

»Die Sonne ist verhüllt und scheint nicht, damit die Menschen sehen [...]. Die Ströme Ägyptens sind leer. Man kann die Gewässer zu Fuß durchschreiten und muss nach Wasser suchen, damit die Schiffe es befahren können. [...] Das Land geht zugrunde, wenn [man] Gesetz[e] erlässt, die immer wieder durch die Taten verletzt werden, so dass man ohne Handhabe ist.« (zit. n. Schipper 2007, 21)

Und in der Offenbarung des Johannes ist zu lesen: »Und der sechste Engel goß aus seine Schale auf den großen Wasserstrom Euphrat; und das Wasser vertrocknete, auf daß bereitet würde der Weg den Königen vom Aufgang der Sonne.« (Offb. 16, 12)

Die Auszüge machen einerseits deutlich, dass Naturkatastrophen wie Dürre zum traditionellen Inventar apokalyptischer Bildsprache gehören.² Zum anderen wird schon früh ein Zusammenhang hergestellt zwischen der Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlage und dem sozialen Leben. Im ersten Beispiel führt die Wasserknappheit zu Gesetzlosigkeit und Anomie, im zweiten Beispiel bereitet sie einer neuen (und unerwünschten) Herrschaftsordnung in Gestalt morgenländischer Könige die Bahn. Diese enge Verbindung von Natur und menschlichem Zusammenleben, so die These für die nachfolgenden Fallstudien, ist auch und gerade für moderne ökologische Apokalypsen kennzeichnend.

5.2 Club of Rome: Wendepunkte und die Grenzen des Wachstums

Der Club of Rome (CoR) ist ein Zusammenschluss von Wissenschaftler*innen, Industriellen und Personen des öffentlichen Lebens. Er wurde 1968 gegründet und erlangte im Jahr 1972 weltweite Aufmerksamkeit durch die Veröffentlichung des Berichts »The Limits To Growth« (Meadows 1972). Zwei Jahre später erschien ein zweiter Bericht, der in Deutschland unter dem Titel »Menschheit am Wendepunkt« publiziert wurde (Mesarovic/Pestel 1974). Die folgende Darstellung bezieht sich v.a. auf diese beiden Publikationen. Zwar hat der CoR in den vergangenen Jahrzehnten mehr als 30 Berichte zur Zukunft des menschlichen Zusammenlebens in seinen unterschiedlichsten Facetten herausgegeben, dennoch ist die Debatte über die Grenzen des Wachstums bis heute

2 Hier müssen einige illustrative Andeutungen genügen. Für eine akribische Inventarisierung apokalyptischer Bilder siehe Berger 1980.

die wirkmächtigste geblieben. Am Anfang der ersten Berichte stehen Probleme: »Wettrüsten, Umweltverschmutzung, Bevölkerungsexplosion und wirtschaftliche Stagnation« (Meadows 1972, 11). Dabei wird rasch klar, dass es sich nicht um lokale Herausforderungen handelt, sondern um Phänomene von so epochalem Ausmaß, »dass das künftige *Schicksal der Menschheit*, vielleicht sogar das *Überleben* der Menschheit selbst, davon abhängt, wie rasch, und wie wirksam weltweit diese Probleme gelöst werden« (ebd.; Hervorhebung AKN). Die wissenschaftliche Untersuchung von Bevölkerungszahlen, knappen Rohstoffen, Umweltverschmutzung und technologischem Wandel wird auf diese Weise zur Schicksalserzählung, statistische Prognose zur Prophetie des Überlebens. Im futurologischen Selbstverständnis des Beitrags wird das überdeutlich: Zukunftsschau ist zur Wissenschaft geworden, die Forscher*innen zu Deuteengeln der ökologischen Offenbarung.

Im Mittelpunkt der Studie steht ein *Modell des Weltsystems* mit fünf zentralen Parametern: Bevölkerung, Kapital, Nahrungsmittel, Rohstoffvorräte und Umweltverschmutzung (ebd., 76). Mit dem Konzept des Weltsystems ist v.a. der Anspruch verbunden, die Interdependenzen zwischen einzelnen Staaten zu erfassen: »Heute und in Zukunft können wir also nicht mehr die Welt als eine Ansammlung von 150 Nationen und eine Reihe von politischen und Wirtschaftsblöcken sehen. Sie ist ein aus untereinander abhängigen und sich gegenseitig beeinflussenden Nationen und Regionen bestehendes System geworden.« (Mesarovic/Pestel 1974, 25)

Neben der wechselseitigen Abhängigkeit der Staaten verweisen die Autoren auch auf das komplexe Zusammenspiel der genannten Parameter. Sie fordern eine »holistische« (ebd., 27) Betrachtungsweise durch interdisziplinäre Zusammenarbeit. Um die damit einhergehende Komplexität analytisch bewältigen zu können, kommt ein Computermodell zur Anwendung:

»Unsere Untersuchungen wurden mit Hilfe eines flexiblen, rechnergestützten Planungsinstrumentes durchgeführt, das als Kern ein regionalisiertes Mehrebenen-Modell des Weltsystems enthält. Dieses Modell unterscheidet sich fundamental von allen zuvor bekanntgewordenen; denn es trägt der in der heutigen Welt vorhandenen Mannigfaltigkeit Rechnung.« (Ebd., 8)

Der Geltungsanspruch der futurologischen Prognosen – und der damit verbundenen Handlungsanweisungen – wird hier technologisch durch die elektronische Datenverarbeitung verbürgt. Die Rechenleistung des Computers, so die Aussage, in Verbindung mit der systemtheoretischen »Weltformel« sei allein geeignet, der Komplexität der Lage Herr*in zu werden. Dabei ist be-

merkwürdig, dass gerade in Deutschland die Computergläubigkeit der Studie auf heftige Kritik stieß.³ So stellte sich Robert Jungk, selbst ökologisch Bewegter und Zukunftsforscher, die Frage, »ob der ›Club of Rome‹ genau so ernst genommen worden wäre, wenn die Prognosen nicht von der mit den Eigenschaften eines fast unfehlbaren Orakels behafteten Zeitautorität Computer ausgedrückt worden wären?« (zit. n. Hahn 2006, 107)

Dabei hängen die Semantik und die Syntax der öko-apokalyptischen Vision eng zusammen: Als Zentrum allen Übels wird das exponentielle Wachstum der Weltbevölkerung ausgemacht. In drastischen Worten vergleichen Mesarovic und Pestel das unkontrollierte Bevölkerungswachstum mit einem Krebsgeschwür: »Die Welt hat Krebs, und der Krebs ist der Mensch.« (Mesarovic/Pestel 1974, 12) Mit zunehmender Bevölkerung, so die Autoren, steige auch der Bedarf an nachwachsenden Rohstoffen, etwa Nahrung und Kleidung. Zwar ließen sich die Erzeugung und Verarbeitung dieser Rohstoffe technologisch optimieren, damit wären allerdings Sachinvestitionen und mithin ein steigender Bedarf an nicht nachwachsenden Rohstoffen verbunden (Meadows 1972, 44ff.). Darüber hinaus führten intensivere Landwirtschaft und ein steigender Lebensstandard für immer mehr Menschen zu einer exponentiellen Zunahme der Umweltverschmutzung (ebd., 59f.). Die Schnittstelle zwischen dem Gehalt der ökologischen Krise und ihrer zeitlichen Dramatik bildet die Figur des *exponentiellen Wachstums*. Unter der Überschrift »Die Mathematik exponentieller Wachstumskurven« veranschaulicht Meadows das Phänomen anhand eines »französischen Kinderreims« (ebd., 20):

»In einem Gartenteich wächst eine Lilie, die jeden Tag auf die doppelte Größe wächst. Innerhalb von dreißig Tagen kann die Lilie den ganzen Teich bedecken und alles andere Leben in dem Wasser ersticken. Aber ehe sie nicht mindestens die Hälfte der Wasseroberfläche einnimmt, erscheint ihr Wachstum nicht beängstigend: es gibt ja noch genügend Platz, und niemand denkt daran, sie zurückzuschneiden, auch nicht am 29. Tag; noch ist ja die Hälfte des Teiches frei. Aber schon am nächsten Tag ist kein Wasser mehr zu sehen.« (Ebd., 20f.)

Das Beispiel ist in verschiedener Hinsicht charakteristisch für die Krisenerzählung des CoR und ihr apokalyptisches Gepräge: Im Sujet der Fabel wer-

3 Eine detaillierte Presseschau findet sich in der Dissertation von Friedemann Hahn zur Wirkungsgeschichte des Club of Rome (Hahn 2006, 106ff.).

den komplexe Sachverhalte exemplarisch nachvollziehbar und dadurch handlungsrelevant gemacht. Im Zentrum der Geschichte steht ein Paradox, dass nämlich auch eine positive Erscheinung (wie die Lilie oder eben die Weltbevölkerung und ihr Lebensstandard) durch unmäßige Expansion ihre eigene Lebensgrundlage gefährden kann. Dieser Gedanke wird an anderer Stelle wie folgt auf den Punkt gebracht: »Im Gegensatz dazu scheinen die gegenwärtigen Krisen ›positiven‹ Ursachen zu entspringen, sozusagen die Ergebnisse bester menschlicher Absichten zu sein, die unseren traditionellen Wertvorstellungen entsprechen.« (Mesarovic/Pestel 1974, 19)

Mehr Lebensqualität für mehr Menschen, wie sollte das nicht ein wünschenswertes Ziel sein? Allerdings, so der Analogieschluss der Autoren, führt die äußerliche Schönheit des Gedankens zu eitler Schau, wo Wachsamkeit geboten, und zu Untätigkeit, wo Handeln vonnöten wäre. Das zentrale Dilemma der modernen ökologischen Krise besteht also darin, dass sie gerade nicht von »bösen« Mächten, sondern von »guten« Absichten ins Werk gesetzt wird. Dies steht auf den ersten Blick im Widerspruch zu der klaren Dualität von Gut und Böse, welche für die apokalyptische Krisenhermeneutik kennzeichnend ist. Auf den zweiten Blick stehen die Ausführungen indes durchaus in der Tradition eines apokalyptischen Enthüllungsgestus, der das Unheil eben dort zu offenbaren antritt, wo man es am wenigsten erwartet. Und welche Offenbarung könnte radikaler und grundstürzender sein als die, dass der Keim des Übels in dem angelegt ist, was man bislang für erstrebenswert gehalten hatte?

Das dramatische Moment der apokalyptischen Syntax des CoR beruht auf der Figur des exponentiellen Wachstums und dem Arrangement der Erzählung auf einen finalen Zustand hin, da die natürliche Lebensgrundlage unwiederbringlich aufgezehrt (Rohstoffe) oder zerstört wird (Umweltverschmutzung). In der Chronologie dieser Unheilsgeschichte positionieren sich die Sprecher selbst in einer Entscheidungssituation, die dem finalen Zustand vorausgeht und die Handhabe bietet, den berechneten Niedergang noch aufzuhalten: »Einige Leute sind der Ansicht, der Mensch habe seine Umwelt bereits in derartigem Maße gestört, daß langfristige, nicht wiedergutzumachende Schäden eingetreten seien.« (Meadows 1972, 72) Die fatalistische Wendung bleibt eine rhetorische (Droh-)Gebärde, um die Dramatik im Hier und Jetzt zu unterstreichen. Die gegenwärtige Situation stelle »vielmehr die ernsteste Bewährungsprobe der Menschheit in ihrer Geschichte dar« (Mesarovic/Pestel 1974, 21).

Auf der einen Seite der apokalyptischen Syntax steht also ein selbsttätiger und gleichsam gesetzmäßiger Prozess des Niederganges: »[D]as Grundverhalten des Weltsystems ist das exponentielle Wachstum von Bevölkerungszahl und Kapital bis zum Zusammenbruch.« (Meadows 1992, 129) Auf der anderen Seite steht derweil das Heilsversprechen an die »Menschheit am Wendepunkt«, das Ruder herumzureißen und einen neuen Zustand des Gleichgewichts zu erreichen. Dabei gehen die Autoren von einer Art Fatalismus des Fortschritts aus: Das Abwarten und Zögern der politischen Entscheidungsträger*innen sei »zweifelloso ein Erbe aus jener Zeit, in der unaufhaltsamer Fortschritt ein Glaubensbekenntnis war. Wer sich dieser ›Religion‹ verschrieben hat, übersieht allerdings, dass für das automatische Eintreten weiteren Fortschritts gar keine Beweisgrundlage existiert.« (Mesarovic/Pestel 1974, 72) Indem der blinde Fortschrittsglaube zur Religion erklärt wird, kann das Primat des Gleichgewichts zum Vehikel der Aufklärung werden. Entsprechend groß sind die apologetischen Bemühungen, die Idee vom Gleichgewicht von ihren negativen Implikationen, Stillstand und Innovationsfeindlichkeit, zu befreien (Meadows 1992, 156f.). Dieses Arrangement entspricht beinahe idealtypisch dem eingangs angeführten Ordnungsschema der *inversen* Apokalypse von Claudia Gerhards. Der technologische Fortschritt begründet einen fatalen Umschwung von organischem zu undifferenziertem Wachstum – und frisst auf diese Weise seine Kinder. Diese Fortschrittskepsis in Verbindung mit der Rückbesinnung auf einen früheren Zustand des Gleichgewichts, emphatisch verstanden als Einklang des Menschen mit seiner natürlichen Umwelt, lässt die Vergangenheit golden und die Gegenwart als Zeitalter des Niedergangs erscheinen.

Dennoch ist es, um in der drastischen Bildsprache des CoR zu bleiben, noch nicht zu spät, die wuchernde Lilie des Fortschritts »zurückzuschneiden« (s.o.) bzw. die Erde von dem Krebsgeschwür namens Mensch zu kurieren. Damit ist der Bogen geschlagen zur Pragmatik der ökologischen Krisenerzählung. Die inverse Syntax wird nicht fatalistisch gewendet, sondern durch die Figur einer Situation der Entscheidung und Bewährung aktivistisch umgemünzt:

»In jedem Fall ist unsere Lage sehr bedrohlich, aber nicht ohne Hoffnung. Der Bericht gibt eine Alternative zum unkontrollierten und schließlich katastrophalen Wachstum und trägt Gedanken für eine neue Einstellung bei, die einen stabilen Gleichgewichtszustand zur Folge haben könnte. [...] Die Übergangsphase wird in jedem Fall schmerzhaft sein, sie verlangt ein außerge-

wöhnliches Maß an menschlichem Scharfsinn und an Entschlusskraft. Nur die Überzeugung, dass es zum Überleben keinen anderen Weg gibt, kann die dazu notwendige moralische, intellektuelle und schöpferische Kraft für dieses bisher in der Menschheit einmalige Unternehmen freisetzen.« (Ebd., 175)

Diese Zeilen stammen aus der Stellungnahme des CoR zu dem Forschungsbericht des MIT. Die »Kritische Würdigung durch den Club of Rome« bildet ein eigenständiges Kapitel, das die Studie beschließt, aber aus der normalen Kapitelzählung herausfällt. In Anlehnung an die klassische Apokalyptik dokumentiert dieser Aufbau die Aufteilung der Krisenerzählung in einen akademischen »Visionsbericht« und ein politisches »Sendschreiben«. In der Stellungnahme wird der Gesetzmäßigkeit des Untergangs die »Hoffnung« gegenübergestellt, das »katastrophale Wachstum« einzudämmen und dadurch zu einem neuen Gleichgewicht zu gelangen. Diese »Alternative« wird allerdings an einen tief greifenden Gesinnungswandel geknüpft: Es gilt nicht nur, eine »neue Einstellung« zu den Grenzen des Wachstums zu entwickeln, sondern es bedarf einer umfassenden moralischen Erneuerung, gepaart mit entsprechender Tatkraft. In der Selbstumwandlung zum *Neuen Menschen*, so die zentrale Aussage, liegt die einzige Möglichkeit (»keinen anderen Weg«), das Überleben der Menschheit dauerhaft zu sichern und die ökologische Katastrophe abzuwenden.

Während klassische Apokalypsen die Katastrophe, wenn nicht als Katharsis für die verdorbene Welt, so doch als notwendigen Schritt zum Übergang zum Himmlischen Jerusalem betrachten, beschwört der CoR die ökologische Krise, *um* sie abzuwenden. In Aussicht gestellt wird nicht eine kategorial andere Welt, sondern ein neues Gleichgewicht. Friedemann Hahn kommt in seiner Dissertation zur Rezeption der Studie zu dem Schluss: »Die Grenzen des Wachstums ähnelten an dieser Stelle einer beinahe missionarischen Schrift, deren Zentrum zum einen die Opferbereitschaft des Individuums und zum anderen ein darauf aufbauendes Veränderungspotenzial ausmachte.« (Hahn 2006, 21) Ziel der Mission ist der Rückbau der Lebensverhältnisse und der Weltbevölkerung, Veränderung erfolgt im Einklang mit den bestehenden Institutionen in Politik und Wirtschaft, das Weltsystem wird gedrosselt – die bestehende Ordnung aber nicht in Frage gestellt. Die Heilsorientierung ist immanent und der Gestus der Offenbarung akademisch und nüchtern. Ist dies die typische Gestalt der ökologischen Apokalypse im technischen Zeitalter? Die folgende Auseinandersetzung mit Bahros Analyse einer Logik der

Selbstausröttung als zweitem Fallbeispiel unterstreicht die enorme Bandbreite moderner Erzählungen von der ökologischen Krise.

5.3 Bahro: Die Logik der Rettung

Während der CoR sich naturwissenschaftlicher Ansätze bedient, um auf die Gefahr einer Auszehrung der natürlichen Lebensgrundlage durch immer größere Menschenmassen hinzuweisen, haben die Schriften des schillernen Intellektuellen und Aktivisten Rudolf Bahro (1935-1997) einen anderen Ausgangspunkt: In seinem Buch zur »Logik der Rettung« (1987) nutzt Bahro eine sozialökologische Perspektive, um auf die Gefahr der Auslöschung der Menschheit und ihre gesellschaftlichen und ideengeschichtlichen Hintergründe aufmerksam zu machen.⁴ Die programmatische Frage ist dabei im Untertitel angezeigt: »Wer kann die Apokalypse aufhalten?«. Im Unterschied zum CoR bewegt sich Bahro also auch seinem Selbstverständnis nach in einem apokalyptischen Diskursfeld. Dies äußert sich nicht zuletzt in der Anlage seiner Betrachtungen. War der erste Bericht an den CoR durch die klare Aufteilung in wissenschaftliche »Offenbarung« und politisches »Sendeschreiben« gekennzeichnet, so stellt sich Bahros Buch als eine soteriologische Essaysammlung dar, die sich von der »Logik der Selbstausröttung« (Bahro 1987, 99) hin zu einer »Logik der Rettung« (ebd., 201) erstreckt und schließlich ausführlich über die politischen und geistigen Voraussetzungen einer neuen Ordnung (»ORDINE NUOVO« [ebd., 429]) räsoniert.

Die *Semantik* von Bahros ökologischer Apokalypse kreist zunächst um den Begriff des »Exterminismus«. Gemeint ist »die massenhafte Vernichtung von Leben, das wir für unwert befunden haben« (ebd., 27). Dabei betont Bahro, dass diese Auslöschung des Lebens nicht an bestimmte historische oder technologische Entwicklungen geknüpft, sondern prinzipiell in der der Sozial- und Kulturgeschichte der abendländischen Zivilisation angelegt sei:

»Will man die Exterminismus-These in Begriffen von Marx ausdrücken, kann man auch sagen, daß das Verhältnis von Produktiv- und Destruktivkräften innerhalb unserer Gesellschaft völlig umgekippt ist. Es gab immer diese destruktive Seite, seit wir produktiven Stoffwechsel mit der Natur betreiben.

4 Für eine ausführliche Charakterisierung Bahros vgl. die umfangreiche Biographie von Guntolf Herzberg und Kurt Seifert (2002).