

Christoph Meinel

## Der Garten des Menschen, oder: Die Legitimität des Wissens<sup>1</sup>

Seit September 1991 läuft in der Wüste von Arizona ein Experiment: In einem riesigen Terrarium aus Stahl und Glas, wasser- und luftdicht von der Außenwelt abgeschlossen, werden 3500 Tier- und Pflanzenarten kultiviert. Da gibt es Regenwald und Minisavanne, einen 8 Meter tiefen Ozean mit Korallenriff, einen Strand mit Kokospalmen, eine tropische Salzwasser-marsch und eine Wüstenzone mit Yucca-Büschen. Windmaschinen schaffen Kühlung, die Berieselungsanlage bringt Regen, eine Wellenmaschine Brandung, eine Gezeitenmaschine den Wechsel von Ebbe und Flut. Acht Wissenschaftler, vier Frauen und vier Männer - sie nennen sich "Ökonauten" - leben hier für zwei Jahre, ganz auf sich und die mit ihnen verschlossene Natur gestellt. Sensoren überwachen die Anlage, und von außen steuern Computer all die Pumpen, Gebläse, Kühl-, Entsalzungs- und Filtrieranlagen.

Das Experiment trägt den Namen "Biosphäre II". Es soll auf engstem Raum das Ökosystem Erde simulieren, Ökotechnologien erproben und ein mögliches Überlebensbiotop entwickeln. "Wenn die Menschen," so der Projektleiter, "dadurch nach innen blicken und die Erde verstehen lernen, wenn sie nach außen blicken und die sich im Universum bietenden Möglichkeiten erkennen, dann wird Biosphäre II das bedeutendste wissenschaftliche Projekt aller Zeiten sein."

Doch sehen wir sie uns genauer an, diese moderne Arche Noah: Die geschundene Natur, unsere alte Erde (= Biosphäre I), scheint reparaturbedürftig geworden, fast so unwirtlich schon wie die Wüste von Arizona. An ihre Stelle tritt die Nachbildung einer vorgeblich intakten Natur, kontrolliert von genau denjenigen Errungenschaften der Zivilisation, die Kritiker für den Kollaps des Originals verantwortlich machen.

aus: *Glaube und Denken: Jahrbuch der Karl-Heim-Gesellschaft*, hrsg. von Hans Schwarz, Bd 8 (Frankfurt: Lang, 1995), S. 207-216

---

<sup>1</sup> Predigt über Gen 2, 4b-9 u. 15, gehalten in der Reihe von Universitätsgottesdiensten zum Thema "Gott im Haus der Wissenschaften - Wissen schafft Weisheit?" am 26. Juni 1994 in der Neupfarrkirche zu Regensburg.

In diesem fast schon absurden Rettungsmanöver scheint aber auch noch ein anderes biblisches Bild auf: das des verlorenen Paradieses. Ist Biosphäre II nicht auch ein mit allen Mitteln von Wissenschaft und Technik unternommener Versuch, Mensch und Natur in eine "natürliche" Ordnung zu zwingen, die sich von selbst offenbar nicht mehr einstellen will? Begegnet uns hier nicht die Utopie eines neuen, ökologischen Bio-Engineering, nachdem der ursprüngliche Auftrag des "Macht euch die Erde untertan!" gescheitert ist?

\*\*\*

Wissen muß sich rechtfertigen. Daß der Mensch neugierig sein, daß er Wissenschaft treiben darf, ja daß Wissen nicht "bläht", wie Paulus (mit Blick auf die Gnosis) warnte, sondern daß Wissen vielleicht am Ende doch Weisheit schafft, das versteht sich durchaus nicht von selbst. Rechtfertigung aber geschieht aus Gründen und auf ein Ziel hin. Gründe und Ziele des Wissens wandeln sich im Lauf der Geschichte. Daß es wissenschaftliche Neugierde überhaupt geben darf, ist Resultat eines langen, konfliktreichen Prozesses, der in der frühen Neuzeit begann und der das Selbstverständnis der Moderne ganz entscheidend geformt hat.

\*

Die Schöpfungsgeschichten der Bibel - die Priesterschrift, die bezeugt, daß Gott die Welt aus dem Chaos geschaffen hat, und die jahwistische Paradieserzählung, die erklärt, wie aus der guten Schöpfung das Chaos der gestörten Beziehung zwischen Gott, Mensch und Natur wurde - beide Erzählungen haben im Streit um die Legitimität des Wissens entscheidende Argumente geliefert.

Einerseits sahen sich schon die Kirchenväter aufgerufen, den Schöpfungsbericht aus Gen 1 in der Sprache der griechischen Philosophie und Naturwissenschaft zu erläutern. Von Johannes Philoponos im 6. Jhdt bis hin in die Hochscholastik sind die Kommentare zum Sechstageswerk der klassische Ort, an dem die Verbindung von Wissen und Glauben sich zu bewähren hat. Wie kaum eine andere Stelle der Schrift hat dieser Text dazu beigetragen, Wissen - und gerade auch Wissenschaft von der Natur - einzufordern.

Andererseits aber steht die Legitimität des Wissens von Anfang an unter dem Verdikt des Sündenfalls. Denn die Schlange, "die listiger war als alle Tiere des Feldes ... sprach zum Weibe: ... Gott weiß wohl, daß, sobald ihr

davon esset, euch die Augen aufgetan werden und ihr wie Gott sein werdet, wissend Gutes und Böses." Für die frühe Kirche liegen Wissenwollen und Erkenntnisstreben deshalb in gefährlicher Nähe zur Gnosis und ihrer Lehre von der Selbstermächtigung und Selbsterlösung des Menschen. Hier fallen Wissen und Machenkönnen in eins. Wer Wissen besitzt, ist Demiurg, ist Weltenschöpfer. Und in der Tat klingt dieses Prometheusmotiv ja schon in der Paradieserzählung an. Auch wenn es da heißt, "Erkenntnis von gut und böse", so ist dies doch nicht bloß im moralischen Sinne gemeint, sondern meint in der Sprache des Alten Testaments einfach "alles", Allwissenheit im weitesten Sinne des Wortes.

Doch Wissen, das seinen Grund nicht in Gott hat, sondern sich dem Ungehorsam des Menschen und seiner Neugierde (*curiositas*) verdankt, solches Wissen ist für die frühe Kirche illegitim. Seit dem 2. Jhdt beobachten wir daher eine Entlegitimierung des Wissens, ja die Aufnahme der wissenschaftlichen Neugierde in den Katalog der Laster. Augustin, der die Ursünde zum Angelpunkt seiner Theologie macht, wird hier zur entscheidenden Autorität.

So steht denn das Wissenwollen bis ins Vorfeld der Neuzeit in jener Spannung zwischen dem Verbot und der Süße jener Frucht vom Baum der Erkenntnis. In Dantes *Divina Commedia* treffen wir im achten Höllenkreis auf Odysseus, der hier aber nicht etwa nach Ithaka zurückgekehrt war, sondern in rastloser Weltneugierde die Säulen des Herakles durchschiffte hatte, an denen - dem Wissensdrange zur Warnung - von alters her das *ne plus ultra* ("che l'uom più oltre non si metta") stand. Doch der Dantesche Odysseus macht - 170 Jahre vor Columbus - keineswegs halt vor dieser Grenze, sondern ruft seinen Gefährten selbstbewußt zu: "Bedenkt, aus welcher Saat wir stammen, geschaffen, nach Tugend und Wissen zu streben!"

Tatsächlich beginnt seit der Renaissance der Versuch, den umgrenzten Bereich der Naturerkenntnis von Augustins Verdikt auszunehmen und ihn als ein dem Menschen von Gott verliehenes und rechtmäßig zustehendes Wissen zu rechtfertigen.

Am eindrucksvollsten geschieht dies bei Francis Bacon, dem englischen Staatsmann und Philosophen zu Beginn des 17. Jhdts, der wie kaum ein anderer das Selbstverständnis der neuen, empirischen Wissenschaft geprägt hat. Und bezeichnender Weise setzt die Legitimierung der wissen-

schaftlichen Neugierde bei ihm genau dort an, wo ihre Verdammung begann: bei der Paradieserzählung.

Im Fragment *Valerius Terminus* stellt Bacon 1603 die Frage nach Grenzen und Ziel der Erkenntnis. Hierzu verbindet er den apokryphen Mythos vom Engelsturz mit dem Sündenfall. Die Engel, zur reinen Anschauung des göttlichen Wissens bestimmt, streben nach Macht, die ihnen nicht zusteht - und fallen. Der Mensch, ausgestattet mit Macht über alle Kreatur, strebt nach Erkenntnis, die ihm nicht zusteht - und fällt. Doch, heißt es bei Bacon,

it was not that pure light of natural knowledge ... which gave occasion to the fall; but it was an aspiring desire to attain to that part of moral knowledge which defineth of good and evil, whereby to dispute God's commandments and not to depend upon the revelation of his will, which was the original temptation.

*Valerius Terminus*, Bd 3, 219.

Adams Schuld liegt also nicht in der *curiositas* an sich, sondern allein in seinem Streben nach moralischem Wissen. Indem Bacon den "Baum der Erkenntnis (von gut und böse)" beim Namen nimmt, reserviert er der Religion den Bereich der Moral, gewinnt aber die Natur als rechtmäßiges Objekt der Erforschung.

Und mehr als dies! Denn Bacons Naturbegriff bricht mit aller bisherigen Tradition. War die Aristotelische *physis* der Bereich dessen, was stets aus sich heraus wird und vergeht, und "Natur" damit klar vom technisch und göttlich Bewirkten geschieden, so sagt Bacon in einer Radikalität, die ihresgleichen sucht:

Natur bestimmt sich in dreifacher Weise ... : Erstens als freie Natur, die ihrem gewöhnlichen Lauf folgt [d.i. der traditionelle Naturbegriff] ... ; zweitens Natur, die durch Besonderheiten der Materie oder der Umstände aus ihrem normalen Lauf gedrängt wird [d.i. der traditionelle Technikbegriff]; drittens Natur, die von menschlicher Kunst und Verrichtung erzwungen und gebildet wird (*Parasceve*, Bd 1, 395).

"Erzwungen und gebildet" (*constringitur et fingitur*) wird diese "dritte Natur", und zwar durch menschliches Wissen und menschliche Arbeit. Diese machen den Menschen zum Demiurgen, zum Hervorbringer einer neuen Welt nach seinen eigenen Bedürfnissen. Denn in jenem dritten Zustand, fährt Bacon fort, "empfängt die Natur das Joch von der Herrschaft des Menschen; ohne den Menschen gäbe es diese Dinge

nämlich überhaupt nicht. Doch durch Mühe und Amt des Menschen erscheint geradezu ein neues Antlitz der Dinge, gleichsam ein neues Universum oder eine neue Szenerie."

Indem Bacon die Paradieserzählung mit dem Herrschaftsauftrag des "Macht sie euch untertan!" verknüpft, erweist sich der neue Begriff des Wissens als Gestaltungs- und Verfügungswissen, ja als das Recht, sich eine Welt zu schaffen. Bacons Formel heißt "Wissen ist Macht". Und wie hätte sich dies überzeugender demonstrieren lassen, als unter Verweis auf die neuen, die empirischen und experimentellen Wissenschaften von der Natur. Es ist ja die Zeit eines Galilei, eines Harvey (der den Blutkreislauf entdeckt), eines Gilbert (der die erste Experimentalphysik schreibt), die Zeit auch der neuen Bücher über Maschinen und Erfindungen - eine Zeit der großen Erwartungen und der großen Utopien - diejenige Zeit, in der die moderne Naturwissenschaft Gestalt annimmt.

"Große Erneuerung" (*Instauratio magna*) überschreibt Bacon sein Programm. Dem menschlichen Geist will er Mittel an die Hand geben, damit dieser von seinem Recht gegenüber der Natur Gebrauch machen kann. Der Anspruch der Menschheit auf Wissenschaft gründet in einem ihr von Gott verliehenen Rechtstitel, der der Natur gegenüber keine Schranken kennt: Das berühmte Titelbild von Bacons Hauptwerk zeigt die Säulen des Herakles, die mythische Grenze des antiken Wissens. Doch gilt jetzt kein "ne plus ultra" mehr! Mit geblähten Segeln strebt ein Schiff fernen Horizonten zu und kehrt ein anderes mit reicher Beute heim. Darunter das Motto *multi pertransibunt et augebitur scientia* - "viele werden hindurchdrängen und die Wissenschaft wird vermehrt werden" - als expliziter Widerruf des Warnspruchs vom "ne plus ultra"!

Doch wohin soll die Fahrt gehen? Mit der Entkopplung des Wissens um die Natur vom Wissen um Gut und Böse, mit der Einsicht, daß Naturwissenschaft und Technik von sich aus keine Normen oder Handlungsanweisungen liefern, stellt sich die Frage nach dem Ziel des Erkenntnisprozesses. Bacon fällt die Antwort noch leicht:

the true ends of knowledge ... is a restitution and reinvesting (in great part) of man to that sovereignty and power ... which he had in his first state of creation. And to speak plainly and clearly, it is a discovery of all operations and possibilities of operations from



immortality (if it were possible) to the meanest mechanical practice.

Valerius Terminus, Bd 3, 222

Ziel des Erkenntnisprozesses und aller Wissenschaft ist für Bacon im 17. Jahrhundert die Wiederherstellung desjenigen Zustands zwischen Gott, Mensch und Natur, über den im Anfang gesagt war, "und siehe, es war sehr gut".

Uns Menschen des 20. Jhdts ist ein solcher Gedankengang fremd, wie uns auch die Idee des Fortschritts als Rückkehr zum Ursprung schwer nachvollziehbar ist. Doch dürfen wir den Ernst und das Gewicht eines solchen Arguments im 17. Jhd nicht verkennen. Die Welt, in der Bacon lebt, erwartet sehr konkret den Anbruch einer Zeit der Erfüllung. Sie erlebt das Zerschneiden überkommener Ordnungen im Bereich der Politik, der Konfessionen und der Gelehrsamkeit. Sie registriert aber auch - und deutlicher als jede Zeit zuvor - den Aufstieg kraftvoller neuer Wissenschaften, sieht sich umgeben von Räderwerken und Maschinen und ist überzeugt, daß ein neues, authentisches Wissen die Welt auf ihre letzte Bestimmung hin vollenden kann.

Nicht wenige glauben sich gar an der Schwelle zu jenem Millenium, das nach den Worten der Offenbarung dem Gericht, dem neuen Himmel und der neuen Erde vorausgehen wird. Als der dänische Astronom Tycho Brahe 1604 das Aufleuchten einer Nova, eines neuen Sternes, registriert, ist damit nicht nur die Aristotelische Lehre von der Unveränderlichkeit des Himmels widerlegt, sondern Brahe weiß auch, daß ein solches Ereignis zuvor nur ein einziges Mal berichtet wurde: beim Stern über Bethlehem. Und wie dieser die Geburt des Heilandes verkündigt hat, erwarten Brahe - und viele mit ihm - mit der Nova des Jahres 1604 den Anbruch der Endzeit. Diese Vorstellung setzt politisch und geistesgeschichtlich enorme Kräfte frei. Und immer wieder begegnet uns dabei der Rückgriff auf das Paradies - nicht als ländliche Idylle, sondern als eine Herausforderung auch an die Adresse der Wissenschaft, Mensch, Natur und Gott wieder ins rechte Verhältnis zu bringen. Es nimmt deshalb nicht wunder, daß das Motto *multi pertransibunt et augebitur scientia* auf dem Titel von Bacons *Großer Erneuerung* sich beim näheren Hinsehen erweist als ein Wort des Propheten Daniel (Dan 12. 4b), gesprochen über das Buch, in dem die Verheißungen der Endzeit verzeichnet sind.

Bacons neue Wissenschaft sollte die gute Ordnung wiederherstellen, wie sie Gott im Anfang wollte. Denn aus dem Garten, den Gott für die Menschen bereitet hatte, war eine Welt der gestörten Beziehungen geworden, seit Adam nach dem gegriffen hatte, was ihm nicht zustand. Wer aber - so Bacon - das autonome menschliche Wissensstreben beschränkt auf Naturerkenntnis und technische Machbarkeit, der findet ins Paradies zurück und erlangt legitime Herrschaft über die Erde.

Mit der Aufklärung ist die schöpfungstheologische Legitimation des Wissens verloren gegangen. Im mechanistischen Weltbild eines Descartes ist die Natur auf Materialität reduziert und der Mensch ihr *maître et possesseur*. Die Physikotheologen des 18. Jhdts vermochten das Zerfallen des Naturganzen zwar vorübergehend zu kompensieren, indem sie auf ökologische Gleichgewichte, Kreisprozesse, kurz: auf das sinnvolle Auf-einander-bezogen-Sein aller Naturgegenstände verwiesen; doch das Verwertungsinteresse der bürgerlichen Ökonomie ließ letztlich keinen Raum für einen Eigenwert der Natur.

Wo der Naturbegriff auf Rohmaterial und Nutzung verengt ist, wird Wissen von der Natur zur Angelegenheit von Experten. Die Frage nach Gut und Böse fällt nicht in den Bereich naturwissenschaftlicher oder technischer Kompetenz, und das mit guten Gründen. Im Gegenzug aber ist "Natur" aus den Geisteswissenschaften und der Theologie weitgehend ausgegrenzt worden. Gerade mit dieser Entkopplung hatte Bacons Programm Kreativität und freie Forschung in jedem einzelnen dieser Bereiche ja erst möglich gemacht.

Doch spätestens seit der ökologischen Krise ist deutlich geworden, daß die säuberliche Scheidung von natürlicher und moralischer Erkenntnis nicht länger durchzuhalten ist. Und wie die Trennung von Sachwissen und Orientierungswissen bei Bacon einherging mit einem neuen Naturbegriff, sollte da nicht auch eine neue Synthese der beiden Bereiche hinauslaufen auf einen neuen Begriff von Natur - oder von Schöpfung?

Zögerlich nur scheinen Theologen diese Herausforderung anzunehmen. Umso eifertiger bieten andere ihre Botschaften an. Das Spektrum reicht vom konservativen Flügel der Ökobewegung bis hin zu forschenden Kosmologen oder den Zynikern der Machbarkeit.

Hier die Bringschuld der Theologie einfordern ist leicht, schwer aber, sich vorzustellen, wie eine neue theologische Rede von der Natur aussehen sollte. Denn wie auch könnte das 20. Jahrhundert seinen

Naturbegriff vom Bibeltext her entwickeln? Schon die Vorstellung von "der Natur" ist dem Alten Testament fremd. Es kennt nicht einmal ein Wort für das, was bei den Griechen *physis* heißt. Aber vielleicht liegt gerade hier die Aktualität von Genesis 2.

Das biblische Gottesvolk ist ein Wüstenvolk. Nur als kunstvollen Garten, den Gott um den Menschen herum und für ihn baut, kann der Jahwist das Verhältnis von Mensch und Natur bestimmen: als einen Garten, den es "zu bebauen und zu bewahren" gilt.

Der Garten Eden ist weder Wildnis, noch Idyll, noch gar Schlaraffenland. Er ist Kulturland, durch Arbeit gestaltet von Anfang an. Mensch und Natur sind aufeinander angewiesen, geben einander Leben und Lebensraum und sind beide aus Gott. Und dennoch gefährdet. Doch vielleicht bewahren Mensch und Natur gerade in ihrer Vergänglichkeit, in ihrer Gefährdung auch die Hoffnung auf Vollendung, die Sehnsucht nach einer Wiederherstellung des gottgewollten Verhältnisses von Mensch und Natur:

So that the earth, but lately desolate,  
Doth now return unto the former state,

heißt es in einer 1625 veröffentlichten Übertragung des 104. Psalms aus der Feder Francis Bacons (Bd 7, 283).

\* \* \*

Unlängst ging "Biosphäre II" erneut durch die Presse. Im Frühjahr 1994 hat die zweite Bionautengruppe ihre Posten bezogen. Doch die Euphorie ist dahin. Es gab Entlassungen im Management und Sabotageakte. Der wissenschaftliche Ertrag des Experiments ist umstritten, der wirtschaftliche bleibt hinter den Erwartungen zurück. Nicht einmal als Touristenattraktion rentiert sich die Nachbildung der Natur in der Wüste von Arizona - von Arche Noah und Garten Eden ganz zu schweigen.

Es wird uns also nichts anderes übrig bleiben, als uns auf Biosphäre I, d.h. die gute alte Erde, zu besinnen, auf den Garten, den Gott uns anvertraut hat. Als Wissenschaftler und als Christen sollten wir ihn dabei um eine Sprache bitten, in der wir neu und verantwortlich über Natur reden können, ohne ins szientistische oder ins öko-mystische Extrem zu verfallen.

Genesis 2 liefert dazu eine durchaus aktuelle Perspektive. Denn der Blick auf Natur ist hier von Anfang an ein Blick auf gefährdete Natur, auf Natur, die mit dem Menschen in Schicksalsgemeinschaft verbunden ist. Auf veränderbare Natur auch, die sogar des Menschen als Gestalters und Bewahrs bedarf - dies aber doch wohl so, wie man einen Garten kultiviert: Da nimmt man an, was er bietet, sucht, die schlummernden Möglichkeiten zu verwirklichen, um dem Leben, das hier werden will, Zukunft zu eröffnen. Auch wenn dies immer wieder scheitert und vergeht, so hört die Hoffnung auf neues Leben doch nicht auf.

"Bebauen und bewahren", das ist kein ängstliches Festhalten am Bestehenden, sondern der Blick auf eine Welt, die noch werden will, auf den Raum des Möglichen, den wir offen halten sollten, damit sich Schöpfung und jedes Einzelne, das sich nach Leben sehnt, entfalten und vollenden kann. "Wir sind nicht auf der Erde," hat Johannes XXIII. einmal gesagt, "um ein Museum zu hüten, sondern um einen Garten zu pflegen, der von blühendem Leben strotzt und für eine schöne Zukunft bestimmt ist."

#### *Literaturhinweise:*

Roger Lewin, "Geschlossene Gesellschaft", in: *Geo* 1991/2, 8-26;

Abigail Alling und Mark Nelson, *Life under Glass: The Inside Story of Biosphere 2*, Oracle/Arizona 1993;

Hans Blumenberg, *Der Prozeß der theoretischen Neugierde*, Frankfurt am Main 1973;

Francis Bacon, *The Works*, hg. v. James Spedding, Robert Leslie Ellis u. Douglas Denon Heath, 7 Bde, London 1858-1861.