

Begegnungen 16/2007

Frank Vogelsang und Hubert Meisinger (Hgg.)

**Herausforderungen und Grenzen
wissenschaftlicher Modelle
in Naturwissenschaft und Theologie**

Zweite interdisziplinäre Werkstatt

Dokumentation der Tagung 16/2007
20. - 22. April 2007

Evangelische Akademie im Rheinland - Bonn

Hubert Meisinger

„Nano, Nabu – Wozu?“

1. Einleitung

Der Dialog zwischen Naturwissenschaft und Theologie steht vor einer neuen Herausforderung, die eng mit der Ökologie-Debatte verbunden ist: Welchen Beitrag kann er leisten für ökologische Fragestellungen? Welche Herausforderungen werden an ihn gestellt? Die expliziten Veröffentlichungen in diesem Bereich sind bisher überschaubar, Ökologie und der Dialog zwischen Naturwissenschaft und Theologie werden nur von einer kleinen Anzahl an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf beiden Seiten miteinander in Beziehung gesetzt (vgl. Hessel/Radford Ruether 2000 und Drees/Meisinger/Smedes 2008).

Mit den folgenden Überlegungen will ich erste Schritte in diese Richtung gehen, die auch die unterschiedlichen Kontexte berühren, in denen ich selber stehe: Nano und Nabu stehen exemplarisch für zwei verschiedene Aspekte meiner bisherigen und meiner zukünftigen Arbeit, die ich zusammen zu führen gedenke:

Nano – als Abkürzung von Nanotechnologie – steht für die Dialoge zwischen Naturwissenschaft, Technik und Theologie, die meine Arbeit als nebenamtlicher Studienleiter der Ev. Akademie Arnoldhain und mein Engagement als Vize-Präsident der European Society for the Study of Science and Theology (ESSSAT) bestimmen.

Nabu – als Abkürzung für Naturschutzbund – steht für den Bereich der Umweltfragen, in dem ich seit Ende 2006 arbeite und die seit dieser Zeit eine enorme gesellschaftliche und politische Aufmerksamkeit erfahren haben: Der Klimawandel ist in aller Munde.

Mit meinen folgenden Überlegungen möchte ich deutlich machen, dass beide Bereiche keine getrennten Blöcke darstellen, sondern Beziehungen hergestellt werden können.

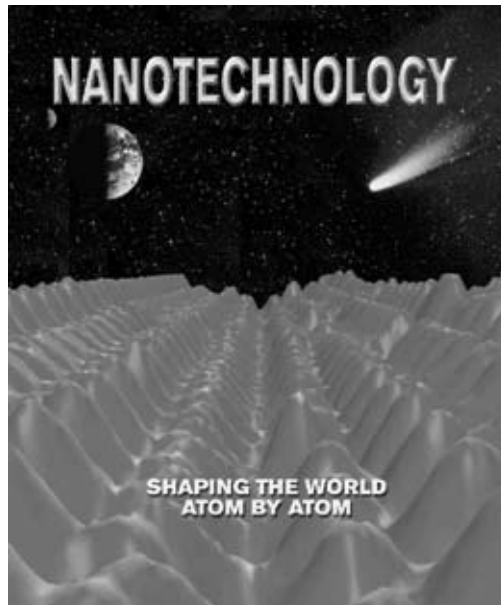
Wozu? – Unser Blick führt von der Vergangenheit über die Gegenwart in die Zukunft hinein. Welche Aufgaben erwarten uns? Wie kann der Mensch als verantwortlich handelndes Subjekt einer Weltgestaltung zwischen Wunsch und Wirklichkeit, zwischen Vision und Machbarkeit verortet werden? Welche Themen sind „bleibend wichtig“, welche „jetzt dringlich“? Eine Unterscheidung – „bleibend wichtig“/ „jetzt dringlich“ –, auf die der Theologe Dietrich Ritschl (1984) immer wieder hingewiesen hat und die für mich eine hohe Relevanz besitzt, da sie den Blick dafür schärft, wie und in welcher Reihenfolge sich stellende Fragen und Probleme angegangen werden können – auch wenn Kriterien dafür nicht immer leicht zu entwickeln sind.

Nähern werde ich mich dem Thema, indem ich Sie einlade, die verschiedenen von mir genannten Aspekte anhand dreier Bilder zu bedenken. Bilder, die mich – beim ersten Sehen – unmittelbar fasziniert haben und die bis heute nichts von dieser Faszination für mich verloren haben.

Nähern will ich mich diesen Bildern wiederum unter drei Aspekten, von denen jeweils einer bei einem Bild stärker im Vordergrund stehen wird: 1. der Frage nach dem Weltbild, 2. der Frage nach der Ethik und 3. der Frage nach der Rolle des Menschen.

2. Nano

Im September 1999 hat der amerikanische Wissenschafts- und Technikrat unter Vorsitz des damaligen Präsidenten Bill Clinton einen Bericht veröffentlicht, der gewissermaßen die Geburtsstunde der US-amerikanischen Nanotechnologie-Initiative und -Förderung markiert: „Nanotechnology – Shaping the World Atom by Atom“ (NSTC 1999). Auf dem Cover findet sich das folgende Bild:



In einer „nanowissenschaftlichen Weltbildanalyse“ hat sich der Darmstädter Philosoph Alfred Nordmann (2003) mit diesem Bild beschäftigt – daher hier ein Vorrang der Frage nach dem Weltbild und weniger Sätze über Ethik und Menschenbild.

Wer meint, die Nanotechnik habe mit den ganz kleinen Dingen zu tun – immerhin entspricht ein Nanometer nur einem Milliardstel Meter, also etwa der Größenvergleich Zuckermolekül mit einem Apfel bzw. Apfel mit unserer Erde -, die und der wird hier eines besseren belehrt. Wir schauen in den Weltraum mit Erde, Mond, Komet und Sternenmeer hinein. Und stehen dabei auf einer Oberfläche, die mich sofort an den Monolithen aus Stanley Kubricks Film „2001 – Odyssee im Weltraum“ erinnerte. Nur dass es sich hier um ein Siliziumkristall handelt, der Grundlage unserer gegenwärtigen Computertechnologie, einer der höchsten Stufen menschlicher Technik, abbildbar nur aufgrund nanotechnologischer Errungenschaften durch eine tunneltmikroskopische Aufnahme. „Nanotechnology – Shaping the World Atom by Atom“ – das Weltbild der Nanoforschung wird greifbar:

Die vom Großen zum Kleinen aufgespannte Natur ist ein veränderbarer, gestaltbarer, auffällbarer Spielraum in der Hand des Menschen, des Technikers, des homo faber. Als Techniker darf er sich im Universum zu Hause fühlen, mit der Aufgabe betraut, die Welt neu zu schaffen: Shaping the World Atom by Atom. Technikgestaltung und Weltgestaltung fallen ineinander, unsere Technik führt nur fort, wie die Technikerin Natur ein technisches Objekt namens Welt oder Mensch gestaltet hat.

Dass die Nanotechnologie in Bereiche vorstößt, die einer eigenständigen ethischen Bewertung bedürfen, scheint ausgeklammert. Immerhin werden heute ökologische Schäden, die durch neuartige künstliche Nanopartikel entstehen, die in die Umwelt entweichen, genauso diskutiert wie das umweltfreundliche Potenzial der Nanotechnologie über beispielsweise eine höhere Ressourceneffizienz bei Nanolacken, Gewichtseinsparungen bei Fahrzeugen oder Solarzellen mit höherer Lichtausbeute (vgl. Kordecki/Knüppel/Meisinger 2007).

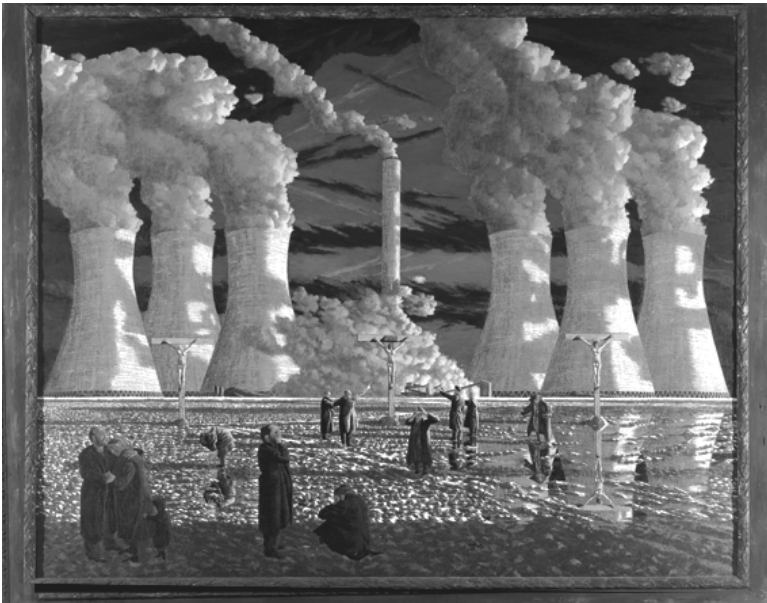
Einer der Visionäre der Nanotechnologie, Eric Drexler, überschrieb sein erstes Buch mit „Engines of Creation“ – „Motoren der Schöpfung“ (1990): Wer dieses wiederholt auftauchende, die Ausrichtung der Forschung bestimmende Schöpfungsmotiv in der Nanotechnologie nicht als Herausforderung an die Theologie verstehen will, die oder der sei gefragt, was dann überhaupt eine theologische Herausforderung darstellt. Dieses Schöpfungsmotiv reizt geradezu, Gedanken über eine neue natürliche Theologie oder Theologie der Natur zu formulieren, die die Erkenntnisse der Naturwissenschaften und die Errungenschaften der Technik im Sinne einer „freundschaftlichen Wechselwirkung“ kritisch konstruktiv fruchtbar macht. Eine Andeutung, die an dieser Stelle noch unausgeführt bleiben muss.

3. Nabu

Wenden wir uns dem Stichwort „Nabu“¹ zu – und damit einem weiteren Bild, das bis heute ungebrochen weiter Faszination auf mich ausübt und das Sie gleich sehen werden.

1 NABU ist die allgemein bekannte Abkürzung für Naturschutzbund Deutschland e.V.

In den Jahren 2003-2005 hatte ich die Möglichkeit, an einer jeweils vierwöchigen Forschungskonferenz über Theologie und Naturwissenschaften in Oxford teilzunehmen. Nur wenige hundert Meter von Wycliffe Hall entfernt, wo wir lebten und arbeiteten, stand eine kleine, relativ unscheinbare Kirche: St. Giles Church. Ich war auf dem Weg in die Innenstadt, die Kirche stand gerade offen, ich ging kurz hinein – und eine gute halbe Stunde später erst wieder heraus. Denn ich stand lange vor einem überdimensionalen Kunstwerk, das dort ausgestellt ist und das ich Ihnen nun vorstellen möchte.



„Menorah“, so der Titel des Bildes, wurde 1993 von Robert Wagner geschaffen². Es zeigt im Hintergrund „Didcot Power Station“, eine Atomkraftanlage in der Nähe von Oxford. Lassen Sie mich die eigenen Überlegungen des Künstlers Robert Wagner zusammenfassen. Er schreibt:

2 Oil on Canvas, 61 x 76 inches. Ich danke dem Künstler Robert Wagner für die Erlaubnis zur Reproduktion des Bildes und die Bereitstellung einer entsprechenden Datei.

„Als ich Didcot Power Station zum ersten Mal aus dem Zug heraus sah, erinnerte mich der aus den Kühltürmen entweichende Wasserdampf mehr an ein Krematorium als an ein Symbol von Gottes Präsenz. Gleichzeitig ließ mich der Himmel im Hintergrund an das Gewölbe einer großen Kathedrale denken. Das über die Kühltürme wandernde Licht und der langsam ziehende Dampf erweckten in mir den Eindruck, als dienten sie als Kulisse für ein großes religiöses Drama. ... Zwei Ideen versuchte ich in meinen ersten Skizzen unterzubringen, die letztlich zu diesem Bild führten: Auf der einen Seite riefen die an ein Krematorium erinnernden Kühltürme und Schornsteine Assoziationen hervor an den industriellen Genozid des 20. Jahrhunderts und die Unmenschlichkeiten unserer menschlichen Existenz. Auf der anderen Seite rief die ganze fremdartige Schönheit der Anordnung das Gefühl eines großen erlösenden Momentes hervor. Erst, nachdem ich erkannt hatte, dass die Türme aus der Perspektive, aus der ich sie gesehen hatte, die Form einer Menorah bildeten, realisierte ich, wie ich beide Eindrücke vereinen konnte – realisierte ich, dass sie die Kulisse abgaben für das Kreuzigungsdrama. In keinem anderen religiösen Ereignis ist die Abwesenheit Gottes so eng verbunden mit Gottes Präsenz, ist die Tragödie der menschlichen Existenz so eng verbunden mit ihrer Erlösung.“

Mein Gott, warum hast du mich verlassen? – spricht derjenige, der Immanuel heißt, „Gott mit uns“.

Eindrücklicher lässt sich das kaum schildern, wohl aber lässt sich ein Gedanke damit verknüpfen: Umweltschutz ist nicht erst mit den Veröffentlichungen des ‚Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)‘ im Jahre 2007 ein Anliegen, das die gesamte Menschheit betrifft. Umweltschutz ist ein bleibend wichtiges Thema gelingender Mitgeschöpflichkeit des Menschen. Doch scheinbar üben wir unsere Aufgabe als „geschaffene Mit-Schöpfer“ Gottes nicht wahrhaft aus. Wir scheinen nicht in der Lage zu sein, unsere Kultur, unsere Technik und Lebensweise, so zu gestalten, dass sie sowohl den menschlichen Interessen wie denen der übrigen Natur dient. Die ökologische Krise ist eine Krise der Natur, nicht zuletzt aber auch

eine Krise unserer Kultur, und in ihrer Essenz eine Krise des geschaffenen Mit-Schöpfers. Der ethischen Krise korrespondiert eine zutiefst theologische Krise (Meisinger 2007).

4. Wozu?

Ich komme damit zu meinen abschließenden Überlegungen: Wozu? – Welche Aufgaben erwarten uns? Wie kann der Mensch als verantwortlich handelndes Subjekt einer Weltgestaltung zwischen Wunsch und Wirklichkeit, zwischen Vision und Machbarkeit verortet werden? Die Kernfrage: Wer sind wir – vielleicht besser: wer wollen wir werden?



„Noch verhängt“ nennt der Künstler Tadeusz Boruta sein 1990 entstandenes Gemälde (Künstlersonderbund 1996, 339³). Ein androgynes Wesen, verdeckt durch einen Vorhang. Links eine Leiter. Im Hintergrund ein Feuer. Das Feuer des ‚Big Bang‘ – oder das Feuer des ‚Big Crunch‘, der großen Auslöschung, auf die das Universum möglicherweise zusteuert?

3 Ich danke dem Künstlersonderbund für die Abdruckgenehmigung.

Wer käme zum Vorschein, wenn der Vorhang fiel, wenn er zerriss wie der Vorhang im Tempel zu Jerusalem, als Jesus gekreuzigt wurde? Wie sähe dieses Wesen, dieser Mensch genau aus?

Hätte sie oder er die Möglichkeit, wie Jakob in Bethel (1. Mose 28,10ff) zu träumen von einer Leiter, die – in wunderbarer Bildersprache – auf dem Boden stehend mit der Spitze an den Himmel rührte und an der die Engel Gottes auf und nieder stiegen?

Als „geschaffene Mit-Schöpfer“ stehen wir vor der Aufgabe, unsere Vision von gelingendem Menschsein als Teil der umfassenden und sich immer weiter ereignenden Schöpfung zu formulieren und dann ihr entsprechend unser Leben auszurichten. Wohl wissend, dass es nicht nur an uns liegt, dass das „Projekt Erde“ gelingt. Wohl wissend, dass wir in Jesus ein Modell gelingenden Menschseins vorfinden, das gerade im scheinbaren Scheitern zu eigentlicher Erfüllung findet.

Mit den Worten des Schweizer Astrophysikers Arnold Benz, der ein neues Ich-bin-Wort formuliert:

„Jesus sagt: Ich bin das wahre Neue. Wer auf mich vertraut, hat teil am Sinn des Ganzen trotz Zerfall und Tod, auch wenn die Sonne verglühen, die Erde sich im Raum verirren und das Universum zerstrahlen wird.“ (Benz 1997, 210)

Ich wünsche mir und hoffe, dass wir alle einer für uns und auch für Gott offenen und spannenden Zukunft entgegen gehen. Einer Zukunft, in der wir mit enthüllen und in der enthüllt werden wird, wie alles neu gemacht werden wird, wer oder was Gott und die Geschöpfe werden und welche Himmelsleiter in gegenseitiger Angewiesenheit Gott zu den Menschen und die Menschen zu Gott führen wird. Oder – nach Carl Friedrich von Weizsäcker:

*„Man kann in dieser Welt,
wie sie ist,
nur dann überleben,
wenn man zutiefst glaubt,
dass sie nicht so bleibt,
sondern werden wird,
wie sie sein soll.“*

Literatur

- Benz, Arnold. 1997. Die Zukunft des Universums. Zufall, Chaos, Gott? Düsseldorf: Patmos.
- Drees, Wim, Hubert Meisinger und Taede Smedes (Hg.). 2008. Creation's Diversity. Voices from Theology and Science, London/New York: T&T Clark, Continuum.
- Drexler, K. Eric 1990. Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology, England: Fourth Estate Limited.
- Hefner, Philip. 1993. The Human Factor. Evolution, Culture, and Religion, Minneapolis: Fortress Press.
- Hessel, Dieter T. und Rosemary Radford Ruether (Hg.). 2000. Christianity and Ecology. Seeking the Well-Being of Earth and Humans, Religions of the World and Ecology, Cambridge/Mass: Harvard University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (Hg.). 2007. Climate Change 2007. 4th Assessment Report, Genf.
- Kordecki, Gudrun, Renate Knüppel und Hubert Meisinger (2007): Ethische Aspekte der Nanotechnologie. Eine Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft der Umweltbeauftragten in der EKD (AGU), Akzente. Texte-Materialien-Impulse, Iserlohn: Institut für Kirche und Gesellschaft.
- Künstlersonderbund in Deutschland. 1996. Die Kraft der Bilder, Berlin: Ars Nicolai.
- Meisinger, Hubert. 2007. Klimawandel als ethische und theologische Herausforderung. Zeitschrift für Gottesdienst und Predigt 25.4, 2-5.
- NSTC - National Science and Technology Council. Committee on Technology. 1999. Nanotechnology. Shaping the World Atom by Atom, Washington D.C.
- Nordmann, Alfred. 2003. Shaping the World Atom by Atom: Eine nanowissenschaftliche WeltBildanalyse, in: Armin Grunwald (Hg.): Technikgestaltung zwischen Wunsch und Wirklichkeit, Berlin: Springer, 191-199.
- Ritschl, Dietrich. 1984. Zur Logik der Theologie. Kurze Darstellung der Zusammenhänge theologischer Grundgedanken, München: Chr. Kaiser.
- Wagner, Robert: Menorah – unveröffentlichter Flyer mit Erläuterungen zum Bild.