen Kunstkonsumenten nahe zu bringen. Die Wissenschaft ist insbesondere kein Prozess, kein Wissenskörper, der sich mit Unsicherheiten und Fehlern quält; auch gibt es keine wissenschaftlichen Akteure.

Im Rahmen der künstlerischen Aufarbeitung ist eine gewisse Dramatisierung nichts Ungewöhnliches; handelt es sich doch bei Kunst um eine subjektive Aufarbeitung von persönlichen Erfahrungen und Wahrnehmungen; Kunst ist kein Vermittler wissenschaftlichen Wissens, hat keinen Anspruch auf Objektivität. Kunst konstruiert Realität in vielfältiger Weise.

Für Klimawissenschaftler ist Kunst in diesem Kontext einfach ein Stakeholder, der wissenschaftliche Ergebnisse verarbeitet, ebenso wie Umweltorganisationen, Industrie oder Verwaltung. Kunst erscheint Klimawissenschaftlern als einer Art 'Transmissionsriemen' zu den Massen. Wir Wissenschaftlern liefern, Kunst sucht sich Anknüpfungspunkte aus, und konstruiert daraus eine Präsentation von Realität, Zukunft, Sinnhaftigkeit, Katastrophe, was auch immer. Oft gut gemeint, aber belanglos in Originalität und Wirkung. Ein Leser unserer Weblogs Klimazwiebel schrieb vom „klimatologischen Realismus“.

Für Alarmisten ergibt sich ein weites Betätigungsfeld. Für Skeptiker ist es schwieriger, weil sich die die Sichtweise einer großen Konspiration bildlich oder via Installation kaum darstellen lässt – aber durchaus sprachlich, wie etwa in Crichtons „The State of Fear“<sup>2</sup> geschehen. Ein für mich unbefriedigendes Kunstwerk, weil ich es als schwach ausgeführt erlebe mit hölzernen Figuren, die mechanisch konzeptionell passende Argumente aufsagen. Interessanterweise erscheint hier - unter künstlerischer Erweiterung der wissenschaftlichen Aussagen - die Wissenschaft durchaus als von Akteuren gestalteter Prozeß.

Gerne wird auf eine Emotionalisierung der Aussagen gesetzt, wie im obigen Beispiel von Andrea Polli; auch in der Kommunikation von Klimawissenschaft wird auf die Nützlichkeit einer Emotionalisierung bzw. den Mißbrauch durch Emotionalisierung verwiesen.<sup>3</sup>

In dieser Sichtweise erscheint Kunst als Verstärker einer bestimmten weltanschaulich geprägten Sichtweise, statt als Herausforderer einer anderen Sichtweise. Man spricht zu seinesgleichen. Man langweilt. Mich.

Aber da ist noch die Fähigkeit mancher Künstler, die „anderen“, also auch uns Klimawissenschaftler, für Prozesse zu sensibilisieren, die wir normalerweise nicht wahrnehmen. Auch die Entwicklung in sich stimmiger, konsistenter Erzählungen, die jenseits technischer Details Sinn stiftet, kann aus Kunst hervorgehen.

### **Reflektion in die Naturwissenschaftsbetrieb**

Eine Reflektion in den Wissenschaftsbetrieb hinein gelingt in diesen Kategorien kaum.

Aber ich kenne ein Beispiel, wo so eine Reflektion gelingt, nämlich McEwans „Solar“<sup>4</sup> – die Geschichte eines Nobelpreisträgers, der in Midlife-Crisis und einer Umwelt von Umwelthype versucht, aus der allgemeinen Sorge über die Entwicklung des Klima beruflichen und finanziellen Vorteil zu schlagen. Interessanterweise nimmt der Protagonist Michael Beard auch an einer Segeltour in die Arktis a la Cape Farewell teil.

Unabhängig davon, wie man die sprachliche Umsetzung und Feingestaltung der Geschichte vom scheiternden Nobelpreisträger einschätzt, zeichnet sich der Roman dadurch aus, dass er Wissenschaft als einen Prozess zeichnet, mit Akteuren mit Interessen und Umfeld mit sozialen Interessen. Das sind Menschen, richtige Wissenschaftler.

Unter der Überschrift „Reflektion in den Wissenschaftsbetrieb“ ist dies der wesentliche Punkt, die Anerkennung der Wissenschaft als sozialer und kultureller Prozess. Ein Prozess, der Erklärungen komplexer Sachverhalte generiert. Mit dem imaginären Stempel der

<sup>2</sup> Siehe auch: Allen, 2005: A novel view of global warming. State of Fear by Michael Crichton. *Nature* 433, 198

<sup>3</sup> Etwa in Aufenvenne, P., H. Egnér und K. von Elverfeldt, 2014: On Climate Change Research, the Crisis of Science and Second-order Science. *The constructivist* (im Druck)

<sup>4</sup> Siehe auch: von Storch, H., 2010: Under the skin of climate change. Book reviewed: 'Solar' by McEwan, *Nature* 464, 1283

CUDOS-Qualität versehen wird aus dieser „zur Zeit besten Erklärung“ „Wahrheit“ für Nutzer und Verwerter. CUDOS, das sind die von Robert Merton 1988<sup>42</sup> zusammengestellten Normen, die er für diese Wahrnehmung guter wissenschaftlicher Praxis formulierte. Klar, „beste Erklärung“ ist schon etwas fundamental Belastbareres als eine bloße Meinung, eben „beste Erklärung“ am Markt der Wissensansprüche. Aber eben auch nicht ewige Wahrheit.

Naturwissenschaft präsentiert sich nach außen als objektive Beschreibung von Realität, deren Dynamik und Zusammenhänge. Die Vorhaltung von Subjektivität wird als Unverschämtheit abgebügelt, und ich will gerne zugeben, dass technische Abläufe, wie die Durchführung einer Messung, die Umsetzung von Gleichungen in Computercode oder die mathematische Analysis überwiegend frei von subjektiven Entscheidungen sind.

Aber da sind doch vielerlei Subjektivitäten.

Am wichtigsten vielleicht die Integration in wissenschaftliche Denkschulen a la Ludvig Fleck<sup>5</sup> – was nicht sein darf, das nicht sein kann. Wenn was nicht passt, dann ist das Meßgerät fehlerhaft – man denke an die ersten Messungen zum Ozonloch, die vom Analyseprogramm als unglaublich ausgerechnet wurden -, der Computercode enthält einen Fehler, die Daten sind inhomogen etc.. Was richtig Dummes zu sagen, ist schlimmer als einen technischen Fehler zu machen. Wenn junge Leute der gängigen Denkschule widersprechen, sind sie dumm; wenn alte Wissenschaftler das tun, dann entweder egozentrisch oder genial. Der Bruch mit der Denkschule ist besser als eine wohlabgeschätzte Provokation zu inszenieren.

Allgemeiner gilt: der Umfang und die Qualität an Evidenz, die uns zu unserer Akzeptanz oder Abweisung einer Hypothese führt, hängt von unserer wissenschaftlichen Denkschule ab. Subjektiv ist aber sicher auch die Auswahl der Themen, deren wir uns widmen, sei es aus Opportunismus der Finanzierung wegen, sei es aus inhaltlicher Neigung und Interesse.

Und hier kommt das Potential der Kunst zum Zuge, das ja unter anderem darin besteht, unvoreingenommen – oder besser: einfach nur anders auf Prozesse, Beobachtungen und Zusammenhänge zu sehen.

Wenn Wissenschaft in einen Zustand des Verharrens, des Rechthabens, des Reparierens von Wissenschaftsansprüchen verfällt – wieder lässt Ludvig Fleck grüßen! - dann braucht es der Hilfe von Therapeuten, die darauf geeicht sind, hinzusehen, Realität zu konstruieren und begreifbar zu machen. Solche Therapeuten können meiner Meinung nach Künstler sein.

Dazu ist es unerheblich, ob die künstlerisch konstruierten Realitäten konsistent mit naturwissenschaftlichen Realitäten sind oder nicht; in der Regel sind sie es nicht – entscheidend ist der Hinweis auf die Möglichkeit, dass es andere, alternative Konstruktionen von Realitäten gibt. Diese anderen Realitäten sind Spiegel, die helfen können, den eignen Dogmatismus auszuhebeln.

---

<sup>55</sup> Fleck, L., 1980: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, 190pp.

## Die USI Stipendien

Die Idee, mit Stipendien Kunststudenten in die Praxis der CliSAP-Wissenschaft zu locken, bestand darin, uns Naturwissenschaftlern Künstler mit radikal anderen Konstruktionsmethoden vor die Nase zu setzen. Ich hatte gehofft, wir würden mit unerwarteten Beobachtungen und unerwarteten Fragen konfrontiert, wo wir nach anfänglich ungläubigem Staunen, dass man so was überhaupt fragen kann, anfangen würden uns zu fragen - warum wir das nicht selbst bemerkt, warum nicht kritisch hinterfragt haben.

Tatsächlich scheint mir, dass „unsere“ Studenten kaum in die Falle der plakativen Katastrophenperspektive und Mahnung zur Rettung der Welt gegangen sind, sondern zumindest teilweise die Möglichkeit genutzt haben, sich mit den Menschen, die Wissenschaft machen, auseinanderzusetzen, sie zu beobachten, und diese Dimension mit in ihre Realität versucht haben einzubauen. Inwieweit ihre Gegenwart uns Wissenschaftler dazu sensibilisiert hat, Dinge wahrzunehmen, die wir bis dato im Rahmen unserer denkschulen ausgeklammert haben, wird sich zeigen. Vielleicht ist es bei der einen und dem anderen gelungen.