

Martyrer eingebracht haben, besteht darin, daß die Henker sich selbst „Christen“ nennen, daß viele von ihnen den Segen von Mitgliedern der Hierarchie und von Nuntien hatten und daß diese nicht nur diplomatisch, sondern ganz offen verschiedene von denen, die ihr Leben lassen mußten, in Frage stellten. Aber es kann kein Zweifel daran bestehen, daß der erweiterte Begriff „Martyrium“, wie er von Karl Rahner entwickelt und von anderen wie I. Pérez del Viso und E. González übernommen wurde, in absoluter Kontinuität steht zu dem, was dieselbe Kirche im Laufe der Geschichte immer getan hat. Wie ebenfalls mit den früheren Ureinwohnern, die sich heute ja auch „Christen“ nennen, obwohl sie Menschen ermordet und gefoltert haben und viele haben verschwinden lassen. So steht zu hoffen, daß wir nicht weitere fünfhundert Jahre warten müssen, bis die wahre Geschichte ans Licht kommt.

Aus dem Spanischen übersetzt von Dr. Horst Goldstein

Das Antlitz der Erde erneuern: wissenschaftliche und technische Fortschritte

J. Matthew Ashley

Seit der Zeit der wissenschaftlichen und industriellen Revolutionen haben Wissenschaft und Technik einerseits Anlaß für glühenden Optimismus gegeben, andererseits aber auch düsteren Pessimismus hervorgerufen. Mit der Aufspaltung und dem Zusammenbruch der mittelalterlichen metaphysischen und religiösen Weltbilder, in denen sich ein Gefühl des menschlichen Aufgehobenseins im Kosmos ausgedrückt hatte, erschien die Naturwissenschaft auf dem Plan und wurde zur Basis einer neuen Vision des Ganzen und unseres Platzes darin. In dieser „Kosmopolis“ wurden die Menschen jedoch von der Natur losgelöst und dazu bestimmt, über sie zu herrschen.¹ So gingen Wissenschaft und Technik Hand in Hand mit dem ungeheuer optimistischen Bewußtsein, daß wir Menschen nicht nur frei, sondern auch verpflichtet sind, uns und unsere Welt zu erneuern. Sie dehnten die Bereiche, in denen diese Freiheit und Forderung als Realitäten empfunden wurden, aus – eine Ausdehnung, die unter dem Namen des

Die
Höchstform
der Liebe –
Zeugnis für
das volle
Leben

„Fortschritts“ oder der „Entwicklung“ stattgefunden hat. Die Naturwissenschaft hat das Ausmaß unseres Wissens über die Welt enorm vergrößert, und die Technik hat das Antlitz der Erde erneuert, um den Menschen zu nutzen – zumindest den Menschen, die das Glück haben, in den relativ wohlhabenden Enklaven der Welt geboren zu werden. Unter Berücksichtigung all dieser Tatsachen ist es nicht schwer zu verstehen, warum Wissenschaft und Technik einen so starken Einfluß auf unsere Vorstellungskraft und auf unsere Hoffnungen ausüben. Sie finden auch heute so begeisterte Propagandisten, wie Francis Bacon einer war.² Sie beeinflussen unsere Denkmuster so tiefgehend, daß wir, selbst wenn wir über die sich verschlimmernde ökologische Krise nachdenken, an deren Entstehung Wissenschaft und Technik nicht unbeteiligt waren, bei der Lösung trotz allem von dieser tief verwurzelten Weltanschauung ausgehen: nachhaltige *Entwicklung*.³

Es hat nicht lange gedauert, bis Kritiker auf die Schattenseite von Wissenschaft und Technik hingewiesen haben, sowohl, was ihre Rolle als metaphysische Weltanschauung angeht, als auch im Hinblick auf ihren Einfluß als sozial-historische Kraft. Nicht nur, daß neue Wissenschaften wie die Gentechnik unsere moralische Weisheit hinter sich gelassen haben und zu entfesselten Kräften geworden sind, denen nichts anderes als die Logik des Marktes Einhalt gebietet. Nicht nur, daß die Errungenschaften von Wissenschaft und Technik in erster Linie den reichen Nationen der Welt – und selbst dort nur einem bestimmten Teil der Bevölkerung – vorbehalten sind, während der Rest der Welt darauf reduziert wird, Futter für die gierigen Mäuler der wissenschaftlich-technisch ausgerichteten Gesellschaften des Nordens zu sein und als Jauchegruben für ihren Giftmüll zu fungieren.⁴ Auf diesem Hintergrund kann es nicht darum gehen, den Rest der Welt an das technische Niveau der wenigen reichen Nationen anzugleichen, da ein solcher Prozeß unweigerlich zum Zusammenbruch der globalen Biosphäre führen würde, zumindest soweit sie von einer Spezies wie dem *homo sapiens* bewohnt werden kann, die fragwürdigerweise an der Spitze der Nahrungskette thront. Gefordert ist das, was Ignacio Ellacuría als „Zivilisation der Armut“ oder zumindest der Enthaltensamkeit bezeichnet hat, ein Ziel, das eine ganz andere Art der Wahrnehmung von Wissenschaft und Technik erforderlich macht als die, Instrumente zur Analyse, Manipulation und Ausbeutung der Natur darzustellen. Woher soll aber ein solches anderes Konzept kommen? Denn wenn wir versuchen, uns mit diesen Problemen auseinanderzusetzen, wozu wir gezwungen sind, scheint es uns fast unmöglich, neue Denkmuster zu finden, die das „Umwelt-Apartheid-Denken“ überwinden, das die Menschen von ihrer Umwelt, die Kultur von der Natur, trennt.⁵

Pessimisten glauben, daß es ohnehin schon zu spät ist. Der Moloch der Moderne, aufgebaut mit den naturwissenschaftlichen Kenntnissen und mit der durch die Technik entfesselten Macht, ist nicht aufzuhalten. Wir brauchen noch mehr Wissenschaft und mehr gewaltige Anwendung von Technik, um die Probleme zu lösen, an deren Verursachung Wissenschaft und Technik selbst beteiligt waren. Aber neue Techniken verursachen wieder neue Probleme, die ihrerseits neue

Techniken nötig machen, mehr Energieverbrauch und Umweltverschmutzung.⁶ Wie Edward Abbey einmal gesagt hat, arbeitet die moderne technologische Gesellschaft mit der Ideologie einer Krebszelle, und der entstehende Tumor droht, seinen Wirt zu töten. Wissenschaft und Technik sind, sowohl historisch gesehen als auch sogar im Hinblick auf ihre vielfach angekündigte neue Erscheinungsform als „Informationsrevolution“, nicht die Lösung, sondern ein Teil des Problems. Die einzige noch bleibende Frage ist, ob wir bereits so weit gegangen sind, daß wir unsere Abhängigkeit von der Wissenschafts- und Technik-„Sucht“ ohne einen Zusammenbruch der globalen Biosphäre, der entsetzliche Folgen hätte, nicht mehr aufgeben können.⁷

Optimisten raten dazu, nur noch ein wenig länger zu warten; Wissenschaft und Technik werden ihre Heilsversprechen schon einhalten. Pessimisten behaupten, daß es, realistisch betrachtet, bereits zu spät ist; wir können den Moloch nur noch besänftigen, bis er und wir mit ihm in den Ruin stürzen. Aber christliche Hoffnung ist kein Optimismus, und christlicher Realismus ist kein Pessimismus. Christliche Hoffnung schaut auf eine offene Zukunft, die mehr ist als eine Extrapolation dessen, was ist. Christlicher Realismus betont nachdrücklich, daß die Zukunft letzten Endes nicht durch die Kraft der menschlichen Intelligenz und Kreativität allein, und noch nicht einmal durch Wissenschaft und Technik offen gehalten wird. Die Offenheit der Zukunft, die das Fundament und der Gegenstand christlicher Hoffnung ist, ist eine Gabe des Geistes Gottes und manifestiert sich immer neu im Hereinbrechen des Gottesreiches. Insoweit Wissenschaft und Technik menschliche Aktivitäten sind, die an diesem Hereinbrechen teilhaben, sind sie Zeichen der Hoffnung und sollten gefeiert werden. Eine Frage, die sich hieraus ergibt, ist dann, wie Wissenschaft und Technik uns dabei helfen können, dieses Reich Gottes besser zu verstehen und uns seinen Zusagen und Forderungen zu verpflichten, und auch neue Arten wahrzunehmen, auf die sich dieses Reich uns heute anbietet, wie z.B. als ein Reich, das nicht nur das menschliche Leben, sondern die Gemeinschaft allen Lebens umfaßt.

Entscheidende Voraussetzung für eine solche Einschätzung ist die Überwindung des Mythos, daß der menschliche Verstand, der sich in Wissenschaft und Technik paradigmatisch manifestiert, ein absolut losgelöstes Instrument der Beobachtung und Steuerung der Realität „von außen“ ist und sein sollte. Viele philosophische Strömungen des 20. Jahrhunderts haben diese Aufgabe

Das Antlitz
der Erde
erneuern:
wissen-
schaftliche
und
technische
Fortschritte

Der Autor

J. Matthew Ashley wurde 1958 in Gainesville, Florida, USA, geboren. Er studierte Philosophie und Physik an der St. Louis University und Theologie an der Weston Jesuit School of Theology und promovierte 1993 an der University of Chicago Divinity School mit einer Dissertation über die Theologie von Johann Baptist Metz zum Doktor der Theologie. Eine überarbeitete Ausgabe dieses Werks erschien 1998 unter dem Titel: Interruptions: Mysticism, Politics and Theology in the Work of Johann Baptist Metz. Er arbeitet als Professor für Systematische Theologie an der Universität von Notre Dame und bietet dort Seminare und Vorlesungen über Wissenschaft und Religion, Fundamentaltheologie, Politik und Befreiungstheologie und Christliche Spiritualität an. Anschrift: Department of Theology, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana 46556, USA.

übernommen. Hier können wir mit Ignacio Ellacuría Erkenntnis beginnen, daß erstens die Funktion der Intelligenz „nicht darin besteht, das Sein zu verstehen oder Sinn zu begreifen, sondern Realität zu erfassen und uns selbst damit zu konfrontieren“, und daß dies zweitens eine biologische Aktivität ist; d.h. ihre Ausrichtung und ihr Ziel bestehen darin, dem Leben zu dienen.⁸ Ellacuría kam zu dieser Erkenntnis, indem er die Behauptung aufstellte, daß die menschliche Intelligenz intellektuelle, ethische und praktische Anteile umfasse. Die vollkommene Aktualisierung der menschlichen Intelligenz (und damit auch von Wissenschaft und Technik) schließt sicherlich ein Kenntnis der Realität ein, aber für Ellacuría ist dies keine Beobachtung und Beschreibung der Realitäten von außen, sondern „ein Sein inmitten der Realität der Dinge, ... die in ihrer aktiven Seinsweise alles andere als statisch und dinghaft ist ...“⁹ Die Wirklichkeit zu kennen heißt, unseren Platz in der Wirklichkeit zu finden. In diesem Sinne schließt sie notwendigerweise ein ethisches Moment ein, in dem die menschliche Intelligenz die Forderungen wahrnimmt, die die Realität an uns als die Spezies, die *selbstbewußt* am Fortgang der Geschichte des geschaffenen Wesens partizipiert, stellt.¹⁰ Schließlich würde die menschliche Intelligenz zu kurz gefaßt, wenn sie vor der Ausübung des ethischen Imperativs zurückschräke, wenn sie nicht zur transformativen Aktion führte, die teilhat und beiträgt zu der weitergehenden Geschichte der Wirklichkeit, einer Geschichte, die letztlich auf die vollkommene Realisierung des Reiches Gottes, auf die Heiligkeit und die Herrlichkeit des in der Schöpfung einwohnenden Gottes, ausgerichtet ist.¹¹

Wir beginnen bei der Frage, wie die Wissenschaft uns helfen kann, unseren Platz in der Wirklichkeit zu finden. Wer könnte abstreiten, daß wissenschaftliche Errungenschaften in diesem Jahrhundert das Potential dazu haben, uns zu einem tiefen Verständnis und zur Achtung vor der Wirklichkeit zu verhelfen und darüber hinaus zu einer herausfordernden Sichtweise unseres Platzes in der Wirklichkeit? Am wichtigsten ist jedoch, daß die Wissenschaft des 20. Jahrhunderts endgültig den Mythos entlarvt hat, daß der Mensch über und gegen den Rest der Wirklichkeit definiert werden kann oder werden sollte. Kosmologie und Biologie beweisen, daß „Geschichte“ nicht mit dem *homo sapiens* beginnt, sondern mit den Ursprüngen der Wirklichkeit. Der Kosmos hat eine Geschichte, die, wie die Geschichte des Menschen, von einem faszinierenden Zusammenspiel von Beliebigkeit und Ordnung, Zufälligkeit und Notwendigkeit, beständiger Struktur und vergänglicher Neuheit, Komödie und Tragödie, verwirrenden Momenten der Erneuerung und Werten und schockierender Zurschaustellung von Verfall und Verlust charakterisiert ist.¹² Die Biologie und die relativ neue Wissenschaft der Ökologie zeigen, wie sehr die kulturellen, sozialen und politischen Ökonomien des Menschen mit der allgemeineren Ökonomie unseres „Haushaltes“ (*oikos*), der Erde, miteinander verwoben sind. Kurz gesagt, wir brauchen nicht auf Kommunikation mit Außerirdischen zu warten, um sagen zu können: „Wir sind nicht allein.“ Dies ist ein Fortschritt über die Auffassung der klassischen Moderne, die den Menschen allein auf dem Gipfel der Wirklichkeit sieht, und muß gefeiert werden.

Im Hinblick darauf, daß ethische Verantwortlichkeit und Handlung Attribute des *historischen* Wesens (sowohl individuell als auch kommunal) sind, deren Grundlage und Ziel die rechten Beziehungen *innerhalb der Gemeinschaft* bilden, sind die ethischen Implikationen des oben beschriebenen Verständnisses von Wirklichkeit von großer Tragweite. Unsere ethische Verantwortung beschränkt sich nicht auf die *menschliche* Geschichte, sondern muß als eingebettet in die umfassendere Geschichte des Kosmos neu begriffen werden. Ihr Grund und Endzweck wird nicht nur durch die *menschliche* Gemeinschaft, Kultur getrennt von Natur, definiert. Vielmehr findet sie ihren grundsätzlichen Horizont in der Gemeinschaft aller Geschöpfe, in besonderer Weise des organischen Lebens. Diese grundlegende, aber entscheidende Einsicht ging mit dem Zusammenbruch der prämodernen Weltanschauungen verloren und ist auch heute noch bedroht, wenn die Moderne in sogenannte archaische Kulturen vordringt. Dennoch hat die Wissenschaft die Möglichkeit, diese Einsicht wieder neu entstehen zu lassen, auf der anderen Seite der „Desillusionierung der Welt“.

Die Tatsache, daß Wissenschaftler damit begonnen haben, dieses Erwachen zu den ethischen Implikationen, die die Wissenschaft beinhaltet, zu erfahren, kann an der immer größer werdenden Rolle abgelesen werden, die die Wissenschaftler als Anwälte für weiter gefaßte Lebensgemeinschaften, sowohl menschliche als auch nichtmenschliche, spielen. Ein Meilenstein in diesem Erwachen wurde 1945 überschritten, als sich eine Gruppe von Wissenschaftlern, die am Manhattan-Projekt beteiligt waren, zusammenschloß, um einzufordern, daß die Vereinigten Staaten ihr Nuklearmonopol aufgaben, daß nukleare Waffen verboten werden sollten und daß die nukleare Energie zum Wohl aller Menschen genutzt werden sollte. Daraus entstand das *Bulletin of the Atomic Scientists* mit seiner berühmten „Doomsday Clock“, und obwohl die „Atomic Scientists of Chicago“ damals vom US-amerikanischen Militär und der Regierung abgewiesen wurden, stellten sie dennoch eine einflußreiche Kraft dar, die dazu beigetragen hat, die ethisch-politische Dimension, die in der Wissenschaft enthalten ist, in stärkerem Maße als bisher zu realisieren.

Hinsichtlich der dritten Dimension der menschlichen Intelligenz, der Umsetzung der menschlichen Intelligenz in Handlung, muß noch am meisten getan werden, zum Teil weil die Technik nicht einfach die praktische Seite der Wissenschaft darstellt. Während der industriellen Revolution und der Informationsrevolution wurde sie durch und durch in das kapitalistische Wirtschaftssystem integriert, das auf Entwicklung, Produktion und Konsum basiert. In diesem Kontext zieht die Technik die einseitige Neugestaltung der Natur zum Nutzen einer Gesellschaft, die durch diese Prozesse definiert wird, nach sich. Und doch besteht die einzige kohärente Fortsetzung der rationalen und ethischen Erkenntnisse, die sich in der aktuellen Wissenschaft finden lassen - im Gegensatz zu der Wissenschaftsauffassung, die zur Zeit der Geburt des modernen Kapitalismus im 17. und 18. Jahrhundert vorherrschte -, in der kreativen Neugestaltung einer Einheit von Gesellschaft und Natur zum Wohle einer erhaltbaren Gemeinschaft allen Lebens auf der Erde.¹³

Zu Zeichen der Hoffnung, die sich hier erkennen lassen, kommt es, wenn die Technologie sich an der Option für die Armen beteiligt, denn unter den Armen zeigen sich die todbringenden Nachteile unserer heutigen technologischen Ordnung am deutlichsten. Ein sehr erstaunliches und innovatives Beispiel für einen solchen Hoffnungsschimmer ist die Entwicklung von sogenannten „angepaßten Technologien“, die, im Einklang mit dem Subsidiaritätsprinzip, menschliche Bedürfnisse mit so wenig Organisationsaufwand und Auswirkungen auf die Umwelt wie möglich befriedigen.¹⁴ Das macht eine strenge und forcierte Forschung in Wissenschaft und Technik nicht überflüssig, aber es gibt ihr eine neue Richtung und stellt neue Herausforderungen. Zugegeben, die Entwicklung einer Trockenkomposttoilette oder von effizienteren Solarzellen ist längst nicht so aufsehenerregend wie der Bau eines Staudammes am Yangtze oder die Entwicklung der nächsten Computergeneration (und weitaus weniger profitabel für große Unternehmen). Aber die tiefe Einsicht, daß die einzige beständige und gerechte Zukunft darin liegt, erneuerbare oder nachwachsende Rohstoffe anzuzapfen und damit zusammenzuarbeiten, statt unsere begrenzten, nicht erneuerbaren Energiequellen auszuschöpfen, definiert eine Strategie, die genausoviel wissenschaftlichen Scharfsinn wie technische Finesse erfordert.

Die wissenschaftlichen und technischen Fortschritte dieses Jahrhunderts beinhalten sowohl Hoffnung als auch Herausforderung. Die Hoffnung richtet sich auf eine neue Kosmopolis, eine Integration von Menschen und ihrer Welt in einer Gemeinschaft, die ein Sakrament ist, in dem sich ein Gott des Lebens manifestiert und zelebriert wird. Wissenschaft und Technik können und sollen für eine solche Gemeinschaft von zentraler Bedeutung sein, aber sie können das nur, wenn der Sinn für das Mysterium, ja für das Heilige, das in unserem wissenschaftlichen Wirklichkeitsverständnis enthalten ist, explizit gemacht wird und unsere Technik beseelt.¹⁵ Darin liegt die Herausforderung, die für Wissenschaftler und Gläubige gleich ist: weder ein blindes Akzeptieren der Wissenschaft und Technologie noch ihre Verteufelung und Ablehnung, sondern eine Anerkennung der verschiedenen Wege (wissenschaftlich, technologisch, religiös), von denen wir uns anrühren lassen können und müssen durch den Geist des Lebens, der das Antlitz der Erde erneuert.

¹ Zur Rolle der Wissenschaft bei der Gestaltung einer modernen „Kosmopolis“ vgl. S. Toulmin, *Cosmopolis: The Hidden Agenda of Modernity*, New York 1990, u.a. 67-80, 98-117.

² Vgl. z.B. E.O. Wilsons nicht apologetische Apologie der Wissenschaft der Aufklärung, *Consilience: The Unity of Knowledge*, New York 1998.

³ Ich verwende diesen Begriff, ohne ernsthaft danach zu fragen, ob er nicht eigentlich ein Oxymoron darstellt. Für eine präzise Untersuchung vgl. L. Rasmussen, *Earth Community, Earth Ethics*, Maryknoll 1996, 127-173.

⁴ Für einen Überblick vgl. B. Massingale, *An Ethical Reflection upon Environmental Racism*, in: M.A. Ryan/T.D. Whitmore (Hg.), *The Challenge of Global Stewardship: Roman Catholic Responses*, Notre Dame 1997, 234-250.

⁵ Vgl. Rasmussen, *Earth Community*, aaO. 31-34; 77-83.

⁶ Für eine klassische und ausgesprochen pessimistische Ansicht dieser Art vgl. J. Ellul, *The Technological Society*, New York 1964.

⁷ Und es gibt natürlich Menschen, die behaupten, daß wir uns bereits mitten in einem solchen Zusammenbruch befinden; vgl. z.B. R.D. Kaplan, *The Coming Anarchy: Nations break up under the Tidal Flow of Refugees from Environmental and Social Disaster*, in: *Atlantic Monthly* 273/2 (Februar 1994).

⁸ I. Ellacuría, *Hacia una Fundamentación del Método Teológico Latinoamericano*, in: E.R. Maldonado (Hg.), *Liberación y cautiverio: Debates in torno al método de la teología en America Latina*, Mexico-Stadt 1975, 624.

⁹ AaO. 626.

¹⁰ Ellacuría nennt diese Dimension der menschlichen Intelligenz „die Bürde der Realität tragen“ (el cargar con la realidad); ebd.

¹¹ Vgl. J. Moltmann, *Das Kommen Gottes. Christliche Eschatologie*, Gütersloh 1995.

¹² Für zwei Ansätze, die diese Dimension unseres Wissenschaftsverständnisses klären, vgl. L. Gilkey, *Nature, Reality, and the Sacred: The Nexus of Science and Religion*, Minneapolis 1993, besonders Teil 2; und B. Swimme/T. Berry, *The Universe Story: From the Primordial Flaring Force to the Ecozoic Era - A Celebration of the Unfolding of the Cosmos*, San Francisco 1992.

¹³ Vgl. Rasmussen, *Earth Community*, aaO. 53-74.

¹⁴ Vgl. A.J. Fritsch, *Appropriate Technology and Healing the Earth*, in: A. LaChance/J. Carroll (Hg.), *Embracing Earth: Catholic Approaches to Ecology*, Maryknoll 1994, 96-115.

¹⁵ Viele Wissenschaftler erkennen dies inzwischen. Vgl. C. Sagan/H. Bethe u.a., *An Open Letter to the Religious Community*, zitiert in Rasmussen, *Earth Community*, aaO. 183, 245.

Aus dem Englischen übersetzt von Andrea Kett

Ein vollkommenes Gnadenjahr

„Den Armen Hoffnung geben – von den Armen Hoffnung empfangen“

Jon Sobrino

Alle fünfzig Jahre verkündete Israel eine gute Nachricht für die Armen: Erlaß der Schulden, Rückgabe des Landes, Freilassung der Sklaven ... Und auch heute fordern viele anlässlich der 2000-Jahr-Feier einen Schuldenerlaß, die Erfüllung des Versprechens, 0,7% des Bruttosozialprodukts für Entwicklungshilfe auszugeben ... Das Jubeljahr ist also eine gute Nachricht für die Armen (nicht für die Gläubiger und Besitzenden), so wie das Reich Gottes, wie es von Jesus verkündet wurde, den Armen, und nicht den Schiebern und Unterdrückern zugesagt wurde und so wie in Jesu Auferweckung Gott einem Opfer Gerechtigkeit zuteil werden

*Das Antlitz
der Erde
erneuern:
wissen-
schaftliche
und
technische
Fortschritte*