

druckt vor allem das Engagement zahlloser Katholiken für ihre Kirche. Bei allen, zum Teil erheblichen Unterschieden in der Organisationsform, der Struktur und der konkreten Gestaltung tauchen doch überall dieselben Themen auf. Daß diese sich seit der Gemeinsamen Synode nicht geändert haben – man denke nur an die Frage, wie die Seelsorge bei dem wachsenden Priester-mangel kooperativ gestaltet werden kann und ob nicht neue Wege zum Priestertum möglich sind, an die Probleme wiederverheirateter Geschiedener oder die Stellung der Frauen in der Kirche –, das macht deut-

lich, wie zäh sich manches in der Kirche entwickelt – oder auch nicht entwickelt. Die Verfasser stellen denn auch eine weitgehende „Folgenlosigkeit“ der jeweiligen synodalen Prozesse in der Umsetzungsphase fest (249). In diesem Zusammenhang fällt auf, daß das seit der Enzyklika „*Humanae vitae*“ von 1968 in zahlreichen lehramtlichen Stellungnahmen bekräftigte Verbot sogenannter „künstlicher“ Mittel der Empfängnisverhütung praktisch nicht mehr angesprochen wird, für die Gläubigen also – so oder so – kein Thema mehr ist.

Wolfgang Seibel SJ

## Ökologie

ERBRICH, Paul: *Grenzen des Wachstums im Widerstreit der Meinungen*. Leitlinien für eine nachhaltige ökologische, soziale und ökonomische Entwicklung. Stuttgart: Kohlhammer 2004. 272 S. (Globale Solidarität – Schritte zu einer neuen Weltkultur. 8.) Br. 35,-.

Gibt es überhaupt Grenzen des Wachstums? – Nein, so lautet die vehemente und unüberhörbare Botschaft wichtiger Publikationen aus den letzten beiden Jahren: Der Pessimismus der 1970er Jahre habe sich überlebt. Die Bekämpfung der Armut verdiene Vorrang, die ökologische Problemanzeige sei die Luxusbeschäftigung reicher Gesellschaften. Das vorliegende Buch wirkt vor diesem Hintergrund wie ein Anachronismus. Der Verfasser will prüfen, ob und welche Grenzen des Wachstums es gibt. Dabei greift er nicht nur auf die Sichtweise des Club of Rome, sondern auch auf das lateinamerikanische Bariloche-Modell zurück, das den Grenzen des Wachstums die Grenzen des Elends entgegensetzte.

Paul Erbrich versucht, die Grundzüge einer Humanökologie zu entwerfen, in der Bevölkerungswachstum (Kap. 3), Nahrungs-

mittelpunkte (Kap. 4), erschöpfbare Ressourcen (Kap. 5), das Energieproblem (Kap. 6) und schließlich die natürlichen Senken (Kap. 7) im Mittelpunkt der Betrachtung stehen. Diese Kapitel sind auch für Leser informativ, die einen ersten Zugang zur Materie suchen; die Problembereiche sind souverän und übersichtlich dargestellt. Es ist eine erstaunliche Leistung, wie ein einzelner Verfasser hier die wichtigsten Daten zusammengetragen, ausgewertet und zu einer Gesamtsicht verbunden hat.

Nachdem er das Verhältnis von Mensch und Natur in technik-, sozial- und geistesgeschichtlicher Hinsicht untersucht hat (Kap. 1), stellt Erbrich im zweiten Kapitel die Modelle des Club of Rome sowie das Bariloche-Modell vor. Deren zentrale Intentionen bilden den Hintergrund der folgenden Analysen: Wie kann das globale Wohlstandgefälle verringert werden, ohne daß es zu einem gefahrenträchtigen Klimawandel kommt? In einer vergleichenden Analyse der demographischen Transformationsprozesse in früher bzw. später industrialisierenden Ländern wird im dritten Kapitel gezeigt, warum die Ausweitung ei-



nes gewissen Wohlstandsniveaus auf die Gesamtbevölkerung der Erde notwendig ist: Nur so wird sich das weltweite Bevölkerungswachstum im Verlauf des 21. Jahrhunderts auf einem Niveau von weniger als zehn Milliarden Menschen stabilisieren lassen. Unter diesen Bedingungen, so die Argumentation des vierten Kapitels, wird es bei verbreiteter Nutzung moderner landwirtschaftlicher Technologien (ggf. auch der Gentechnik) und Verbesserung des Bildungsniveaus in den ärmsten Ländern der Welt voraussichtlich noch im Bereich des Möglichen liegen, die Weltbevölkerung in ausreichendem Umfang zu ernähren.

Die Analyse der globalen Ressourcenbestände im fünften Kapitel verweist dann auf das zentrale Thema Energie (Kap. 6): In den nächsten 25 Jahren sind bei den Erzen und anderen mineralischen Substanzen keine Knappheiten zu erwarten; abhängig von der Verfügbarkeit erheblicher Mengen Energie kann danach der Abbau weniger ergiebiger Lagerstätten die Mineralien-nachfrage einer wachsenden globalen Ökonomie decken. Die Energieversorgung ist allerdings selbst von drei erschöpfbaren Ressourcen abhängig: Kohle, Öl und Gas. Während Kohle noch weit über das 21. Jahrhundert hinaus verfügbar sein wird, schätzt Erbrich die Reichweite von Öl und Gas in einer Welt des Wirtschaftswachstums (z.B. China) geringer ein: eine Versorgungslücke mit konventionellem Öl werde bereits in den kommenden 20 Jahren spürbar, während konventionelle Gasvorräte den Bedarf problemlos noch 20 bis 35 Jahre decken können. Der Abbau von Teersanden und alternativen Gasquellen könnte bei höheren Kosten und zum Teil erheblichen ökologischen Belastungen die Reichweite dieser Energieträger noch verlängern. Allerdings verursacht die Verbrennung fossiler Brennstoffe aufgrund der begrenzten atmosphärischen Kohlen-

stoffslenke einen gefahrenträchtigen Klimawandel (Kap. 7).

Im achten Kapitel versucht der Verfasser daher Zukunftsszenarien zu entwerfen, die sich im wesentlichen mit energiepolitischen Fragestellungen beschäftigen. Um die Ziele einer Vermeidung des Klimawandels und Verringerung der globalen Ungleichheit zu erreichen, so eine zentrale These Erbrichs, sollte dabei die Option der Suffizienzstrategie in den entwickelten Ländern nicht vor-schnell ausgeschlossen werden.

Auch in dieser Diskussion der Fakten wird der Leser viele interessante Argumente und Informationen finden, die ihn zu weiterem Nachdenken anregen. Zugleich werden aber hier auch methodische Grenzen des Projekts sichtbar: So entwirft der Verfasser Energieszenarien für die nächsten drei Dekaden; es bleibt aber zum einen unklar, wie das klimapolitische Ziel einer Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Konzentration auf 450 ppm in einem dynamischen Klimasystem bei einer mehr oder weniger langsamen Umstellung der Energieversorgung erreicht wird, und vor allem, welche volkswirtschaftlichen Kosten dies dann impliziert. Hier tobt in der internationalen wissenschaftlichen Debatte derzeit ein veritabler Streit zwischen Klimawissenschaftlern und Ökonomen, der seinen Niederschlag sowohl im dritten Sachstandsbericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), als auch in der einflußreichen Zeitschrift „The Energy Journal“ gefunden hat.

Im Vorfeld des vierten Sachstandsberichtes des IPCC steht in dieser Debatte die Frage im Vordergrund, in welchem Ausmaß der technische Fortschritt die Kosten des Klimaschutzes senken kann. Dabei wurden neue Werkzeuge zur Modellierung von Klima, Wirtschaft und Energie entwickelt, die in ihren mathematischen Möglichkeiten nicht nur weit über die Modelle des Club of Rome hinausgehen, sondern



auch in der Politikberatung an Einfluß gewonnen haben. Es reicht eben nicht aus, Auskunft darüber zu erteilen, mit welchen Energieträgern der Energieverbrauch gedeckt werden soll. Ebenso bedeutsam ist, wie die klimapolitischen Ziele durch den Umbau des Energiesystems im Lauf des 21. Jahrhunderts so erreicht werden können, daß die volkswirtschaftlichen Kosten in Schach und Proportion gehalten werden. Der Kenner der Materie wird daher den

von Erbrich entworfenen Szenarien mit einer gewissen Skepsis begegnen.

Dieser Mangel wiegt jedoch nicht schwer: Auch der Fachmann wird zugeben müssen, daß der Streit noch nicht ausgetragen und es für eine abschließende Bewertung noch zu früh ist. So ist die Entscheidung des Verfassers weise, die Darstellung dieser Debatte erst in einer zweiten Auflage anzupacken, die dieses Buch gewiß verdient hat.

Ottmar Edenhofer

## ZU DIESEM HEFT

RICHARD SCHAEFFLER, Professor für philosophisch-theologische Grenzfragen an der Universität Bochum, skizziert einen neuen Weg philosophischen Sprechens von Gott. Der Beitrag ist die gekürzte Fassung des Festvortrags, den Richard Schaeffler 2005 anlässlich der Verleihung des Ehrendoktorats durch die Hochschule für Philosophie München gehalten hat.

Im Gefolge des medizinischen Fortschritts entstehen oft illusionäre Erwartungen. THOMAS CREMER, Professor für Anthropologie und Humangenetik an der Ludwig-Maximilians-Universität München, und ANNA-BARBARA KLIER-CHORоба, Diplombiologin, vermitteln ein realistisches Verständnis der evolutionären Gründe von Altern und Tod und geben einen Einblick in Chancen und Grenzen der molekularen Gerontologie.

Die evangelisch-katholische Ökumene stagniert seit einiger Zeit aus vielerlei Gründen. CHRISTOPH BÖTTIGHEIMER, Professor für Fundamentaltheologie an der Universität Eichstätt, plädiert für eine ökumenische Hermeneutik und diskutiert die Einwände, die in jüngster Zeit vor allem von evangelischen Theologen gegen eine solche um die Einheit der Kirchen bemühte Theologie vorgebracht werden.

In der Literatur des 20. Jahrhunderts wurde kaum ein biblisches Motiv so häufig aufgegriffen wie der Brudermord Kains an Abel. CHRISTOPH GELLNER, Lehrbeauftragter für Theologie und Literatur, Christentum und Weltreligionen an der Universität Luzern, gibt einen Überblick über herausragende zeitgenössische Darstellungen und Wandlungen des alten Motivs in der Gegenwartsliteratur.