

Hohenheimer Protokolle
Band 63

Nachhaltigkeit – Strategien in den Kirchen

Ein Beitrag zur UN-Dekade »Bildung für
nachhaltige Entwicklung«

Herausgegeben von
Klaus Barwig und Dieter Schmid

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 3-926297-96-4

© Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart. Alle Rechte vorbehalten.

Stuttgart 2006

Druck: Grafik-Druck GmbH, Stuttgart

Umschlaggestaltung: Grafik-Druck GmbH, Stuttgart

Satz: Corinna Schneider, Tübingen

Auslieferung durch:

Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart

– Geschäftsstelle –

Im Schellenkönig 61

70184 Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Klaus Barwig/Dieter Schmid

Zur Einführung 7

Joachim Drumm

Grußwort 11

Nachhaltigkeit und Kirchen

Tanja Gönner

Ziele staatlicher Umweltpolitik – Erwartungen
der Politik an die Kirchen 17

Clemens Stroppel

Was tun die Kirchen im Land – was erwarten sie
von der Politik? 29

Ortwin Renn

Ökologische Orientierung – Anmerkungen zu den
Aufgaben der Kirchen 37

Markus Vogt

Nachhaltigkeit und christliche Ethik: Wie kann der
Schöpfungsglaube zu ökosozialer Verantwortung befähigen? 71

Schwerpunkte

Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeitsmanagement

Jobst Kraus

Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeitsmanagement
der Evangelischen Akademie Bad Boll 109

Günter Koschwitz/Daniela Sippl

Vom Umweltmanagement zum
Nachhaltigkeitsmanagement EMAS^{plus} 125

Energie und Bauen

Werner Haase

Klimagerechtes Bauen 141

Heiner Giese

Präzision und Wirkung: Ökologische Bestandsentwicklung
in der Diözese Rottenburg-Stuttgart..... 183

Klaus Barwig/Dieter Schmid

Photovoltaik auf Dächern von kirchlichen Gebäuden
Ein Beitrag zur Nachhaltigkeit mit Gewinn 189

Benedikt Schalk

Projekt Energie-Offensive: Energiesparen
in der Erzdiözese Freiburg 195

Ernst Sandriesser

Beiträge der Katholischen Kirche Österreichs zur Nachhaltigen
Entwicklung am Beispiel »Bauen und Energie«..... 201

Grüne Gentechnik

Markus Vogt

GenEthik – Potenziale, Konflikte und Perspektiven..... 221

Ethische Geldanlage

Sylvia Kloberdanz

Ethische Geldanlage
Wie man die Spreu vom Weizen trennt 241

Sr. Maria Schneiderhan

Ethische Geldanlage – ein Praxisbericht 245

Anmerkungen zum Schluss

Ortwin Renn

Gedankensplitter zum Thema: Kirche und Nachhaltigkeit 251

Dieter Schmid

Was ich doch gern gesagt haben wollte –
ein Erinnerungsprotokoll 261

Zur Einführung

Klaus Barwig/Dieter Schmid

Die Katastrophe trug einen harmlosen Namen: »Katrina«. Sie traf kein Entwicklungsland. Und sie trat auch nicht unvorhergesehen ein. Doch trotz aller Vorwarnungen brachte »Katrina« enormes Unheil über die Bewohner Louisianas und deren Hauptstadt New Orleans. Bis heute ist nicht endgültig geklärt, wie viele Menschen ums Leben kamen. Inzwischen rechnen die Behörden mit mehreren tausend Toten, Hunderttausende wurden obdachlos.

Jahrelang stritten Klimaforscher über die Frage, ob die intensivsten Formen von Wirbelstürmen – Taifune und Hurrikans – an Häufigkeit und sogar an Stärke zunehmen. Die Forscher stehen vor einem Dilemma: Ihre Daten sind äußerst lückenhaft – und gleichzeitig bestimmen so viele Faktoren das Klima, dass selbst Computer mit größter Rechenkapazität sie nicht zufrieden stellend verarbeiten können. Doch einige Annahmen gelten inzwischen als gesichert: Die letzten zehn Jahre waren die wärmsten, seit entsprechende Messungen stattfinden, und Schätzungen legen nahe, dass sie die wärmsten seit einem Jahrtausend sind. Die globale Durchschnittstemperatur ist in den vergangenen 100 Jahren um 0,6 Grad Celsius gestiegen. Die Eismassen am Nordpol gingen während der letzten dreißig Jahre um acht Prozent zurück. In der Antarktis dagegen nehmen sie zu, weil der Anstieg der Temperatur dafür sorgt, dass dort mehr Schnee fällt.

Nach »Katrina« diskutierten Klimaforscher, Politiker und Kommentatoren von neuem: Wie sehr trägt der Mensch selbst Schuld an solchen Verwüstungen? Auch wenn das genaue Ausmaß der zukünftigen Erwärmung nicht bekannt ist – unbestritten ist, dass Treibhausgase verringert werden müssen.

Dieser Herausforderung stellen sich auch die Kirchen: »Nachhaltigkeit« und »Bewahrung der Schöpfung« sind Begriffe, die aus dem kirchlichen Sprachgebrauch nicht mehr wegzudenken sind.

Die vorliegende Publikation dokumentiert die Beiträge einer Veranstaltung, die die Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart gemeinsam mit dem Diözesanrat des Bistums Rottenburg-Stuttgart und dessen Ausschuss »Nachhaltige Entwicklung« konzipiert und

durchgeführt hat. Der Diözesanausschuss wollte am Ende seiner Amtszeit den Versuch einer Bilanz unternehmen, was auf kirchlicher Ebene und aus kirchlicher Sicht möglich und notwendig ist und was bereits erreicht wurde. Ziel war es, neben Begegnung, Information und Erfahrungsaustausch eine Standortbestimmung des kirchlichen Nachhaltigkeitsmanagements im Kontext von Sparzwängen und Prioritätendiskussionen vorzunehmen, die innerkirchliche Öffentlichkeit für das Thema zu stärken, Signale auch in die gesellschaftliche Öffentlichkeit hinein zu vermitteln, zu überdiözesanen und ökumenischen Vernetzungen anzuregen und so einen Beitrag zur UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« zu leisten. Die Resonanz auf die in dieser Form erstmals durchgeführte Veranstaltung zeigte, dass eine Vielzahl von Ideen, Initiativen und Projekten auf eine breitere (kirchliche) Öffentlichkeit zielen.

Es geht beim Thema Nachhaltigkeit nicht zuletzt um die eigene Glaubwürdigkeit: Die Kernfrage ist, wie sich diese Leitgedanken kirchlichen und christlichen Handelns im Bewusstsein, im jeweiligen Alltag und in den praktischen Vollzügen wieder finden – und dies vor dem Hintergrund zurückgehender materieller Ressourcen. Ist »Nachhaltigkeit« wirklich ein Kompass für die Kirchen oder ist sie auch nur ein Schlüsselwort in den Verkündigungen, um der *political correctness* zu huldigen?

Wenn so gefragt wird, geht es um das Verständnis von »Nachhaltigkeit«. Zitiert sei Frederic Vester, der in seinem Buch »*Die Kunst vernetzt zu denken*« (2003, S. 107 f.) vorgeschlagen hat, »... das kurzfristige Denken in unvernetzten Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu überwinden und ... das Hirn darin zu schulen, das Spiel der Zusammenhänge zu erfassen. Nur so können wir Neben- und Rückwirkungen in unser Planen und Handeln einbeziehen und nachhaltige, also evolutionär sinnvolle Entwicklungen statt ephemerer Scheinblüten erreichen.«¹ Und weiter: »Der englische Ausdruck *sustainable* im Sinne von ›sich selbst erhaltend‹ trifft den Kern dieser Anstrengung weit besser als das etwas schwammige Wort *nachhaltig*.«

Für die Forstwirte bedeutet das schon seit langem: nicht *mehr* Holz einschlagen als nachwachsen kann, aber auch: wieder *aufforsten*, was verbraucht wurde, um den Wald am Leben, das Waldwachstum im Gleichgewicht zu halten.

1 Frederic Vester, *Die Kunst, vernetzt zu denken: Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität*. Ein Bericht an den Club of Rome, 2. Aufl., München 2002, S. 107 f.

Auf der Gesellschaftsebene wird nachhaltige Entwicklung als eine Entwicklung definiert, die dem Recht auf gleiche Lebenschancen der *heutigen* Generation entspricht, ohne die Lebenschancen der künftigen Generationen zu gefährden – so formulierte die Brundtland-Kommission 1987.

Dementsprechend gilt es – das hat eine Arbeitsgruppe der Vollversammlung des Zentralkomitees der deutschen Katholiken im November 2002 formuliert –, Strategien zu entwickeln, die eine wirtschaftlich leistungsfähige, sozial gerechte und ökologisch verträgliche Entwicklung zum Ziel haben und im Ergebnis auch erreichen.

Mit der christlichen Schöpfungstheologie und dem Grundmotiv »Bewahrung der Schöpfung um Gottes Willen« bringen die Kirchen etwas ganz Fundamentales ein: Glaube und Spiritualität, die ausstrahlen in die drei Gestaltungsbereiche Wirtschaft, Umwelt und Soziales und die dem Prinzip »Nachhaltigkeit« tragenden Sinn geben.

Wie sehen die konkreten Strategien in den Kirchen aus? Wie könnten sie aussehen? Das europäische Modellprojekt »Sustainable Churches – Management für eine Kirche mit Zukunft« verspricht einen innovativen systemischen Ansatz, mit dem Kirchen die soziale, ökologische und wirtschaftliche Dimension ihres Handelns erfassen, bewerten und im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung kontinuierlich verbessern können.

Der Aufbau des vorliegenden Sammelbandes folgt dem Ablauf der Tagung: Neben einem ersten Überblick über die konkreten politischen (*Gönner*) und kirchlichen (*Stroppel*) Gegebenheiten und Optionen hinaus werden grundlegende Überlegungen zur Nachhaltigkeit im Kontext christlicher Ethik (*Vogt*) sowie zur ökologischen Orientierung der Kirchen (*Renn*) präsentiert. Daran schließen sich vertiefend und differenzierend vier das Thema konkretisierende Bereiche an: vom Umwelt- zum Nachhaltigkeitsmanagement (*Kraus/Koschwitz*), Energie und Bauen (*Haase/Giese/Barwig/Schmid/Schalk/Sandriesser*), Grüne Gentechnik (*Vogt*) und Ethische Geldanlage (*Kloberdanz/Schneiderhan*). Abgerundet wird der Band durch die Ausführungen von *Ortwin Renn* zu den Perspektiven für nachhaltiges Handeln der Kirchen.

Als die Tagung konzipiert wurde, stand eine ökumenische Ausrichtung und Herangehensweise an das Thema außer Frage – schon deshalb, weil erkennbar ist, dass die »Vorsprünge« der jeweils anderen Kirche die eigene Praxis inspirieren können.

Ein besonderer Dank gilt deshalb Herrn Dr. Ehmann, dem Geschäftsführer der »Arbeitsgemeinschaft christlicher Kirchen in

Baden-Württemberg«, und Herrn Jobst Kraus von der Evangelischen Akademie Bad Boll, die auf unterschiedliche Weise – inhaltlich, atmosphärisch und ganz konkret in der Unterstützung der Werbung – wesentlich zum Gelingen des Vorhabens beigetragen haben.

Zu danken ist auch jenen, ohne deren großzügige Unterstützung unser Veranstaltungsprojekt und die vorliegende Publikation nicht realisierbar gewesen wären: dem Verein der Freunde und Förderer der Akademie sowie der Liga-Bank, vertreten durch Herrn Robert Kramer, dem Leiter der Repräsentanz in Stuttgart – eine Form von ethischer Geldanlage, die wir uns gerne öfters wünschen.

Dank gilt auch denen, die »im Hintergrund« an der zeitnahen Realisierung der Veröffentlichung beteiligt waren: Catharina Schultheiß für die Beschaffung der Beiträge, Corinna Schneider für die Herstellung des Manuskripts und Christa Wassermann für die Lektorierung.

Ganz im Sinne von Prof. Renn, der auch die Frage nach der Nachhaltigkeit dieser Tagung stellte, wurde direkt im Anschluss mit der Aufarbeitung der Veranstaltung begonnen: Zunächst wurde die Schriftfassung der Hauptbeiträge auf der Homepage der Akademie zum Download bereitgestellt. Sie befinden sich auf den Seiten des Referates Migration, Bereich Veranstaltungen/Veranstaltungsarchiv. Ein weiterer Schritt richtete sich an die kirchliche Öffentlichkeit: Die »Informationen«, ein Informationsorgan des Diözesanrats der Diözese Rottenburg-Stuttgart, hatten ihre Juli-Ausgabe dem Thema »Nachhaltigkeit« gewidmet. Tagungsverlauf und -ergebnisse fanden damit zeitnah einen Weg zu kirchlichen Multiplikatoren und Entscheidungsträgern. Der vorliegende Sammelband soll nun das Spektrum über den kirchlichen Bereich hinaus weiter öffnen.

Die unerwartet große Resonanz auf die Auftaktveranstaltung ermutigt und inspiriert zu weiteren Initiativen: Akademie und Diözesanausschuss wollen in regelmäßigem Turnus Tagungen ausrichten, um Einzelaspekte des Themas »Nachhaltigkeit in den Kirchen« zu vertiefen – möglichst gemeinsam in ökumenischer Verbundenheit statt getrennt »im fröhlichen Wettbewerb«.

Stuttgart, im August 2006

Klaus Barwig
Akademie der Diözese
Rottenburg-Stuttgart

Dieter Schmid, Freiberg a.N.
Diözesanrat der Diözese
Rottenburg-Stuttgart, Diözesanausschuss »Nachhaltige Entwicklung«

Grußwort zur Eröffnung der Tagung »Nachhaltigkeit – Strategien in den Kirchen«

Joachim Drumm*

[Anrede].

Seien Sie herzlich begrüßt. Ich freue mich auf die Begegnung mit Ihnen, ich freue mich auf diese Tagung zum Thema »Nachhaltigkeit – Strategien in den Kirchen«.

Ich grüße Sie persönlich, zugleich in meiner Funktion als Leiter der Hauptabteilung Kirche und Gesellschaft. In dieser Hauptabteilung ressortiert der Fachbereich Friede, Gerechtigkeit, Bewahrung der Schöpfung. In diesem Fachbereich arbeitet zum einen Stefan Schneider, der zugleich der Umweltbeauftragte der Diözese ist. Zum anderen Bernd Nowack, er begleitet maßgeblich das Projekt Kirchliches Umweltmanagement. Zwei wichtige, kompetente und engagierte Leute im Einsatz für nachhaltige Entwicklung in der Diözese.

Ich wurde gebeten, ein paar einführende Worte zum Kontext dieser Veranstaltung zu sagen. Ich möchte dies gerne tun, ohne Herrn Schmid vorzugreifen, der Sie über die Intention der Veranstaltung informieren wird, aber auch ohne dem Generalvikar vorzugreifen, der darstellen wird, was die Kirchen im Land tun und was sie von der Politik erwarten.

Ich beschränke mich daher darauf, ein paar einführende Worte zum Begriff der Nachhaltigkeit zu sagen.

Mit dem Stichwort Nachhaltigkeit wird oft nur das Thema »Ökologie« bzw. »Umwelt« verbunden. Der Ansatz, der sich mit dem Begriff »nachhaltige Entwicklung« verbindet, geht jedoch weiter. Es geht um eine Entwicklung, die Ökologie, Ökonomie und Soziales miteinander verbindet. Gerade als Leiter einer Haupt-

* Ordinariatsrat Dr. Joachim Drumm ist Leiter der Hauptabteilung XI, Kirche und Gesellschaft, der Diözese Rottenburg-Stuttgart.

abteilung, die sich Kirche und Gesellschaft nennt, ist es mir wichtig, dies zu betonen. Nachhaltig ist eine Entwicklung dann, wenn sie gleichermaßen geprägt ist von 1. ökonomischer Umsicht, 2. ökologischer Weitsicht und 3. sozialer Rücksicht. Alle drei müssen auf eine gute Zukunft hin zusammenwirken. Mehr noch: Ziel muss es sein, dass sich umweltgerechtes Verhalten wirtschaftlich rechnet, dass Sozialpolitik die künftigen Generationen im Blick hat, dass Wirtschaft dem Gemeinwohl dient usw. Das ist nicht weniger als die Herausforderung einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft. Die Grafik auf dem Einladungsprospekt (s. S. 272) veranschaulicht den Zusammenhang. Wirtschaft, Soziales und Umwelt bilden ein Dreieck. Ich kann keine der drei Eckpunkte verschieben, ohne hierdurch das Ganze zu verändern.

Darüber hinaus macht die Darstellung eine Dimension deutlich, die in den alltagspolitischen Debatten leicht aus dem Blick gerät: die Dimension von Religion, Glaube, Spiritualität. Der religiöse Glaube ist für das Miteinander der drei genannten Aspekte von zentraler Bedeutung. Manch einen mag das überraschen. Aber die Relevanz des Glaubens ist naheliegender, als man denkt. Denn es geht bei der Balance zwischen Umwelt, Wirtschaft und Sozialem immer auch um Geisteshaltungen und um Werte. Es geht schlichtweg um die Fragen: Was ist uns was wert? Was sind wir bereit, für unseren materiellen Wohlstand einzusetzen? Welche Opfer sind wir zu bringen oder zu fordern bereit? An welchen Maßstäben messen wir unsere Lebensqualität? Wie wertvoll ist uns eine gute Zukunft für unsere Kinder und Kindeskiner? Wenn wir diesen Fragen nachdenken, sind wir bald bei der Frage nach unserem Weltverständnis und unserem Selbstverständnis. Die Frage lautet dann: Was glauben wir eigentlich, wer wir sind? Eine immens religiöse Frage. Von den Antworten hierauf hängt es ab, was wir tun, was wir lassen, wie wir umgehen mit uns selbst, mit unseren Zeitgenossen, mit unseren Nachgeborenen, mit den anderen Geschöpfen, mit der Umwelt.

Wem das zu philosophisch ist, der kann sich die Zusammenhänge auch in der Denkform der Bilanz klar machen. Am Beispiel der Bilanz etwa. Das Wort Bilanz kommt aus dem Italienischen und bedeutet Waage. Die Bilanz ist ausgeglichen, wenn sich die beiden Seiten der Bilanz die Waage halten. Auf der einen Seite der Bilanz stehen die Aktiva, auf der anderen die Passiva. Die Aktiva sagen etwas aus über die Mittelverwendung. Die Passiva informieren über die Mittelherkunft. So antwortet die Bilanz immer auf zwei Fragen. Erstens: Mit welchen Mitteln wirtschaften wir wie und wozu? Zwei-

tens: Wem gehört eigentlich all das, womit wir wirtschaften? Was davon gehört uns wirklich selbst, ist unser Eigenkapital? Was haben wir nur entliehen von anderen, die ein Recht darauf haben, es mit Zinsen und Zinseszinsen zurückzubekommen? Was sind unsere Rückstellungen? Haben wir für die Zukunft vorgesorgt oder denken wir nur kurzfristig an die Gegenwart? Wer nachhaltig mit Erfolg wirtschaften will, darf seine Verbindlichkeiten nicht vergessen und er darf nicht zu kurzfristig denken. Das gilt für ein gesundes Wirtschaften ebenso wie für die nachhaltige Entwicklung einer Gesellschaft. Eine Gesellschaft, die sich nachhaltig entwickeln will, muss bedenken, von welchen Ressourcen sie zehrt. Und sie muss weitsichtig vorausdenken über die eigene Generation hinaus. So führt uns die Ökonomie von selbst hinein in die Felder des Sozialen und der Ökologie. Und sie führt uns zur Frage: Was bin ich bereit, wofür zu investieren? Was ist uns wieviel wert? Von welchen Zielen und Wertvorstellungen lassen wir uns leiten? In welchem Denkhorizont treffen wir unsere Entscheidungen? Und schon sind wir wieder bei ethisch-philosophischen und religiösen Fragen. Drücken wir uns nicht davor, sie zu stellen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Tagung.

Nachhaltigkeit und Kirchen

Ziele staatlicher Umweltpolitik – Erwartungen der Politik an die Kirchen

Tanja Gönner*

1. Einleitung

Als ich gebeten wurde, bei Ihrer heutigen Tagung zum Thema »Ziele staatlicher Umweltpolitik – Erwartungen der Politik an die Kirchen« zu sprechen, habe ich mich sehr gefreut.

Über die *Ziele staatlicher Umweltpolitik* zu sprechen, ist zunächst nichts Ungewöhnliches. Spannend und anspruchsvoll wird die Sache aber dann, wenn dies verknüpft wird mit den *Erwartungen der Politik an die Kirchen*.

Betrachtet man das Thema meiner Rede genauer, so ist natürlich schon der erste Teil, die *Ziele* der Umweltpolitik, in der *aktuellen* Situation reizvoll.

Wir stehen am *Beginn* einer neuen *Legislaturperiode*, der Landtag hat gewählt, die Regierung steht, und viele fragen sich: Wo sind die neuen Akzente und Inhalte, wie sehen sie aus, was kommt auf uns zu?

Aber auch das zweite Element meiner Themenstellung, die *Erwartungen der Politik an die Kirchen*, ist gerade zu Anfang einer Legislaturperiode mindestens genauso spannend.

Sicher ist der gesamte Themenkomplex eingebettet in eine *enge*, nicht immer völlig spannungsfreie, aber doch gute und *vertrauensvolle Beziehung* zwischen der *Landesregierung* und den *Kirchen*.

Diese enge Kooperation hat gute Tradition, nicht nur was Grundsatzfragen betrifft, sondern auch in Bezug auf viele konkrete

* Tanja Gönner ist Umweltministerin des Landes Baden-Württemberg.

Projekte. Ich nenne an dieser Stelle das Beispiel der Förderung von Umweltmanagement »EMAS« in zahlreichen Kirchengemeinden und kirchlichen Einrichtungen im Land. Und ich nenne auch die zahlreichen regelmäßigen Kontakte.

Neu aber in dieser Legislaturperiode ist, dass Verbände, gesellschaftliche Gruppen und darunter auch die Kirchen Gelegenheit hatten, sich schon zu der *Koalitionsvereinbarung* zu äußern. Ich denke nicht, dass dies ein grundsätzlich neuer Stil des politischen Miteinanders ist; es entspricht vielmehr den sich *wandelnden Bedürfnissen* der *öffentlichen Kommunikation* und den wachsenden Anforderungen an Transparenz und sofortiger Verfügbarkeit – fast jeder auch politischen Information – über das Internet. Da ist es gut, wenn man sich wenigstens am Anfang einer politischen Amtsperiode zusammensetzt und die wechselseitigen Überlegungen, Einschätzungen und Zielsetzungen auch persönlich und unabhängig vom Tagesgeschäft kennen lernt.

Betrachten wir noch einen Augenblick das aktuelle Jahr 2006. Die *großen, sichtbaren Umweltbelastungen* – qualmende Schornsteine, Schaumberge auf den Flüssen, Gewerbe- und Industriebetriebe, die Wohngebiete in der Nachbarschaft stark belästigen – haben wir im Großen und Ganzen *in den Griff bekommen*.

Es sind heute vor allem die *schleichenden Umweltprobleme*, die der Lösung harren: fortschreitender Flächenverbrauch, wachsender Verkehr, schwindende Artenvielfalt, vom Menschen gemachte Klimaveränderung, Hochwasser und die »Verlärmung« weiter Bereiche unseres Landes.

Vergessen wir dabei aber nicht: Viele dieser Entwicklungen werden maßgeblich verursacht durch unsere *Konsum- und Lebensmuster*. Das macht die Sache nicht einfacher. Wir haben es nicht mehr mit einigen Hundert oder Tausend Industrie- und Gewerbebetrieben oder kommunalen Umwelteinrichtungen (z. B. Kläranlagen) zu tun, sondern mit den *Lebensgewohnheiten von 10 Millionen Bürgerinnen und Bürgern* allein in unserem Bundesland, 80 Millionen in Deutschland und 450 Millionen in der EU. Auch wenn manche Stimmen sagen, dass der Stellenwert des Umweltschutzes in der öffentlichen Meinung gesunken sei, steht objektiv fest, dass eine der wichtigsten Fragen unserer Zeit lautet: Wie können wir angesichts eines *wachsenden Bedarfs* der Menschheit nach Öl, Gas, Bodenschätzen und Wasser und den damit verbundenen Umweltbelastungen eine Balance finden zwischen Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern?

Wie erreichen wir eine hohe *Lebensqualität heute* und sichern *künftigen Generationen* ebenso eine intakte Umwelt, die schließlich auch einen essentiellen Standortvorteil bildet?

In diesem *Spannungsfeld*, das auch ureigenste *Domäne der Arbeit* nicht nur christlicher *Kirchen* ist, bewegen wir uns.

Die Landesregierung hat sich schon in der vorangegangenen und sogar der vorvergangenen Legislaturperiode langfristiger Ansätze zur Aufarbeitung und Lösung von Umweltproblemen angenommen. Beispiele hierfür sind insbesondere der *Umweltplan* aus dem Jahr 2000, dessen Fortschreibung ab 2005 und die in der neuen Legislaturperiode anlaufende Nachhaltigkeitsstrategie.

2. Umweltplan und Nachhaltigkeitsstrategie – verlässliche Rahmenbedingungen und Transparenz

Baden-Württemberg hat als erstes Bundesland im Dezember 2000 einen *Umweltplan* mit umweltpolitischen Leitlinien und *konkreten Zielen bis 2010* entwickelt. Mit dem Plan haben wir gezeigt, wie wir uns eine dauerhaft umweltgerechte und zukunftsfähige Entwicklung vorstellen. Er ist ein Orientierungsrahmen und Kompass für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Nachhaltigkeitsbeirat

Sich Ziele zu setzen ist das Eine, sie umzusetzen das Andere. Wir haben im Interesse der Glaubwürdigkeit auf eine *externe Überprüfung* Wert gelegt und für die Erfolgskontrolle des Plans erstmals 2002 den Nachhaltigkeitsbeirat mit unabhängigen Experten eingesetzt.

Bilanz zum Umweltplan

Der Beirat hat außer in detaillierten Sondergutachten (Klimaschutz, Flächenmanagement und Abfallwirtschaft) zum Abschluss seiner ersten Berufungsperiode in einem umfassenden Bericht die *Umsetzung* des Umweltplans *bewertet*. Er hat dabei mit Lob, aber auch mit Kritik nicht gespart und uns aufgezeigt, wo wir hinter unseren selbst gesteckten Zielen zurückgeblieben sind.

Ich nehme beides – Lob und Kritik – an: Sie sind für mich Bestätigung und Ansporn zugleich. Bestätigung, weil objektiv doku-

mentiert wird, dass wir zwar noch nicht alles erreicht haben, wir aber nachweisbar etwas bewegen können.

So haben wir *Fortschritte* und Erfolge bei der Gewässergüte, der Luftreinhaltung, beim Ressourcenverbrauch erreicht und sind bei der Wassernutzung auf dem richtigen Kurs.

Neben *Licht* gibt es auch *Schatten*, beispielsweise bei der Nitratbelastung des Grundwassers, bei der Gewässermorphologie, bei der Reduzierung der Feinstaub- und Stickstoffoxidbelastung der Luft (infolge neuer EU-Vorgaben und zu vielen Dieselfahrzeugen ohne modernste Abgastechnik) sowie beim Artenschutz. Hier sind weitere Anstrengungen erforderlich.

Mit der kritischen Bilanz des Nachhaltigkeitsbeirats zu den Bereichen Klimaschutz, Flächenverbrauch und flächendeckender Lärmschutz werden wir uns besonders auseinander setzen müssen. Der Beirat attestiert uns hier einen verstärkten Handlungsbedarf.

Fortschreibung Umweltplan

Wir ziehen daraus die Konsequenzen. Die Landesregierung hat am 4. Oktober 2005 beschlossen, den Umweltplan fortzuschreiben. Gleichzeitig haben wir beschlossen, den Nachhaltigkeitsbeirat als Beratungsgremium der Landesregierung in der zweiten Beruungsperiode weiterzuführen. Der neu berufene Beirat hat sich im Dezember 2005 konstituiert und im April 2006 seine erste Arbeitssitzung abgehalten.

3. Schwerpunktthemen

Schwerpunkte der Fortschreibung

Bei der Fortschreibung des Umweltplans werden wir den Themen *Klimaschutz*, *Flächenverbrauch* und *Lärmschutz* besondere Aufmerksamkeit widmen. Wir werden hier ressortübergreifend unsere Anstrengungen verstärken. Aber auch in den weiteren Schwerpunktbereichen *Hochwasserschutz*, *Luftreinhaltung*, Schutz der *biologischen Vielfalt* und *Bildung für nachhaltige Entwicklung* wollen wir neue Akzente setzen und uns auch künftig ambitionierte Ziele vornehmen.

Wir wollen mit der Fortschreibung des Umweltplans Flagge zeigen und deutlich machen, wo wir stehen und vor allem, wo wir hin wollen. Dies fällt uns als für den Umweltplan federführendes Um-

weltressort nun insofern etwas leichter, als durch unsere Koalitionsvereinbarung in einem wichtigen Bereich des Umweltschutzes, nämlich dem Klimaschutz und der Energieeinsparung, die Zuständigkeit meines Ministeriums um *Altbausanierung* und *Geothermie* erweitert wurde. Es gibt wenige Bereiche, wo durch viele kleine, sich meist sogar rasch amortisierende Maßnahmen so wirkungsvoll Energie eingespart werden kann. Vor allem der *Gebäudebestand* ist ein dankbares Handlungsfeld.

- Bei der *energetischen Sanierung* liegen die größten Einsparpotenziale
- in der *Wärmedämmung* von Fenstern, Fassaden, Dachboden und Kellerdecke,
 - bei Lüftungsanlagen und der Wärmerückgewinnung,
 - bei energieeffizienten Heizungs- und Warmwasseranlagen sowie
 - im Einsatz energiesparender Beleuchtungskörper.

Förderung

Aufgrund der hohen Bedeutung des Energieverbrauchs in Nichtwohngebäuden fördert das Umweltministerium

- neben der energetischen Sanierung auch
- den Einsatz erneuerbarer Energien und
- die rationelle Energieverwendung

im Rahmen des *Förderprogramms Klimaschutz Plus*. Hier sind auch *kirchliche Einrichtungen* antragsberechtigt. Die Förderung orientiert sich dabei an der Einsparung des Treibhausgases CO₂ und fördert diese mit max. 50 Euro pro eingesparter Tonne. Das Förderprogramm ist somit unabhängig von der eingesetzten Technologie und ausschließlich auf die erreichten Klimaschutzvorteile ausgerichtet.

Verfahren bei der Fortschreibung des Umweltplans

Noch kurz zum weiteren Fortgang bei der Fortschreibung: Wir werden Verbände aus allen relevanten gesellschaftlichen Bereichen an der Fortschreibung breit beteiligen: Wir sind offen für inhaltliche Themen, Anregungen und Anstöße. Zur *intensiven Mitarbeit* möchte ich auch die *Kirchen* ausdrücklich ermuntern.

Im Anschluss an das förmliche Anhörungsverfahren soll die Fortschreibung dem Ministerrat bis *Ende 2006* zur abschließenden *Beschlussfassung* vorgelegt werden.

4. Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg

Zur Bewältigung der Zukunftsfragen und der vor uns liegenden Herausforderungen auf ökologischen, ökonomischen und sozialen Feldern ist der Umweltplan ein wichtiger Orientierungsrahmen; er alleine reicht aber nicht aus, um eine nachhaltige Entwicklung sicherzustellen. Hierzu brauchen wir mehr:

Herr Ministerpräsident Günther Oettinger hat im Dezember 2005 angekündigt, dass wir eine landesweite *Nachhaltigkeitsstrategie* erarbeiten werden. Sie ist nunmehr prominenter Inhalt der Koalitionsvereinbarung. Mit dieser *ressortübergreifenden Initiative* schaffen wir einen Rahmen, um ökologische, ökonomische und soziale Aspekte in Gleichklang zu bringen, wechselseitige Verknüpfungen offen zu legen und Synergien nutzbar zu machen. Die Strategie stellt sicher, dass der Grundsatz der *Nachhaltigkeit* in möglichst viele *Politikbereiche integriert* wird. Wir wollen damit auch ein stärkeres Bewusstsein für die gesellschaftlichen Herausforderungen und eine Begeisterung der Menschen für ein aktives Mitgestalten schaffen. Was für den Umweltplan gilt, gilt umso mehr noch für die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Baden-Württemberg: Die Beteiligung der Bürger und die Einbindung der gesellschaftlichen Gruppen wird deshalb eine zentrale Säule dieser Initiative sein. Auch die *Kirchen* möchte ich *ermutigen, sich* aktiv in die Landesinitiative *einzubringen* und uns bei dieser herausfordernden Aufgabe zu unterstützen.

Kommen wir nach diesem Ausblick in die nahe Zukunft zurück zur Gegenwart und lassen Sie mich einige zentrale Themen, die auch Gegenstand der Fortschreibung des Umweltplans sind, herausgreifen und vertiefen:

Energiewirtschaft und Klimaschutz; Klimawandel ist Realität

Die Folgen des *Klimawandels* sind bereits heute zu spüren, in Baden-Württemberg wie anderswo auf der Welt. Es ist keine Frage mehr, ob wir einen Klimawandel haben, sondern wie stark er ausgeprägt sein wird und wie wir uns darauf einstellen können. Darüber können auch ein oder zwei schneereiche Winter nicht hinwegtäuschen. Im Gegenteil, das haben uns die Klimaexperten vorausgesagt: Die Winter werden insgesamt deutlich milder und niederschlagsreicher, aber ab und zu wird es auch einige etwas kühlere Winter mit großen Schneemengen in höheren Lagen geben. *Unverantwortlich* handelt, wer jetzt bereits in das Horn der *Verharmlosung* stößt und sagt, beim

Waldsterben habt ihr schon hysterisch reagiert, jetzt macht ihr es beim angeblichen Klimawandel wieder. Die zahlreichen Maßnahmen gegen das Waldsterben dürften im *Nachhinein* betrachtet, was den Wald betrifft, vielleicht an der Problemstellung tatsächlich teilweise, ich betone teilweise, vorbeigegangen sein. Für die Umwelt insgesamt und vor allem für die *menschliche Gesundheit* waren die erfolgreichen Emissionsminderungsmaßnahmen in Kraftwerken, Industrieanlagen und auch im Kfz-Sektor *ohne jeden Zweifel gerechtfertigt* und notwendig.

Gleiches gilt für *Klimaschutz*, *Energieeinsparung* und Ressourcenschonung. *Maßnahmen* in diesem Gebiet sind in jedem Fall *sinnvoll*, auch dann, wenn ihr konkreter Einfluss auf das Klima und den Klimawandel nur begrenzt ist. Sie mindern gesundheitsrelevante Emissionen weiter, verringern die Abhängigkeit unserer Energieversorgung vom Ausland und *kurbeln* die heimische *Wirtschaft*, insbesondere Handwerk und Mittelstand *an*. Vor allem: Die industrialisierten Länder müssen in der Klimapolitik und beim sparsamen Umgang mit endlichen Ressourcen *Vorreiter* und *Vorbild* sein.

Die Landesregierung hat im Sommer 2005 ein neues *Klimaschutzkonzept* »Baden-Württemberg 2010« verabschiedet, das konkrete Maßnahmenpakete beinhaltet. Es geht hier neben der bereits erwähnten *Gebäudesanierung* um die allgemeine Steigerung der *Energieeffizienz* und die Nutzung *erneuerbarer Energien*, die Chancen der energetischen *Biomasse- und Abfallnutzung* und um kommunalen Klimaschutz, um nur einige Beispiele zu nennen. Eine wichtige Rolle im Klimaschutz spielt der Wärmebereich. Auf Landesebene werden hierzu gezielt Förderprogramme angeboten (Förderung der oberflächennahen *Geothermie* mit über 4 Mio. € in den Jahren 2005 und 2006, Förderprogramme »Klimaschutz Plus«, »EnergieHolz Baden-Württemberg«).

Die *regenerative Wärmeerzeugung* weist hohe Potenziale auf; es fehlen derzeit aber auf Bundesebene und auf europäischer Ebene – anders als bei den regenerativen Energien im Strombereich – konkrete Ansatzpunkte für eine Gesamtförderung in diesem Bereich. Wir wollen hierzu die Diskussion über eine bundesweite Förderregelung zur regenerativen Wärmeproduktion voranbringen und weitere landesspezifische Schwerpunkte anstoßen.

In unserer *Koalitionsvereinbarung* haben wir ganz konkrete Ziele gesetzt: Wir wollen die *Energieeffizienz steigern* mit dem Ziel, den *Pro-Kopf-Energieverbrauch* in den nächsten 10 Jahren *um 20 % zu senken*. Für kleine und mittlere Unternehmen legen wir ein Energieeffi-

ziensprogramm auf, bei dem wir insbesondere Kooperationen von Unternehmen bei der Verbesserung ihrer Energieeffizienz unterstützen wollen. Für Wärmegewinnung aus erneuerbaren Energien und zum Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung wollen wir ein Förderprogramm auflegen. Auf Bundesebene werden wir uns dafür einsetzen, den *Biokraftstoffanteil* im herkömmlichen Treibstoff bis 2016 durch Beimischungspflicht auf 10 % zu erhöhen.

Eine Schlüsselrolle für eine nachhaltige Nutzung der endlichen Ressourcen unserer Erde nimmt insbesondere eine längere und intensivere Nutzung der Güter und Stoffe ein. Hier sehe ich eine der größten Herausforderungen für unsere Gesellschaft. Gerade das Konsumverhalten lässt sich nur schwer durch Verbote regeln. Eine *Änderung der Verhaltensweisen* kann hier nur im *Zusammenspiel aller gesellschaftlichen Akteure* erfolgen. Ich möchte an dieser Stelle aus der Abschlusserklärung »Kundgebung« der EKD-Synode 1991 Bad Wildungen zitieren: »Die derzeitige Lebensweise vor allem in den westlichen Industriegesellschaften ist nicht mehr schöpfungsverträglich. Dazu gehören insbesondere die Höhe des Energieverbrauchs, die Vergiftung von Boden und Grundwasser durch Abfälle und die anhaltende Verschwendung von Ressourcen. Wir können nicht weiterleben wie bisher.«

In diesem Sinne können die Kirchen weltanschaulich fundiert und glaubwürdig auf die Mitglieder unserer Gesellschaft einwirken und mit gutem Beispiel in ökologischen Fragen vorangehen. Ich bin sicher, dass die Politik bei der Bewahrung der Schöpfung auf die Unterstützung der Kirchen setzen kann, um die vom Menschen verursachten Stoffströme wieder ins Gleichgewicht zu bringen. Unternehmen müssen ihrer Produktverantwortung gerecht werden, und wir alle müssen dazu beitragen, eine Anreicherung von Schadstoffen in der Umwelt zu vermeiden.

Grüne Gentechnik

Im Blick auf Ihr Tagungsprogramm und das Forum III möchte ich auch dem heiklen Thema Grüne Gentechnik nicht ausweichen.

Es berührt zentrale Fragen der Technik- und Risikobewertung, der Globalisierung und der weltweiten Armuts- und Hungerbekämpfung.

Ich weiß, dass gerade auch bei den Kirchen gegenüber der Grünen Gentechnik deutliche Vorbehalte bestehen. Sie sind sowohl bei einer Expertenanhörung des Staatsministeriums im November 2004

als auch bei einer Anhörung der CDU-Landtagsfraktion im Februar 2005 vorgebracht worden.

Baden-Württemberg nimmt eine Spitzenstellung in der gentechnischen Forschung ein, und das gilt selbstverständlich auch für die »Grüne Gentechnik«.

Klar ist: Vorrang hat die menschliche Gesundheit. Ich zitiere aus der Koalitionsvereinbarung:

»Der Schutz von Mensch und Umwelt muss oberstes Ziel des deutschen Gentechnikrechts bleiben. Die von der EU garantierte *Wahlfreiheit* der Landwirte und Verbraucher und die *Koexistenz* der unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen müssen insbesondere zum Schutz derer, die auch in Zukunft gentechnikfreie Pflanzen anbauen wollen, gewährleistet bleiben. Hierzu sind Forschung und Anbauversuche im Land notwendig. Die Wahlfreiheit muss durch eine konsequente Transparenz gewährleistet sein.«

Lärmschutz und Feinstaub

Zwei Aspekte möchte ich noch ansprechen, die über die Emissionen aus dem Verkehr eng verknüpft sind. Ich fasse dies deshalb zusammen, weil sowohl die Ursachen – Konsum- und Freizeitverhalten, Mobilitätsbedürfnisse – von jedem ausgehen, aber auch fast jeder von diesen Umweltproblemen betroffen ist; und schließlich müssen auch die Maßnahmen über Aktionspläne auf Landes- und vor allem kommunaler Ebene ein breites Fundament haben. Die Maßnahmen müssen unter Einbeziehung der Belange der Betroffenen und im Blick auf die Auswirkungen auf diese erarbeitet und umgesetzt werden. Das Thema ist vielschichtig und rührt an ein *Kernproblem* unserer Gesellschaft: *Jeder will Vorteile für sich*, Wohnen in Ruhe und möglichst im Grünen. Die meisten aber möchten zu jeder Zeit an jeden Ort gelangen können und auch ihren Freizeitbedürfnissen (Stichwort u. a. Lärm von Sportanlagen) nachgehen können. Dieser Tatbestand unseres *Anspruchsdenkens* leitet noch einmal über zu der Frage: Welche Erwartungen hat die Politik an die Kirchen?

5. Kirchen als Partner der Umweltpolitik, als Wegbereiter guter Entwicklungen und Mitstreiter bei Zielkonflikten innerhalb des Umweltschutzes

Ich habe Ihnen vorhin einige unserer konzeptionellen Ansätze dargestellt, wie wir verlässlich, transparent und anspruchsvoll die Umwelt kontinuierlich verbessern wollen und müssen. Umweltplan und Nachhaltigkeitsstrategie sind die die Eckpfeiler bildenden Instrumente. Zu ihrer erfolgreichen Umsetzung gehört zweierlei: Erstens, dass sie unter Einbeziehung der Stellungnahmen gesellschaftlicher Gruppen erarbeitet werden, und zweitens, dass deren Umsetzung unter Einschluss auch schmerzhafter *Maßnahmen von der Gesellschaft* wenn schon nicht freudig begrüßt, so doch wenigstens akzeptiert und *mitgetragen* werden. Hier setzt die eminent wichtige, aber vielfach unterschätzte Umweltbildung an. Im Rahmen der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« von 2006–2015 planen auch wir zahlreiche Initiativen und Veranstaltungen, in die wir gern auch die Kirchen einbeziehen. Auch diese Ihre Veranstaltung hier haben Sie in den Rahmen der *Bildungsdekade* gestellt. Ich danke Ihnen herzlich dafür. Sie haben damit schon eine Erwartung von uns an Sie erfüllt.

Erwartungen der Politik an die Kirchen

Es geht darum, dass unsere Gesellschaft – auch mit Ihrer Hilfe – wieder lernt, dass es ein von Werten und gegenseitigem Respekt, Achtung vor der Menschenwürde und vor der Schöpfung geprägtes Leitbild für die ganze Gesellschaft gibt. Manche tun dies als altmodisch ab. Wir werden aber in unserer komplexer und technischer werdenden Welt kein zufriedenes Dasein führen können, wenn es uns nicht gelingt, die *Achtung vor der Schöpfung*, die Achtung vor den *Mitmenschen mit unseren Ansprüchen in Einklang* zu bringen.

Nachhaltigkeit meint auch dieses. Die *Kirchen* als *Vorbilder* und *Wertevertreter* können dazu beitragen, dass die Menschen, insbesondere die Interessenvertreter aller gesellschaftlichen Gruppen ihre Ellenbogen nicht nur nach links und rechts einsetzen, sondern vielleicht auch mal den Kopf darauf aufstützen und ernsthaft nachdenken! Und zwar nachdenken über die Frage, ob unsere derzeit von der Mehrheit der Bevölkerung geübten Konsummuster tragfähig sind.

Im Klartext: Wir können im Umweltschutz *echte Durchbrüche* nur erzielen, *wenn* es gelingt, dass die *Gesellschaft ihre Ansprüche* und ihr Verhalten *überdenkt* und danach auch handelt. Die Zeiten sind vorbei, als man mit einigen Gesetzen die Abgasemissionen von Industrie und Gewerbe drastisch reduzieren konnte. Es war relativ einfach, Kraftwerke zur Entschwefelung und Entstickung ihrer Abgase zu bringen und im Heizöl den Schwefelgehalt zu senken. Ich sage relativ, denn die Widerstände waren natürlich enorm und konnten nur durch das wachsende *Umweltbewusstsein der Bevölkerung* und den Mut der Politiker überwunden werden. *Worte der Kirchen* haben uns damals *gestärkt* und manchen Entscheidungsträger zu verantwortungsvollem Umdenken gebracht.

Heute stehen die Politiker und Politikerinnen vor der ungleich schwierigeren Aufgabe, nicht nur einigen Tausend Lobbyisten, sondern *Millionen von Menschen* klarzumachen, dass manche lieb gewordene *Verhaltensweise nicht dauerhaft tragfähig* ist, sondern eine Belastung, vielleicht sogar Bedrohung für unsere Gesellschaft und nachfolgende Generationen darstellt. Schwierig ist diese Aufgabe auch deshalb, weil sich *Zielkonflikte* innerhalb des Umweltschutzes häufen, vor allem beim Klimaschutz. Sie alle kennen das Beispiel für den Konflikt zwischen regenerativer Energieerzeugung durch Windkraft oder Wasserkraft einerseits und den Belangen des Naturschutzes andererseits. Ein weiterer Konflikt ist durch den Boom an noch nicht abgasoptimierten Dieselfahrzeugen und an Holzheizungen in zahllosen Privathaushalten entstanden. Vor allem der Holzheizungsboom bereitet uns ernsthafte Feinstaubprobleme (nachzulesen u. a. in der Wochenzeitung »Die Zeit«, Abschnitt »Wissen« vom 4. 5. 2006, mit Zitaten von Mitarbeiter/innen des Umweltministeriums). Wer hier nur der Umweltpolitik den Vorwurf macht, sie habe diese Fehlentwicklung initiiert, greift zu kurz. Es war vor allem die Wirtschaft, die durch Verstärken eines Trends negative Entwicklungen befördert hat.

Die Wirtschaft hätte in vorausschauender Produktverantwortung zugleich auch optimale Abgasreinigungstechnik anbieten müssen – bei kleinen Holzfeuerungsanlagen und auch bei (deutschen) Dieselfahrzeugen.

Wir sehen: Umweltschutz in der heutigen komplizierten Welt ist nicht nur das Bohren dicker Bretter, sondern setzt auch die *Bereitschaft* voraus *dazuzulernen*. Jeder einzelne und die Unternehmen sind gehalten, die für Erhalt und Sicherung unserer natürlichen Lebensgrundlagen weniger belastende Alternative zu wählen: Wir müssen

durch viele kleine Maßnahmen, durch Förderungen, Aufklärung und Umweltbildung und auch durch Ordnungsrecht dieses die gesamte Gesellschaft durchdringende Umsteuern bewerkstelligen. Dabei kann es vorkommen, dass wir Lösungswege als korrekturbedürftig erkennen. Dazulernen ist ehrenhaft und zeichnet die guten Politiker wie Wirtschaftsführer aus. Es ist kein Grund für Häme und Kritik. Unsere technisch und freiheitlich-pluralistisch geprägte Welt im Zeitalter der Globalisierung ist so komplex, dass es einfache Königswege zur Lösung von Problemen selten gibt. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie arbeitet aber daran, auch möglichst viele solcher Königswege aufzuspüren und neue Lösungen zu finden, die über Formelkompromisse hinausgehen.

Ich wünsche mir, dass wir auf der Suche nach solchen Wegen und Lösungen *mit Ihrer Hilfe*, Ihrem Zuspruch und auch Ihrer konstruktiven Kritik rechnen können.

6. Schluss

Denken Sie bei Ihrer Arbeit auch daran, dass die *Kirchen* eine enorme *Nachfragemacht* im Sinne einer umweltfreundlichen Beschaffung haben. Mit ca. 30.000 Kirchengemeinden und ca. 55.000 weiteren Einrichtungen von Akademien über Hilfswerke bis zu Altenheimen sind die katholischen und evangelischen Kirchen in Deutschland Großverbraucher. Wenn Sie ökologische Produkte nachfragen, die in jedem Fall langfristig für die Gesamtgesellschaft preiswerter sind, so stoßen Sie dabei eine Entwicklung an oder verstärken sie, die fortschrittlichen Produzenten den Rücken stärkt und Absatzmöglichkeiten für Ökoprodukte verbreitert. Es darf nicht wieder Katastrophen wie im Jahr 1986 brauchen, bis der von Altbundespräsident Roman Herzog geforderte, viel zitierte Ruck durch die Gesellschaft geht und durch Druck von außen und leider nicht durch Überzeugung von innen die Dinge auf den richtigen Weg bringt. Die Schaffung innerer, *werteorientierter Überzeugungen* ist Ihre ureigenste Domäne.

Daher ist mein Wunsch an Sie, dass wir auch in der Politik und bei der Vermittlung und Umsetzung von am Erhalt der Schöpfung orientierten politischen Entscheidungen auf Ihre Unterstützung bauen dürfen.

Vielen Dank!

Was tun die Kirchen im Land – was erwarten sie von der Politik?

Clemens Stroppel*

Die christlichen Kirchen in Deutschland ...

begehen jedes Jahr zu Beginn des Monats Mai die »*Woche für das Leben*«. Sie machen sich damit öffentlich stark für den Schutz des Lebens und für lebensfreundliche gesellschaftliche Rahmenbedingungen, d. h. Lebensbedingungen im eigentlichen Sinn. Das kirchliche Engagement für die Bewahrung der Schöpfung ist Teil dieses Einsatzes für das Leben, das sich Gott verdankt und uns anvertraut ist. Eine Gesellschaft, die den Wert unserer von Gott geschaffenen und gewollten Um- und Mit-Welt nicht achtet, ist nicht menschenfreundlich und – wir leiden mehr und mehr darunter – auch nicht kinderfreundlich. Wo Gottes Schöpfung, Gottes Lebensraum für uns durch menschliches Handeln zerstört wird, haben kommende Generationen keine Zukunft. Es ist daher unsere gemeinsame Aufgabe als Christen, die gemeinsame Aufgabe aller Menschen guten Willens, Sorge dafür zu tragen, dass auch unsere Kinder und Kindeskinde noch lebensfreundliche Bedingungen auf dieser Erde vorfinden können.

Dank des technischen Fortschritts haben wir
Menschen ...

Mittel in der Hand, das Leben auf der Erde in seiner Gesamtheit irreparabel zu schädigen. Ein offener, ehrlicher und realistischer Blick

* Dr. Clemens Stroppel ist der Generalvikar der Diözese Rottenburg-Stuttgart.

auf die Entwicklungen in unserer globalisierten »Einen Welt« zeigt, dass diese Gefahr sehr real ist. Welche Antworten haben wir auf die weltweite Klimaveränderung beispielsweise? Die Stürme und Hurrikans am Golf von Mexiko und in Asien im Sommer 2005, die Überschwemmungen im eigenen Land führen uns deutlich vor Augen, wie der Klimawandel das Leben der kommenden Generationen gefährdet. Sind wir nicht dabei, mit unverminderter Kraft an dem Ast zu sägen, auf dem wir selbst sitzen?

Diese Situation trifft unseren christlichen Glauben in seinem Kern. ...

Wir glauben an Gott, der Himmel und Erde geschaffen hat, der aus freier Liebe Menschen, Tiere und Pflanzen schuf und ihnen diese Erde als Lebensraum ermöglicht. Die Schöpfungsgeschichte berichtet im Buch Genesis vom Auftrag Gottes an die Menschen, die Erde »zu bebauen und zu bewahren«, sie zu hüten und auch zu kultivieren, denn unsere Natur birgt gewaltige, lebensbedrohliche Kräfte, die kultiviert, d. h. soweit es in unserer Macht steht gebändigt, im biblischen Sinne beherrscht werden müssen. Freilich immer im Sinne einer treuhänderischen Verwaltung und Pflege. Im Bebauen und Nutzen der Erde sind wir Menschen stark. Dass wir die Erde jedoch auch bewahren können, das müssen wir erst noch unter Beweis stellen! D. h. dass wir unseren Bedarf und unsern Nutzen auch nach dem Wohl der Schöpfung und unserer Nachkommen steuern können.

Trotz der weltweit kritischen ökologischen Situation kann man den Eindruck gewinnen, dass der Schutz der natürlichen Umwelt in Gesellschaft und Wirtschaft derzeit keine Priorität genießt. Umweltziele müssen häufig zugunsten vorrangig berücksichtigter wirtschaftlicher Ziele zurückstehen. Als Kirche erinnern wir in dieser Situation daran, dass die Bewahrung der Schöpfung nicht das persönliche Hobby einiger weniger, ökologisch Engagierter ist, sondern Gottes Auftrag an die ganze Menschheit. An einer kultiviert bewahrten Schöpfung hängt unsere Zukunft, denn ohne Umwelt kein Lebensraum, kein Leben für uns!

Diesem Auftrag hat sich natürlich auch die Kirche zu stellen: ...

Sie muß ihr Reden und Handeln an diesem Auftrag ausrichten und messen lassen. Deshalb trägt sie durch Texte und Dokumente nach innen und außen zur Bewusstseinsbildung bei, teilweise in ökumenischer Herausgeberschaft: Meilensteine hat hierbei der 1983 angestrebte ökumenische »Konziliare Prozess für Gerechtigkeit, Frieden und die Bewahrung der Schöpfung« gesetzt. Im Jahr 1997 wurde dann im Sozialwort der Kirchen »Für eine Zukunft in Gerechtigkeit und Solidarität« der Leitgedanke der Nachhaltigkeit ausgeführt. Weitergeführt wurden diese Anregungen von der Deutschen Bischofskonferenz im Jahr 1998 in der Schrift »Handeln für die Zukunft der Schöpfung«. Große öffentliche Aufmerksamkeit fand auch die 1996 von BUND und Misereor gemeinsam erarbeitete Studie »Zukunftsfähiges Deutschland«.

In der Diözese Rottenburg-Stuttgart ...

haben wir im Jahr 2003 »Pastorale Prioritäten« erarbeitet, die das Handlungsziel »Zum Wohl der Schöpfung handeln« ausdrücklich benennen und für die kommenden Jahre verbindlich erklären. Wir planen, den Verbrauch von Energie und natürlichen Ressourcen zu reduzieren sowie die Nutzung und Erzeugung regenerativer Energien zu fördern. Wir setzen uns ein für eine nachhaltige Landwirtschaft und für gesunde Lebensmittel. Schließlich ermöglichen wir Gemeinden und kirchlichen Vereinigungen die Teilnahme am Programm »Kirchliches Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement«.

Dieser Planung liegt die Einsicht zugrunde, dass Schutz und Bewahrung der Schöpfung keine spektakulären Großprojekte erfordern und auch nicht unbedingt einen erhöhten Einsatz finanzieller Ressourcen, die uns in knapperem Maße zur Verfügung stehen. Vielmehr braucht es einen langen Atem für viele kleine Schritte.

So haben in den vergangenen Monaten eine Reihe von Kirchengemeinden und Einrichtungen ein Umweltaudit durchgeführt: 13 Kirchengemeinden, 6 Tagungshäuser mit der Verwaltungsstelle der Tagungshäuser, die katholische Akademie mit dem Tagungshaus Hohenheim, in dem wir heute zusammengekommen sind, die Geschäftsstelle des Caritasverbandes sowie des katholischen Stadtdeka-

nates in Stuttgart sind mittlerweile nach der europäischen Umweltaudit-Norm »EMAS« validiert.

Darüber hinaus hat das Jugendbildungshaus St. Norbert in Rot an der Rot erfolgreich an einem europäischen Modellprojekt zur Einführung eines »Nachhaltigkeitsmanagements« teilgenommen und kann nun eine zertifizierte Nachhaltigkeitsplanung vorweisen. Unser kirchlicher Eigenbetrieb »Tagungshäuser« wird in diesem Jahr mit den Vorbereitungen für ein Umweltaudit in allen diözesanen Tagungshäusern beginnen. Das ist eine Bilanz, die sich durchaus sehen lassen kann.

Entsprechend ihrer Prioritätensetzung wird die Diözese weiteren Gemeinden und Einrichtungen die Teilnahme am Programm »Kirchliches Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement« ermöglichen – auch in Zeiten finanzieller Sparzwänge. Denn die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass sich das Umweltaudit in dreifacher Hinsicht lohnt: Zum einen werden wir selbst aktiv zugunsten der Schöpfung Gottes, zugunsten unserer Lebenswelt und unsere Verkündigung gewinnt dadurch an Glaubwürdigkeit. Zum anderen können wir einen finanziellen Nutzen erzielen – beispielsweise durch Energieeinsparung oder reduzierte Müllgebühren. Und zum Dritten gewinnt jede beteiligte Einrichtung oder Kirchengemeinde selbst, denn das Umweltaudit ist ein partizipativer, gemeindefördernder Prozess, den Mitarbeitende und Gemeindemitglieder selbst gestalten. Es wachsen die Identifikation mit der eigenen Gemeinde oder Einrichtung und die Verantwortlichkeit füreinander.

An dieser Stelle möchte ich Frau Ministerin Gönner herzlich danken für die finanzielle Förderung der genannten Projekte durch die Landesregierung.

Die nächste Baustelle tut sich in diesem Jahr auf. ...

Energieeinsparung und Energieeffizienz werden stärker in den Blickpunkt unseres Handelns rücken. Der vergangene, strenge und lang anhaltende Winter führte für viele Kirchengemeinden zu einer enormen Steigerung der Energiekosten. Fachleute prognostizieren einen weiteren Anstieg. Unsere Gemeinden werden finanziell ausgehöhlt, wenn wir die Energiekosten nicht gegensteuernd in den Griff bekommen.

Drei wesentliche Schritte zu diesem Ziel möchte ich benennen. Es geht um: (1) *Energieeinsparung*, (2) gesteigerte *Energieeffizienz* und (3) die Verwendung von *regenerativen Energien*.

Energieeinsparung verlangt ein strategisches Immobilienmanagement, das uns bei Nutzung und Standortentwicklung, Sanierungen oder auch Veräußerungen leitet. Dazu haben wir im Bischöflichen Ordinariat eine Projektgruppe »Standort-Entwicklungssystem« eingerichtet.

Gleichzeitig ist aber auch ein nachhaltig geändertes Verbraucherverhalten angesagt. Wir werden unseren Kirchengemeinden und kirchlichen Einrichtungen ein sogenanntes »Energiemanagement« anbieten, das sie beim Energiesparen begleitet und unterstützt. Wo diese Maßnahme durchgeführt wird, sind Energie- und damit Kosteneinsparungen von 7 bis zu bestenfalls 15 % zu erreichen.

Gesteigerte *Energieeffizienz* bedeutet, beim Neubau oder bei Sanierungen im Gebäudebestand eine erhöhte Energieeffizienz anzustreben, etwa durch eine verbesserte Wärmedämmung. Wenn wir es schaffen, unseren Gebäudebestand energetisch zu optimieren, wird der Energiebedarf für Heizzwecke erheblich reduziert. Dieses Ziel möchten wir mit einer »ökologischen Bestandsentwicklung« in Kirchengemeinden erreichen, basierend auf einem für jedes Gebäude angestrebten »Gebäudepass«.

Verwiesen werden darf auch auf das Siedlungswerk der Diözese Rottenburg-Stuttgart, dessen Tochtergesellschaft »ImmoTherm« ihre Kernaufgabe in der Planung, Errichtung und Bewirtschaftung von Wärmeerzeugungsanlagen im Rahmen eines Energiecontracting sieht, nicht zuletzt im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung im Bereich des privaten Wohnungsbaus zu den führenden Unternehmen zählt.

Es gilt in den kommenden Jahren ein integriertes Programm für »Energie-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement« in der Diözese Rottenburg-Stuttgart anzustreben und umsetzen.

Schließlich werden wir in der Diözese künftig in weit stärkerem Maße *regenerative Energien* für die Gebäudeheizung nutzen. Einige Kirchengemeinden und Einrichtungen heizen bereits jetzt regenerativ, etwa die Heilig-Kreuz-Gemeinde in Horb am Neckar oder das Jugendhaus Michaelsberg bei Clebronn. Außerdem erzeugen bereits viele Kirchengemeinden Solarstrom. So arbeitet auf dem Dach dieses Akademiegebäudes eine große Photovoltaikanlage.

Diese Vorhaben zusammengenommen ...

werden uns einen großen Schritt weiterbringen auf dem Weg hin zur klima- und schöpfungsfreundlichen Kirche.

Darüber hinaus bietet der diözesane Bund der katholischen Jugend Jugendlichen die Möglichkeit eines freiwilligen ökologischen Jahres mit Einsatzstellen in ganz Baden-Württemberg.

Die Diözese ermöglicht kirchlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Teilnahme an einer bundesweiten Fortbildung, die für die kirchliche Umweltberatung qualifiziert. In Kirchengemeinden und Dekanaten bringen diese Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ihr Wissen ein.

In der Arbeitsgemeinschaft christlicher Kirchen in Baden-Württemberg haben wir uns auf eine »Schöpfungszeit« verständigt. Zwischen 1. September, dem orthodoxen Tag der Schöpfung, und 4. Oktober, dem Fest des hl. Franziskus, erinnern wir uns in ökumenischer Gemeinsamkeit an die Glaubensgrundlagen unseres Handelns zugunsten der Schöpfung Gottes. Das Lob des Schöpfers und seiner Schöpfung steht in diesen Tagen besonders im Vordergrund. Wertschätzung der Schöpfung Gottes als Lebenswelt des Menschen ist unverzichtbarer Teil unseres gemeinsamen christlichen Glaubensbekenntnisses in Wort und Tat. Ihn zu verkünden, zu feiern ist auch nachhaltiges Ökologiemanagement.

Abschließen möchte ich ...

mit einigen Erwartungen der Diözese Rottenburg-Stuttgart an die Politik und speziell unser Land Baden-Württemberg.

Meinen Dank an das Land für die Unterstützung bisheriger Umweltaktivitäten der Kirchen habe ich bereits zum Ausdruck gebracht. Und ich möchte damit die nachdrückliche Bitte um eine Weiterführung dieser Unterstützung verbinden.

Darüber hinaus möchte ich werben um eine stärker ökologisch ausgerichtete und verantwortete Politik.

Der Stellenwert des Themas »Umweltschutz« ...

unterliegt in Politik und Gesellschaft großen Schwankungen. Immer noch wird es als ein »Schönwetter-Thema« betrachtet, dem man sich

nachrangig widmen kann. Umweltschutz und -bewahrung werden allzu leicht von den sogenannten »harten« ökonomischen Faktoren an den Rand gedrängt.

In einer Zeit großer wirtschaftlicher Unsicherheit ist es verständlich, dass für viele Menschen die Sorge um ihren Arbeitsplatz Vorrang hat. Ich möchte aber daran erinnern, dass die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen für unsere Kinder und für künftige Generationen im wahrsten Sinne des Wortes »Lebens-notwendig« ist. Ohne eine gesunde natürliche Umwelt können wir Menschen auf Dauer nicht leben und ist auch eine funktionierende Ökonomie auf Dauer nicht möglich, die den Menschen dient. Die Herausforderung besteht also darin, die Prioritäten neu auszutarieren. Nicht allein die Ökonomie darf das Maß aller Dinge sein. Der Mensch und die von Gott geschaffene Mit-Welt müssen es werden.

Das heißt, Wirtschaft und Gesellschaft sind so zu gestalten, dass unsere Lebensgrundlage, die natürliche Umwelt auch leben und gedeihen kann. Die von Menschen gestalteten Gesellschafts- und Wirtschaftssysteme sind auf Dauer nur dann lebensfähig, wenn sie sich an den Vorgaben Gottes orientieren. Genau das meint der Begriff der Nachhaltigkeit, wie er auf der UN-Umweltkonferenz in Rio im Jahr 1992 definiert wurde: die umwelt- und schöpfungsverträgliche Gestaltung der Ökonomie und des gesellschaftlichen Zusammenlebens.

Das beste Beispiel für die genannten Zusammenhänge ist der Klimawandel: Klimaschutz ist bisher noch mit Kosten verbunden, die niemand gerne trägt. Unterlassener Klimaschutz freilich wird über kurz oder lang noch weit höhere Kosten mit sich bringen. Es ist sogar wahrscheinlich, dass die Wirtschaft durch die Auswirkungen der Klimaveränderungen ernsthaft beschädigt wird. Der Klimawandel mit all seinen Konsequenzen und Auswirkungen wird eine wesentliche Überlebensfrage der Menschheit des 21. Jahrhunderts sein.

Darin sehe ich auch die Herausforderung für die Landespolitik. Umweltgesetze sind häufig unpopulär. Dennoch hat die Politik legislative Kompetenz und Verantwortung. Bewahrung der Schöpfung und Umweltschutz sind nicht unbedingt »in«. Dennoch hat die Politik sie auf der Tagesordnung zu halten. Vielfältige Interessen stehen einem konsequenteren Schutz der natürlichen Umwelt entgegen. Die Politik muss ihm Gewicht und Stimme verleihen. Es geht darum, ihn politik- und mehrheitsfähig zu machen. Ich appelliere deshalb an die Politikerinnen und Politiker in unserem Land, sich von den vielfältigen Widerständen nicht beirren zu lassen und die Trias

Ökologie, Ökonomie und Soziales im Gleichgewicht zu halten. Machen Sie Umweltschutz im Lande zu einem Querschnittsthema – gerade auch im politischen Alltagsgeschäft. Alle Politikbereiche müssen sich auch daran messen lassen, welche Auswirkungen sie auf die Schöpfung haben – um unseres und unserer Kinder Überlebens willen. Dies muss auch und gerade gelten, wenn monetäre Akzentsetzungen angesichts der öffentlichen Haushalte nur in begrenztem Maße möglich sind.

Dies verlangt freilich eine wertorientierte Prioritätensetzung auf der Basis unserer christlich verankerten Landesverfassung. In der christlichen Ethik haben Sie in Ihrem Bemühen um unsere Um- und Mitwelt einen starken Verbündeten. Sie beharrt darauf, dass der Schutz des menschlichen Lebens in allen Phasen und der natürlichen Lebenswelt wirtschaftlichen oder politischen Interessen nicht geopfert werden darf.

In diesem Sinne verstanden ist Umweltschutz ein »konservatives« Anliegen, im ganz wörtlichen Sinne. Gerne sind wir zur Zusammenarbeit mit dem Land Baden-Württemberg bereit – zugunsten des gemeinsamen Ziels, die Schöpfung Gottes, unsere Lebenswelt zu bewahren über den Tag hinaus.

Ökologische Orientierung – Anmerkungen zu den Aufgaben der Kirchen

Ortwin Renn*

1. Einleitung

Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung ist zu einem bestimmenden und gleichzeitig diffusen Schlüsselwort in der Debatte um die ökologische Verantwortung des Menschen geworden. Der Begriff der Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und bedeutet, dass nur so viel Holz geerntet werden darf, wie in dem jeweiligen Anbauggebiet nachwächst. Die Idee hat die sog. Brundtland-Kommission übernommen. Mit dem Begriff »Sustainability« hat sie eine Entwicklung gekennzeichnet, *bei der die folgende Generation die gleichen Chancen zur wirtschaftlichen Entfaltung besitzen müsse wie die heute lebende Generation*. Bei der internationalen Umweltkonferenz in Rio ist das Konzept dann global zu einem Leitbild für zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung geworden. Dieses Leitbild betrifft das Erbe, das wir der kommenden Generation hinterlassen. Unseren Nachfahren soll es nicht schlechter gehen, als es uns heute geht, das ist die einfache Botschaft der Nachhaltigkeit. Ehe ich auf diesen Begriff aber näher eingehe, ist eine Analyse der heutigen Situation erforderlich.

Ist eine nachhaltige Entwicklung überhaupt notwendig? Stellt sie sich nicht von selber ein? Welchen Rahmenbedingungen sind wir in unseren Handlungen ausgesetzt und wie können wir diese langfristig beeinflussen? Lassen Sie mich die Bestandsaufnahme in zwei Blö-

* Prof. Dr. Ortwin Renn forscht und lehrt am Institut für Sozialwissenschaften, Abteilung für Technik- und Umweltsoziologie, der Universität Stuttgart (www.uni-stuttgart.de).

cken vornehmen: zunächst eine kurze Beschreibung der globalen Ausgangslage von Wirtschaft und Gesellschaft und dann die Darstellung der wichtigsten ökologischen Gefährdungen, denen wir ausgesetzt sind.

2. Globale Situation

Beim globalen Denken ist es wichtig, die *Begleitumstände der globalen Entwicklung* vor Augen zu haben. Was kennzeichnet unsere heutige Situation? Unter welchen Voraussetzungen steht unser heutiges Leben? Dazu einige Stichworte:

2.1. Bevölkerungsentwicklung und Siedlungsdichte

Die Bevölkerung wächst ständig. Jedes Jahr wächst die Bevölkerung um rund 85 Millionen Erdenbürger: Das sind mehr Menschen als die Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland. Heute sind es bereits rund sechs Milliarden, die unsere Erde bevölkern. Die Vereinten Nationen rechnen mit über neun Milliarden Menschen im Jahre 2050, von denen aller Voraussicht nach über die Hälfte in Großstädten leben werden¹. Die Spezies Mensch hat inzwischen eine Siedlungsdichte erzielt, die um den Faktor tausend bis zehntausend Mal größer ist als das, was uns die Natur freiwillig geben würde: die Kultur der Jäger und Sammler. Diese Kultur haben wir in der neolithischen Revolution vor ca. 40.000 Jahren zugunsten einer neuen Wirtschaftsweise verlassen. Seit dieser Zeit verändert der Mensch planmäßig Natur und Umwelt, z. B. durch die Landwirtschaft und Viehzucht. Mit der Züchtung von Pflanzen und Tieren haben wir ganz massiv in den Naturhaushalt eingegriffen.

Seit diesem Zeitpunkt, der sog. neolithischen Revolution, erleben wir aus dem Blickwinkel der Populationsbiologie eine einzigartige Erfolgsgeschichte der Spezies Mensch. Es gibt so gut wie kein Biotop, in dem der Mensch sich nicht häuslich eingerichtet hat – und gleich in großer Zahl. Die Ökologen bezeichnen die maximale Dichte einer Population in einem Raum als Tragekapazität. In den

1 Vgl. *World Resources Institute/United Nations Environment Programme/United Nations Development Programme/World Bank*, *World Resources 1996–97. A Guide to the Global Environment*, Oxford 1996, S. 3 und S. 174.

Begriff der Tragkapazität fließen zwei Größen ein: zum einen die Quantität der für die eigenen Interessen benutzten Naturreserven, d. h. der Anteil an der Nettoprimärproduktion, zum anderen aber auch die Qualität, d. h. die Intensität der Nutzung pro Einheit Naturverbrauch. Für Tiere und Pflanzen stellt diese Qualität und damit die Tragkapazität insgesamt eine biologisch vorgegebene Größe dar und bleibt unbeeinflussbar. Dem Menschen dagegen gelingt es, durch die Umwandlung von Natur in Kulturlächen die Tragkapazität zu beeinflussen. Der Einfluss des Menschen führte im Laufe der Menschheitsgeschichte zu einer gewaltigen Steigerung der globalen Tragkapazität für den Menschen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Maximale Tragkapazität für den Menschen bei unterschiedlichen Produktionsweisen

Produktionsbedingungen	Tragkapazität pro Quadratkilometer (Menschen)
Jäger und Sammler	0,0007–0,6
Hirtenvölker	0,9–1,6
Frühe Agrikultur	2–100
Technisch verbesserte Agrikultur	8–120
Frühindustrialisierung	9–145
Moderne Industriegesellschaft	140–300
Postindustrielle Gesellschaft	?

Quelle: *Ortwin Renn*, *Ökologisch denken – sozial handeln: Die Realisierbarkeit einer nachhaltigen Entwicklung und die Rolle der Sozial- und Kulturwissenschaften*, in: Hans Kastenholz u.a. (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung – Zukunftschancen für Mensch und Umwelt*, Berlin/Heidelberg 1996, S. 79–117, hier S. 86.

Haben wir mit dieser enormen Steigerung die Grenzen der Tragfähigkeit bereits erreicht oder sogar schon überschritten? Der Umweltsoziologe und Ökologe William Catton argumentiert in seinem Buch »Overshoot« eindrucksvoll, dass wir in der Tat die Grenze der Tragfähigkeit überschritten haben und unsere heutige Bevölkerungsdichte nur dadurch aufrecht erhalten können, dass wir uns Kapital von der Nachwelt leihen, ohne dieses Kapital jemals zurückzahlen zu

können². Der Umweltökonom Julian R. Simon ist dagegen der Überzeugung, dass wir noch lange nicht die Grenze des Möglichen erreicht haben und wir die Tragkapazität im postindustriellen Zeitalter noch einmal wesentlich steigern könnten³. Unumstritten ist aber, dass eine ausreichende Versorgung von sechs oder mehr Milliarden Menschen nicht nach den Rezepten der Jäger- und Sammlerkultur mehr möglich sein wird. Ein »Zurück zur Natur« kann es für den Menschen nicht mehr geben. So sehr man von der Natur noch lernen kann, so sehr brauchen wir neue Technologien und Verfahren, die weiterhin eine große Tragkapazität sicherstellen, ohne die natürlichen Grundlagen, auf der die Existenzfähigkeit der Menschen beruht, zu zerstören.

2.2. Globalisierte Märkte

Wir leben in einer Welt der globalisierten Märkte. Im Austausch von Waren und Dienstleistungen hat derjenige die Nase vorne, der die bessere Qualität zum günstigeren Preis anbietet. Dabei spielt das »wo?« keine Rolle. Kauft man sich ein deutsches Auto mit dem Markenzeichen »Made in Germany«, kann man nicht davon ausgehen, dass alle Bestandteile des Fahrzeugs aus Deutschland stammen. Im Gegenteil, die Bauteile werden aus vielen verschiedenen Ländern geliefert. Genau genommen müsste deshalb auf dem Auto das Etikett »Made in Everywhere« kleben. Dies gilt für die meisten komplexen Industrieprodukte unseres Landes. Wir leben in einer globalen und vernetzten Welt mit allen ihren Vorzügen und all ihren Problemen und Zwängen. All das, was wir hier im Land tun, hat globale Auswirkungen, all das, was global passiert, hat Auswirkungen auf uns.

Im Aktienmarkt ist dies besonders deutlich zu merken. Wenn irgendetwas in Indonesien, in den USA oder anderswo passiert, spüren wir die Auswirkungen bei den heimischen Märkten. Kleinere Schwächen bei einem weit entfernten Markt wirken sich in wenigen Minuten auf die Aktienkurse im Lande aus. Alleingänge in Baden-Württemberg – seien sie auch noch so gut gemeint – werden keine

2 Vgl. *William R. Catton*, *Overshoot: The Ecological Basis of Revolutionary Change*, Urbana 1980.

3 Vgl. *J. L. Simon*, *There is no environmental, population, or resource crisis*, in: G. Tyler Miller, *Living in the Environment*, S. 29–30, Belmont 1992.

Wirksamkeit entfalten können, wenn sie mit den Trends der Globalisierung nicht kompatibel sind. Wohlgermerkt: Es gibt Handlungsspielräume im Rahmen der Globalisierung, die zu nutzen nicht nur wünschenswert, sondern in vielen Fällen auch ökonomisch klug sind. Aber wer den Rahmen der Globalisierung überschreitet, den bestraft das Leben.

Die Bevölkerung in Deutschland sieht der Globalisierung mit gesunder Skepsis entgegen. Zwar glauben nach einer Umfrage im Jahre 2000 58 % der deutschen Bevölkerung, dass mit der Globalisierung die Produkte preiswerter werden, und sogar 69 %, dass sich die Exportchancen für deutsche Produkte als Folge der Globalisierung verbessern, aber jeder Vierte ist der Meinung, dass die Globalisierung eher Nachteile mit sich bringen würde, und weitere 37 % sehen in der Globalisierung eine ambivalente Entwicklung mit ebenso vielen Vorzügen wie Nachteilen⁴. Diese durchaus realistische Einschätzung der neuen globalen Trends hilft sicher, Illusionen über die Möglichkeiten und Chancen der Globalisierung in Grenzen zu halten und die oft beschworenen Schreckensvisionen als wenig realistische Schwarzmalereien abzustempeln. Es gilt, im Rahmen der globalen Ökonomie den noch verbleibenden Handlungsspielraum kreativ und effektiv zu nutzen.

2.3. Zunehmende Wissensorientierung

Alles systematisch zusammengetragene Wissen, das seit Beginn der Aufzeichnung von Wissen angesammelt worden ist, hat sich in den letzten Jahrzehnten rein quantitativ immer schneller vermehrt. Innovationszyklen verlaufen immer schneller, zahlreiche neue Produkte und Dienstleistungen überschwemmen die Märkte, und parallel dazu kommen und gehen Moden und Konsumstile. Pro Jahr stellt die chemische Industrie allein in der Europäischen Union zwischen 500 und 1000 neue Stoffe her, außerdem finden Wissenschaftler in Abgasen und Abfällen ständig neue Substanzen⁵. Dazu kommen ständig neue Verfahren und Produkte, die auf den Markt gebracht werden. Allein in Deutschland werden pro Jahr fast 17.000 neue Pa-

4 Aus: Interesse. Wirtschaft und Politik in Daten und Zusammenhängen, Heft 11 (2000), S. 1 f.

5 Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), Chemikalien in der Umwelt. Toxikologie, Prüfungen, gesetzliche Regelungen, München 1996, S. 9.

tente erteilt⁶. So wünschenswert diese Entwicklung im Hinblick auf Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit auch sein mag, die Geschwindigkeit dieser Veränderungen wirkt sich natürlich auch auf die natürliche Umwelt des Menschen aus. Das Diktat der Zeit verändert unsere natürliche Umwelt schneller, als wir Verfahren haben, diese Auswirkungen im Voraus abzuschätzen.

Dazu kommt noch, dass sich die Halbwertszeit des Wissens ständig verringert. Mit Halbwertszeit ist die Zeitspanne gemeint, in der sich das einmal gelernte Wissen als überholt erweist. Heutzutage veraltet nichts so schnell wie das einmal gelernte Wissen. Wissen hat man immer gebraucht. Das Leben ist ohne Wissen nicht zu bewältigen. Jedoch wird die zeitliche Gültigkeit des erworbenen Wissens immer kürzer. Mein Onkel hat mir früher als Schüler immer angeraten: »Junge, geh' einmal zur Post. Dann hast Du für Dein Leben ausgesorgt und Du brauchst nichts Neues mehr zu lernen.« Dieser wohlgemeinte Ratschlag (offensichtlich habe ich ihn nicht beherzigt) ist in der heutigen Wissensgesellschaft geradezu leichtsinnig. Ohne ständige Erneuerung des eigenen Wissens ist die wirtschaftliche Zukunft weder individuell noch in der Gesellschaft als Ganzes zu meistern. Wissen muss ständig aufgebessert und erneuert werden. Daraus folgt, dass wir für eine langfristige Sicherung unserer wirtschaftlichen und sozialen Leistungsfähigkeit zunehmend Investitionen in Bildung und Wissen benötigen. Die kostbarste Ressource in unserem Lande ist weder Wasser noch Gold oder Platin, es ist das Wissen, das in den Gehirnen der Menschen und in Datenbanken wie Büchern und Computern gespeichert ist.

2.4. Ungleiche Verteilung im Zugang und im Verbrauch von Ressourcen

Ungleichheit bedeutet, dass der Zugriff auf die Ressourcen in dieser Welt sehr ungleich verteilt ist. Die armen Länder dieser Welt verbrauchen nur einen Bruchteil der Ressourcen, die wir als Bewohner eines Industrielandes wie selbstverständlich in Anspruch nehmen. Wäre es aber physisch überhaupt möglich, den Lebensstil der Industrienationen auf alle Regionen dieser Welt zu übertragen? Wäre es beispielsweise physisch machbar, dass die Chinesen ebenso viele Kraftfahrzeuge pro 100 Einwohner aufweisen würden wie die

6 Vgl. *Statistisches Bundesamt*, Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden 1997, S. 370.

Deutschen? Gäbe es überhaupt genug Erdöl auf der Welt, um den durchschnittlichen Benzinverbrauch eines Amerikaners als Norm für alle 6 Milliarden Menschen zu verankern?

Jedem wird sofort einleuchten, dass eine Verallgemeinerung des Lebensstils der reichsten Erdenbürger auf alle Menschen dieser Welt die Ressourcenbasis innerhalb von wenigen Jahrzehnten aufbrauchen würde. Schon einige wenige Gegenüberstellungen von Zahlen über den Verbrauch von natürlichen Gütern in Industrieländern und Entwicklungsländern sprechen hier eine deutliche Sprache (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Verbrauch von natürlichen Ressourcen in den USA und Indien (1991)

Natürliche Ressource	Verbrauch in den USA	Verbrauch in Indien	pro-Kopf-Verhältnis USA/Indien
Aluminium (in 1000 t)	4.137	420	33,7
Kupfer (in 1000 t)	2.057	157	44,8
Rohstahl (in 1000 t)	93.325	20.300	15,7
Kohle (in 1000 t)	672.036	184.992	12,4
Erdöl (in 1000 t)	666.032	53.294	42,7
Erdgas (in 1000 t)	21.387.719	387.250	183,9
Ganzholz (in 1000cm ³)	468.003	281.045	5,7
Faserholz (in 1000cm ³)	136.377	1.208	385,7

Quelle: World Resources Institute/United Nations Environment Programme, Welt-Ressourcen 1994–95. Analysen, Daten, Berichte, in: Josef Vogl/Anton Heigl/Kurt Schäfer (Hrsg.), Handbuch des Umweltschutzes, Landsberg/München/Heidelberg/Berlin 1995, Bd. 5, S. 36.

Selbst wenn es möglich wäre, die heutigen Lebensumstände der reichen Industrienationen einzufrieren, also kein Wohlstandszuwachs mehr zugelassen würde, wäre zumindest kurz- und mittelfristig eine Verallgemeinerung dieser Lebensumstände auf ärmere Völker aus Gründen der Erschöpfbarkeit von Ressourcen unmöglich. Hält man an der Forderung nach einer Gleichverteilung der Güter unter allen Menschen fest, dann führt kein Weg daran vorbei, dass die reiche-

ren Länder von ihren Privilegien etwas abgeben. Umverteilung von den »Reichen« zu den »Armen« ist hier das Stichwort. Es geht dann nicht mehr nur darum festzulegen, in welchem Umfang Natur und Umwelt zugunsten der Nachwelt genutzt werden dürfen, sondern auch um die Verteilung der Nutzungsmöglichkeiten zwischen den heute lebenden Bürgern dieser Welt. Dies wird als *intragenerationale Gerechtigkeit* bezeichnet.

Eine gerechte Verteilung der Güter der Erde ist geradezu die Voraussetzung für die gerechte Überlassung von Chancen für die kommenden Generationen, wie es der Begriff der Nachhaltigkeit nahe legt. Aus ethischen Gesichtspunkten wäre es auch schwer zu begründen, wenn man zugunsten der Verteilungsgerechtigkeit für kommende Generationen ungerechte Verteilungsmuster innerhalb der heutigen Generation tolerieren würde.

2.5. Individualisierung der Lebensansprüche bei gleichzeitiger Universalisierung von Teilkulturen

Wir leben in einer Welt, die zunehmend Wert auf individuelle Lebensplanung und eigene Entfaltung legt. Jeder möchte nach eigener Fassung nicht nur selig, sondern auch glücklich werden. Die moderne Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft hat die Möglichkeiten der Individualisierung geschaffen mit ihren unbestreitbaren Vorteilen, aber auch ihren Problemen. Pluralisierung von Werten und Normen sowie Säkularisierung der Weltbilder sind dabei wichtige Eigenschaften gegenwärtiger Gesellschaften. Das erste führt zu einer Verbreiterung auswählbarer Lebensentwürfe, zu einer nie vorher vorhandenen Vielfalt an Lebensstilen und Orientierungsmustern. Die Kehrseite besteht aber aus Orientierungslosigkeit und situationsgebundener Zersplitterung von Verhaltensweisen. Das zweite befreit den Einzelnen von seiner kulturellen Unmündigkeit und schafft gleichzeitig seelische Leere und Mangel an Geborgenheit. Individualisierung, Pluralisierung und Säkularisierung zusammen potenzieren die Fülle menschlicher Entfaltungsmöglichkeiten, eröffnen zusätzliche Handlungsoptionen und vermehren die materiellen und ideellen Lebensgrundlagen. Doch all dies hat seinen Preis: Die natürlichen Grundlagen unserer Überlebensfähigkeit sind gefährdet, die Effizienz der Produktion wird durch häufig sinnentleerte und entfremdete Arbeitsbedingungen erkaufte und die integrale Persönlichkeit durch Rollenverhalten je nach segmentiertem Funktionsbereich (Arbeit, Heim, Freizeit) ersetzt. Individualismus und authentisches Leben werden zwar groß geschrieben, aber gleichzeitig besteht ein

großes Bedürfnis nach kollektiver oder sozialer Geborgenheit. Dies äußert sich darin, dass sich zunehmend Gruppen mit kollektiven Normen und Verhaltensweisen herausbilden, die jenseits von Volkszugehörigkeit oder Nation eine eigene Identität entwickeln – und dies oft weltweit.

Die Akademie für Technikfolgenabschätzung hat gemeinsam mit der Universität von Melbourne (Australien) einen Sammelband zum Thema Wahrnehmungen von Technik, Risiken und Einstellungen in sehr unterschiedlichen Ländern und Kulturen zusammengestellt⁷. Es wurden Einzelgruppen weltweit in Australien, Südamerika, Europa und Kanada befragt. Dabei stellte sich heraus, dass jede der befragten Einzelgruppen von Krankenschwestern bis hin zu Obdachlosen mehr miteinander gemein hatten, gleichgültig aus welchem Lande oder welcher Kultur sie stammten, als Personen aus unterschiedlichen Gruppen innerhalb eines Landes. Um es kurz zu sagen: Die Banker dieser Welt verstehen sich wesentlich besser untereinander als jeder einzelne Banker mit seinen eigenen Kindern. Das ist eine neue Entwicklung. Alte Bindungskräfte etwa des nationalen Zusammengehörigkeitsgefühls schwinden zugunsten von neuen Lebensentwürfen, die über die Grenzen der eigenen Nation hinaus wirksam werden, weil sich Gleichgesinnte dank Internet und anderen globalen Medien weltweit zusammenfinden. Nationale Integration setzt dabei immer weniger Bindungskraft frei. Politik muss sich auf diese Aufweichung nationaler Bindungskräfte zugunsten einer Aufsplitterung in subkulturelle, aber weltweit agierende Sinngruppen einstellen.

3. Globale Umweltprobleme

Was bedeuten diese Begleitumstände der heutigen Entwicklung für die Frage der Umweltwahrung und der Nachhaltigkeit? Können wir unter den Bedingungen der Globalisierung, Individualisierung, Wissensorientierung und Verteilungsungerechtigkeiten überhaupt noch nachhaltig wirtschaften? Wenn Nachhaltigkeit bedeutet, das wertvolle Erbe der Menschheit für die kommenden Generationen zu si-

⁷ *Ortwin Renn/Bernd Rohrmann*, Cross-Cultural Risk Perception, Dordrecht/Boston 2000.

chern, was also müssen wir tun, um unter den geltenden Bedingungen diesem Ziel näher zu kommen?

Um diese Fragen zu beantworten, ist zunächst ein Blick auf die globalen Umweltgefahren angebracht. Wenn auch der Begriff der Nachhaltigkeit heute auf die drei Komponenten »Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen«, »Erhalt der Leistungsfähigkeit der Wirtschaft« und »Sicherung der sozialen und politischen Verträglichkeit mit den Grundwerten eines humanen Lebens« bezogen wird, so ist es dennoch angebracht, beim Konzept der Nachhaltigkeit von den ökologischen Lebensbedingungen auszugehen. Denn Wirtschaft und soziale Errungenschaften sind zwangsläufig darauf angewiesen, dass die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet sind. Ohne Atemluft sind wir Menschen in wenigen Minuten erledigt, ohne Trinkwasser innerhalb weniger Tage und ohne Nahrungsmittel in wenigen Wochen.

3.1. Erstmalige Gefährdung globaler Stoffkreisläufe

Die Menschheit verändert seit 40.000 Jahren die Umwelt und hat damit Tausende von Umweltkatastrophen verursacht. Als Beispiel möchte ich die Rodung des Waldes in Griechenland 300 vor Christus nennen. Dieser Umweltfrevel ist bis heute noch nicht wieder gut gemacht und auch in historischen Zeiträumen nicht umkehrbar. Viele Initiativen zur Wiederaufforstung sind eingeleitet worden, aber fast immer ohne Erfolg, die Bodenerosion ist zu weit fortgeschritten. Nach über 2400 Jahren ist es der Natur also immer noch nicht gelungen, diesen Eingriff der Menschheit in die Umwelt auszugleichen. Es ist eine Illusion zu glauben, die Natur würde alles wieder neu richten, was der Mensch ihr antut. Zwar geht die Evolution auch dann weiter, wenn schwere Umweltbeeinträchtigungen erfolgt sind. Doch die Evolution braucht ihre Zeit, und es ist keineswegs gesichert, dass die natürliche Sukzession etwas Ähnliches zustande bringt wie die ursprüngliche Vegetation, zumal sich die Rahmenbedingungen geändert haben.

Ein weiteres Beispiel für den Zusammenhang von Umwelt und gesellschaftlicher Wirklichkeit ist das Schicksal der Stadt Brügge. Diese Stadt erleben wir heute wie ein Museum spätmittelalterlicher Kunst und Architektur. Brügge durchlief im 17. Jahrhundert eine Umweltkrise: Man hatte zwar neue Kanäle gebaut, um frisches Wasser für die Leder- und Textilindustrie herbeizuführen. Doch innerhalb weniger Jahrzehnte war das Wasser so verschmutzt, dass die gesamte Industrie zusammenbrach. Aus der reichsten Stadt Europas

wurde binnen kurzer Zeit ein Armenhaus, so arm, dass die Bewohner keine neuen Häuser mehr bauen konnten. Die Ironie der Geschichte ist dabei, dass die plötzliche Armut von Brügge heute ihre Attraktivität und ihren touristischen Reichtum darstellt.

Die vielen kleinen und mittleren Umweltfrevler der Menschen sind also keinesfalls spurlos an uns vorbeigegangen, sie waren jedoch lokal begrenzt. Griechen und Iren konnten in die Neue Welt auswandern, und die Bewohner von Brügge fanden in anderen Städten Zuflucht. Diese Situation hat sich heute grundlegend geändert. Erstmals in der Geschichte der Menschheit sind wir aufgrund unseres technischen Könnens in der Lage, die globalen Umweltbedingungen zu verändern und damit den Globus als Ganzes zum Experimentierfeld menschlicher Eingriffe zu machen. Anders als in den vergangenen Jahrhunderten können wir uns ein Versuch-und-Irrtum-Verfahren nicht mehr leisten. Seit ca. 50 Jahren beeinflussen wir nämlich erstmals die globalen geo- und biochemischen Kreisläufe der Erde⁸. Die Emissionen von Industrie und Landwirtschaft haben in solchen Ausmaßen zugenommen, dass wir in signifikanter Weise, d. h. im Prozentbereich, die globalen Stoffkreisläufe verändern. Dies gilt beispielsweise für den Kohlenstoffkreislauf. Seit Beginn der Industrialisierung stieg der Gehalt an Kohlendioxid in der Atmosphäre durch den vom Menschen verursachten Kohlenstoffeintrag (durch Verbrennung fossiler Brennstoffe, Waldrodung und veränderte Bodennutzung) um ca. 30 %. Viele Experten rechnen mit einer Verdoppelung der Kohlendioxidkonzentration ab Mitte des nächsten Jahrhunderts⁹. Auch wenn bis heute nicht restlos geklärt ist, welche klimatischen Auswirkungen mit diesem Anstieg an Konzentration verbunden ist, so besteht jedoch kein Zweifel daran, dass wir damit ein Großexperiment mit der gesamten Erde durchführen, aus dem es für niemanden ein Entrinnen mehr gibt.

8 *Ernst-Detlef Schulze*, Der Einfluss des Menschen auf die biogeochemischen Kreisläufe der Erde. Sonderdruck des Festvortrages auf der 51. MPG-Jahresversammlung. Max Planck Forschung. Das Wissenschaftsmagazin der Max-Planck-Gesellschaft, München 2000, S. 77–89.

9 Vgl. *Ulf Riebesell u.a.*, Das Kohlenstoffrätsel, in: *Biologie unserer Zeit*, Jg. 23, Nr. 2, S. 97–101, hier S. 97, Weinheim 1993, sowie *Enquete-Kommission »Schutz der Erdatmosphäre« des Deutschen Bundestages*, Mehr Zukunft für die Erde. Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz, Bonn 1995, S. 24.

In ähnlicher Weise werden auch andere Kreisläufe des Globus durch menschliche Aktivitäten beeinflusst. Zu nennen sind hier Stickoxide, Methan, Phosphor, Wasserdampf und andere mehr. Die genauen Auswirkungen dieser massiven Emissionen sind bis heute ungeklärt. Wenn sie sich aber als schlimmer herausstellen als heute erwartet, können wir nicht mehr den alten amerikanischen Wahlspruch »If you don't like it, go west« in die Tat umsetzen. Westlich vom Globus gibt es nichts mehr, wo wir hinziehen könnten.

3.2. Dramatischer Verlust der Biodiversität

»Wir erleben«, so das jüngste Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU), »derzeit mit der 6. Auslöschung der Gen- und Artenvielfalt eine tiefe Krise der Biosphäre«¹⁰. Der WBGU geht davon aus, dass rund 130 Arten pro Tag aussterben. Dies ist vergleichbar mit der großen Aussterbewelle vor rund 65 Millionen Jahren, als die Dinosaurier ausgestorben sind. In der Tat befinden wir uns in einer sehr ähnlichen Lage wie die Dinosaurier zur ihrer Zeit. Viele Paläontologen sind der Meinung, dass sich damals das Artensterben in ähnlichen Größenordnungen bewegt habe wie heute. Nur im Rückblick erscheint uns das »plötzliche« Artensterben so zeitpunktartig; in Wirklichkeit hat es mehrere tausend Jahre angehalten, ein Augenblick nur, wenn man es mit dem geologischen Zeitmaß vergleicht, eine Ewigkeit allerdings, wenn man die Schnelllebigkeit der modernen Welt als Maßstab heranzieht.

Die Heilung einer stark geschädigten Biosphäre wird nach wie vor langsam verlaufen. Nach der Aussterbewelle vor rund 45 Millionen Jahren hat es mehr als zwei Millionen Jahre gedauert, bis sich die Natur wieder erholt hat. Wollen wir diesmal wieder so lange warten? Oder wäre es nicht sinnvoller, bereits jetzt Gegenmaßnahmen zu ergreifen, damit der dramatische Schwund der Arten schnellstmöglich aufgehalten wird? Wir haben uns auf ein Experiment eingelassen, dessen Ausgang wir nicht kennen, und im negativen Fall haben wir für Tausende von Generationen etwas hinterlassen, was keiner möchte.

10 *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung für globale Umweltveränderungen (WBGU)*, Welt im Wandel. Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre. Jahresgutachten 1999, Berlin 2000.

3.3. Übernutzung der Umwelt als Rohstofflager und Senke

Seit der Entstehung der Landwirtschaft im Neolithikum vor ca. 12.000 Jahren erwächst die Basis des menschlichen Lebens nicht mehr aus der weitgehend unberührten Natur, sondern aus deren Transformation in kultivierte Natur und künstliche, menschengemachte Systeme¹¹. Die Menschen nutzen seit dieser Zeit die natürlichen und von Menschen veränderten Ökosysteme als Ausgangspunkte für vielfältige Produktions- und Umwandlungsprozesse. Zum einen stellen Bestandteile der Natur Rohstoffe dar, die als Material für Herstellungsprozesse bestimmter Güter und Dienstleistungen gebraucht werden. Man spricht hier von der *Quellenfunktion* der natürlichen Umwelt. Beispiele dafür sind die Verwendung von Rohstoffen wie Eisen, Erdöl und Holz. Andererseits dient die natürliche Umwelt als Auffangbecken für Abfälle. Dies wird als *Senkenfunktion* bezeichnet. Hier wird die Fähigkeit bestimmter natürlicher Systeme zur Aufnahme und zum Abbau einzelner, begrenzt zugeführter Stoffe ausgenutzt. So können sich zum Beispiel viele Stoffe – auch Schadstoffe – im Laufe der Zeit in naturnahe Substanzen abbauen. Gewässer zum Beispiel besitzen ein Selbstreinigungspotenzial für viele organische Stoffe.

Ökosysteme wirken aber nicht nur als Reiniger und Filter, sondern übernehmen auch wichtige Stabilisierungsfunktionen. Eine Pflanzendecke kann Wasser zurückhalten oder Schutz vor Bodenerosion bieten. Die stratosphärische Ozonschicht schirmt die kosmische Strahlung ab, die in größerer Intensität beim Menschen gesundheitliche Gefährdungen, wie Hautkrebs, hervorrufen kann. Über die Produktions- und Umwandlungsprozesse hinaus spielt die Umwelt, ob sie nun naturbelassen oder menschenbeeinflusst in Form von Kulturland ist, für uns Menschen eine große Rolle als Quelle der Erholung, Inspiration und Regeneration. Auch das Verbringen von Zeit in der »freien Natur« am Meer, im Wald und in anderen, von uns als schön empfundenen Landschaften stellt eine Form der Nutzung von Natur und Umwelt dar.

Ökologen versuchen, den Grad der Beeinflussung von Ökosystemen durch den Menschen möglichst genau zu erfassen. Eine besonders aussagekräftige populationsökologische Methode einer derartigen Messung besteht darin, die Inanspruchnahme der soge-

11 Vgl. *Hans Mohr*, *Qualitatives Wachstum*, Stuttgart 1995, S. 31 ff.

nannten Nettoprimärproduktion durch den Menschen zu kalkulieren. Die jährliche Nettoprimärproduktion (NPP) wird definiert als der Betrag an Sonnenenergie, der innerhalb eines Jahres durch pflanzliche Photosynthese in biochemische Energie umgewandelt wird und den die Pflanzen nicht für ihre eigenen Lebensprozesse benötigen¹². Sie stellt diejenige Biomasse dar, die für den Menschen und alle anderen Lebewesen zur Verfügung steht, und repräsentiert damit die grundlegende Nahrungsquelle allen Lebens¹³. Der amerikanische Biologe Vitousek und seine Kollegen veröffentlichten 1986 eine Studie, in der sie berechneten, dass die Menschen durch ihre Aktivitäten bereits ca. 40 Prozent der verfügbaren Nettoprimärproduktion der Erde beanspruchen. Diese Zahl schließt direkte Nutzungen – wie den Konsum von Nahrungsmitteln und den Abbau von Holz – und indirekte Nutzungen – wie die Aufrechterhaltung der Landwirtschaft einschließlich Viehhaltung – ein. Sie berücksichtigt auch die Zerstörung von Anbauflächen durch Überweidung, Erosion und Bebauung¹⁴.

Die aktuelle 40%ige globale Beanspruchung der Nettoprimärproduktion durch den Menschen schätzen Vitousek et al. als erdgeschichtliche Neuheit ein¹⁵. Die Berechnungen dieser Wissenschaftler zeigen deutlich, dass menschliche Eingriffe in Natur und Umwelt heute globale Ausmaße angenommen haben. Ginge man davon aus, dass die Nutzungsansprüche an die natürliche Umwelt durch den Menschen parallel zur Bevölkerungsentwicklung verlaufen würden, so ergäbe sich innerhalb der nächsten 60 Jahre eine Verdoppelung im Verbrauch der Nettoprimärproduktion durch den Menschen¹⁶. Schon die heutige Inanspruchnahme von 40 Prozent ist ein deutliches Zeichen dafür, dass der Mensch einen »ungebührlich« großen Anteil an der Nettoprimärproduktion für die eigenen Zwecke vereinnahmt. Dieser Anteil ist sicherlich noch zu vergrößern, allerdings muss man davon ausgehen, dass wir bisher jene 40 Prozent nutzen

12 Ebd. S. 57.

13 Vgl. *Wouter Van Dieren*, Mit der Natur rechnen. Der neue Club-of-Rome-Bericht: Vom Bruttosozialprodukt zum Ökosozialprodukt, Basel/Boston/Berlin 1995, S. 67.

14 Vgl. *P. M. Vitousek /A. H. Ehrlich/P. H. Matson*, Human appropriation of the products of photosynthesis, in: *Bio Science*, Nr. 34, Washington 1996, S. 368–373.

15 Ebd.

16 Vgl. *Van Dieren*, Mit der Natur rechnen (wie Anm. 13), S. 67.

bzw. teilweise schon zerstört haben, die verhältnismäßig leicht zugänglich sind. Aber selbst wenn man alle Winkel dieser Erde landwirtschaftlich nutzen könnte und wollte, wäre eine Erhöhung auf 60 bis 80 Prozent wohl die äußerste Grenze des physisch Machbaren.

Diese ökologischen Berechnungen zeigen also, dass wir bei allem Erfolg, die Tragkapazität des Menschen durch weitere Innovationen und Veränderungen der Produktionsbedingungen zu erweitern, an absolute Grenzen stoßen. Wir haben fast diese Grenze der Aufnahmefähigkeit des Globus für menschliche Aktivitäten erreicht. Bedenkt man darüber hinaus, dass eine Erhöhung der Nettoprimärproduktion nur noch auf Kosten der Biodiversität gehen kann, so ist eine weitere Ausweitung von Flächen für wirtschaftliche Aktivitäten kaum noch zu verantworten. Es gilt also, die Eingriffstiefe des Menschen in Natur und Umwelt einzudämmen oder zumindest konstant zu halten, aber sie darf unter keinen Umständen ausgedehnt werden. Wie dies bei einer wachsenden Bevölkerung und weiter wachsenden individuellen Ansprüchen umzusetzen ist, ist allerdings noch eine offene Frage. Mit dem Leitbegriff der Nachhaltigkeit ist damit zumindest ein ernsthafter Versuch unternommen worden.

3.4. Die Süßwasserkrise

Neben Atemluft ist die Verfügbarkeit von Wasser die wichtigste Grundlage für die Existenz von Leben. Ähnlich wie der Mensch bereits den Löwenanteil an der Nettoprimärproduktion für eigene Zwecke beansprucht, so sieht es inzwischen auch bei der Nutzung von Süßwasser aus. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Mengen an Wasser, die von den Menschen pro Jahr für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden.

Tabelle 3: Wassernutzung nach Einsatzfeldern (1987)

Einsatzfeld	Verbrauch in Kubikkilometern	Prozentualer Anteil an der Gesamtnutzung
Landwirtschaft	2.235	69 %
Industrie	745	23 %
Haushalte	259	8 %

Quelle: WBGU, Welt im Wandel: Wege zu einem nachhaltigen Umgang mit Süßwasser. Jahresgutachten 1997, Berlin 1998, S. 73.

Seit 1987 sind die Nutzungszahlen weiter in die Höhe geklettert. So ist die Wassernutzung durch die Landwirtschaft inzwischen auf rund 3.106 Kubikkilometer angestiegen. Rund 40 % der Nahrungsmittel, die weltweit hergestellt werden, werden auf bewässerten Böden angebaut¹⁷. Die künstlich bewässerten Flächen haben sich in den letzten 100 Jahren verfünffacht, von ca. 50 Mio. ha (1900) auf 95 Mio. ha (1950) und heute auf rund 270 Mio. ha (2000). Jetzt ist aber langsam das Ende der Fahnenstange erreicht: Zum einen fehlt es einfach an entsprechenden Wassermengen, die noch für die Bewässerung verfügbar sind, zum zweiten kommen zunehmend marginale Böden zum Einsatz, die auch bei Bewässerung wenig ertragreich sind, und zum dritten ist die Bewässerung mit einer Reihe ökologischer Nachteile versehen, wie etwa die Versalzung von Böden, die eine Ausweitung der Bewässerungswirtschaft kaum mehr zulassen. Kommt es zudem noch zu dem prognostizierten Klimawandel, dann wird sich die Krise des Süßwasserangebots noch verstärken.

Zu dem Mangel an Wasserquantität kommt das Problem mangelnder Wasserqualität. Die Qualität der verfügbaren Wasservorkommen wird durch menschliche Nutzungsansprüche bestimmt. In den Ländern oder Regionen der Welt, wo Wasser, insbesondere die für die Trinkwasserversorgung nutzbaren Ressourcen, ein knappes Gut darstellen, ist die Erhaltung von Qualitätsstandards besonders wichtig. Hierbei handelt es sich vor allem um die Entwicklungsländer, in denen nach wie vor für ungefähr eine Milliarde Menschen, davon leben rund 850 Millionen in ländlichen Regionen, kein Zugang zu einer ausreichenden und hygienisch unbedenklichen Trinkwasserversorgung gewährleistet ist. Von akutem Wassermangel (erneuerbare Süßwasserressourcen pro Kopf und Jahr von 1000 m³ und weniger) sind Mitte der neunziger Jahre ca. 130 Millionen Menschen betroffen. Die überwiegende Mehrheit dieser Menschen lebten in den Ländern Nordafrikas, der Subsahara Afrikas, des Nahen Ostens und Westasiens¹⁸. In diesen Ländern ist nicht nur das Trinkwasser knapp geworden, es ist auch meist von einer schlechten Qualität, die schwere Gesundheitsrisiken mit sich bringt. Die WHO geht davon aus, dass über 1 Million Menschen weltweit pro Jahr an wasserbe-

17 *WBGU*, Welt im Wandel (wie Anm. 10), S. 75 f.

18 Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Hrsg.), Sektorkonzept Siedlungswasserwirtschaft; Entwicklungspolitik aktuell, Bonn 1996, S. 2.

dingten Krankheiten stirbt. Jeder zweite Mensch, so die WHO weiter, leidet zur Zeit an Krankheiten, die über das Wasser und an Wasser gebundene Erreger übertragen wurden¹⁹.

Ein dritter Aspekt, der mit Süßwasser verbunden ist, betrifft den Hochwasserschutz. Die großen volkswirtschaftlichen Schäden, die weltweit durch Überschwemmungen verursacht werden, sind nicht allein durch Launen der Natur wie die meteorologischen Verhältnisse oder die lokalen Abflussmöglichkeiten bedingt. Sieht man von einer unmittelbaren Mitverursachung, etwa durch gewässerbauliche Maßnahmen oder durch die Versiegelung von Flächen, einmal ab, so wird das Schadensausmaß vielmehr (wie bei anderen »Naturkatastrophen« auch) wesentlich mitbestimmt durch das Verhalten der betroffenen Menschen vor, während und nach Hochwasserereignissen. Menschen siedeln in überschwemmungsgefährdeten Gebieten, sie unterlassen vorbeugende Maßnahmen, leisten trotz akuter Gefahr Widerstand gegen eine Evakuierung etc. Vor allem sind hier die Siedlungsgewohnheiten zu nennen. Historisch haben sich viele Städte an Flüssen und Ufern von Seen und Meeren angesiedelt, zum Teil wegen des fruchtbaren Landes, zum Teil wegen der Nutzung von Wasserwegen als Transportmittel. Mit der zunehmenden Urbanisierung und Verdichtung von Lebensräumen wächst die Bevölkerung aus diesem Grund gerade an den Gebieten in der Welt, die besonders für Hochwasser und andere Naturkatastrophen anfällig sind. Dieser Trend hat sich bereits finanziell bemerkbar gemacht. Die Versicherungen haben zum Beispiel im Jahrzehnt zwischen 1990 und 2000 mehr als 16-mal so viel an Schadenssumme zum Ausgleich für Naturschäden bezahlt wie von 1960 bis 1970²⁰. Je mehr die Städte wachsen und je mehr Menschen in exponierten Gebieten leben, desto größer ist der Gesamtschaden, wenn es zu einer Überschwemmung oder einem extremen Sturmereignis kommt.

Die Situation beim Süßwasser ist also durch mehrere Krisenfaktoren gekennzeichnet. Die Menge an verfügbarem Wasser hält der Nachfrage in vielen Regionen nicht mehr stand. Die Ernährungssicherheit ist aufgrund dieses Wassermangels gefährdet. Die Wasserqualität ist ein großes Problem für viele Länder in Asien, Lateinamerika und Afrika und bedroht die Gesundheit von Millionen

19 *WBGU*, Welt im Wandel (wie Anm. 10), S. 7.

20 *Münchener Rückversicherung*, Topics 2000. Naturkatastrophen – Stand der Dinge, München 2000.

Menschen. Schließlich setzt sich der Mensch zunehmend den Gefahren des Wassers, durch Überschwemmungen, aber auch durch Dammbürche, aus. Für all diese Krisenerscheinungen muss das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung Ansätze für eine Lösung bereitstellen.

4. Leitbild: Nachhaltigkeit

Wenn wir die globalen Umweltprobleme noch einmal Revue passieren lassen, wird unmittelbar deutlich, dass wir ein neues Leitbild für die globale Entwicklung brauchen. Ein solches Leitbild muss eine Umkehr mit einschließen, die es uns erlaubt, den großen Herausforderungen durch die Begleitumstände der wirtschaftlichen Globalisierung und der globalen Umweltprobleme zu begegnen.

4.1. Ethische Grundlagen der Nachhaltigkeit

Kann das Konzept der nachhaltigen Entwicklung diese Anforderung erfüllen? Was genau sollte man unter dem Begriff der Nachhaltigkeit verstehen? Die Brundtland-Kommission, die bereits in der Einleitung erwähnt wurde, definiert nachhaltige Entwicklung als eine »Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können«²¹. Der Kern dieser Definition liegt darin, dass für die Nachwelt etwas erhalten, den kommenden Generationen etwas hinterlassen werden soll. Die Perspektive der Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Dauerhaftigkeit kollektiver menschlicher Handlungen. Künftige Generationen sollen die gleichen Entfaltungsmöglichkeiten besitzen wie wir, gleichgültig ob sie diese nutzen wollen oder nicht. Sie müssen aber als Angebote für sie erhalten bleiben.

Ein Streben nach nachhaltiger Entwicklung in diesem Sinne fordert von den heute lebenden Menschen eine Lebensweise, die berücksichtigt, dass auch die nach ihnen Lebenden ebenso wie sie selbst berechnigte Ansprüche haben werden. Wenn sich eine Gesellschaft zu einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise verpflichtet und sich darauf festlegt, nicht auf Kosten der nachfolgenden Ge-

21 Volker Hauff (Hrsg.), *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Bericht)*, Eggenkamp/Greven 1987.

nerationen zu leben und zu wirtschaften, dann muss das Konsequenzen für den Umgang mit den Mitteln haben, die den Menschen zur Gestaltung ihres Lebens zur Verfügung stehen. Das Postulat der Nachhaltigkeit stellt letztlich eine Verteilungsnorm zwischen den Generationen dar. Es beschreibt also keinen wissenschaftlich beobachtbaren Sachverhalt, es leitet sich auch nicht unmittelbar aus dem Wissensschatz der Ökologie oder anderen Naturwissenschaften ab. Nachhaltige Entwicklung ist vielmehr ein normatives Prinzip. Es geht um die Frage, wie Menschen leben sollen und was heute und morgen ein »gutes« Leben ist²².

Die Interpretation der Nachhaltigkeit als Verteilungsnorm zwischen den Generationen in der Tradition des Brundtland-Berichtes geht von einem menschenzentrierten Natur- und Weltbild im Sinne einer »gemäßigten« Deutung der Anthropozentrik aus. Das zugrunde gelegte Naturbild betont die Einzigartigkeit des Menschen, impliziert aber keinen Freibrief für einen verschwenderischen und sorglosen Umgang mit Natur. Die Verpflichtung des Menschen, Natur – auch für die kommenden Generationen – zu erhalten, leitet dieser Anthropozentrismus aus der lebenserhaltenden und lebensverschönernden Bedeutung der Natur für den Menschen ab. Dabei geht es nicht allein um den instrumentellen Wert der Natur als »Ressourcen- und Abfalllager«, es geht auch um die Funktion der Natur als Spender von Inspiration, Schönheit und Ruhe. Ebenso finden hier bestimmte religiöse und kulturelle Bedürfnisse, die vom Zustand der natürlichen Umwelt abhängig sind, Berücksichtigung²³. Ausgehend von der menschlichen Fähigkeit, Verantwortung zu übernehmen, rechtfertigt dieser Ansatz die Sonderstellung des Menschen.

Der Erhalt der Funktionsvielfalt der Natur stellt das zentrale Anliegen der Nachhaltigkeit dar. Natürlich lässt sich der Erhalt der Natur auch physiozentrisch rechtfertigen, ohne auf die Funktionen für

22 *Thomas Potthast*, Wo sich Biologie, Ethik und Naturphilosophie treffen (müssen): Epistemologische und moralphilosophische Aspekte der Umweltethik, in: Konrad Ott u.a. (Hrsg.), *Spektrum der Umweltethik*, Marburg 2000, S. 101–146, hier S. 123; *Lucia A. Reisch*, Nachhaltigkeit versus Positionalität: Zur Leitbildfrage in der ökonomischen Theorie, in: ebd. S. 215–250, hier S. 218 f.

23 *Dieter Birnbacher u.a.*, Vorsorge statt Nachhaltigkeit – Ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung, in: Hans Kastenholtz u.a. (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung – Zukunftschancen für Mensch und Umwelt*, Berlin/Heidelberg 1996, S. 143–158, hier S. 144.

den Menschen zurückzugreifen. Aus meiner Sicht ist aber für die Begründung nachhaltiger Politik eine solche Erweiterung der ethischen Ausgangsbasis nicht zwingend notwendig²⁴. Die meisten Maßnahmen, die heute unter dem Gesamtziel der Nachhaltigkeit diskutiert werden, lassen sich problemlos mit Hilfe eines gemäßigten Anthropozentrismus wie Physiozentrismus rechtfertigen. Da anthropozentrische Auffassungen eine weniger stringente Form moralischer Verpflichtung darstellen, erscheint es mir aus Akzeptanzgründen angebracht, die auch in der Brundtland-Konzeption vorgesehene Festlegung auf die von Menschen als wertvoll erachteten Funktionen der Natur als ethische Ausgangsbasis zu wählen. Demgemäß ist es Aufgabe einer Politik der Nachhaltigkeit, eine Entwicklungsdynamik zu ermöglichen, bei der die Potenziale zur grundlegenden Funktionserfüllung menschlicher Bedürfnisse und Werte dauerhaft erhalten bleiben.

4.2. Nachhaltige Entwicklung: die drei Komponenten

Vielfach wird der Begriff der Nachhaltigkeit nur auf die Menge der natürlichen Ressourcen bezogen, die, von den heutigen Menschen genutzt, folgenden Generationen nicht mehr vollständig zur Verfügung stünden. Darüber wird leicht vergessen, dass zur *Erbschaft auch die wirtschaftlichen Errungenschaften einer Volkswirtschaft gehören*, die mit Hilfe von Kapital, Arbeit und Natureinsatz geschaffen worden sind. Darüber hinaus sind auch die sozialen Institutionen einer Gesellschaft, wie demokratische Willensbildung, friedliche Konfliktregelung und Einlösung von sozialer Verteilungsgerechtigkeit, als Errungenschaften der zivilisatorisch-kulturellen Entwicklung erhaltenswert²⁵. In diesem Sinne wird Nachhaltigkeit in der Literatur oft in die ökologische, ökonomische und soziale Komponente untergliedert²⁶. Unter *ökologischer Nachhaltigkeit* wird eine Entwicklung verstanden, bei der die Naturressourcen nur in dem Maße genutzt werden, dass ihr Potenzial auch künftigen Generationen zur Verfügung steht. Unter dem Begriff der *ökonomischen Nachhaltigkeit* wird eine Entwicklung

24 WBGU, Welt im Wandel: Umwelt und Ethik. Sondergutachten, Marburg 2000.

25 Peter Fritz u.a. (Hrsg.), Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive, Stuttgart 1995.

26 Etwa in Max G. Hillerbrand, Nachhaltige Entwicklung: Ein Leitbild für das 21. Jahrhundert, in: Standpunkte 4/1997, S. 26–29.

beschrieben, die wirtschaftliche Prosperität und Vollbeschäftigung auch für kommende Generationen ermöglicht. Schließlich bedeutet *soziale Nachhaltigkeit*, dass die Grundbedürfnisse des Menschen auch in Zukunft gestillt würden und größere Verteilungskonflikte ausgeschlossen seien. So einsichtig die Aufteilung in drei Komponenten auch ist, so schwierig ist es jedoch, diese drei Aspekte der Nachhaltigkeit gleichzeitig anzustreben. Denn mit den drei Komponenten wird im Prinzip wiederum alles angesprochen, was für eine zukünftige Entwicklung als wünschenswert anzusehen ist. Zudem suggeriert die Zusammenfassung dieser drei Entwicklungselemente unter dem Begriff Nachhaltigkeit, dass die drei Ziele ohne nennenswerte Zielkonflikte zu verwirklichen seien. Aus der Analyse der globalen Umweltsituation wie der Beschreibung der globalen Randbedingungen ist aber sicher schon deutlich geworden, dass zwischen den drei Komponenten der Nachhaltigkeit Zielkonflikte auftreten, die zum Teil schmerzhaft Entscheidungen bedingen.

Aus dieser Problematik heraus hat die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg ein Konzept zur Nachhaltigkeit vorgelegt, das sich eng an die Definition des Brundtland-Berichtes anschließt, aber gleichzeitig die beiden Komponenten »Nachhaltigkeit« (als Form des Bewahrens) und Entwicklung (als Form des Wandels und der Dynamik) umfasst. Ausgangspunkt der Überlegungen ist die Sicherstellung von intergenerationaler Gerechtigkeit. Kommenden Generationen soll es im Schnitt nicht schlechter gehen als der heutigen Generation. Aufgrund der breiten Streubreite von Lebensstandards und Lebensbedingungen in der Welt kann der Maßstab für Nachhaltigkeit nicht aus dem gegenwärtigen Standard in den Industrieländern oder den sich entwickelnden Ländern abgeleitet werden. Vielmehr ist an ein Lebensniveau zu denken, das Grundbedürfnisse sicherstellt und Entwicklungsmöglichkeiten für den einzelnen Menschen wie für Gesellschaften offen hält. Der Maßstab der erhaltenswerten Lebensbedingungen ist daher aus den Anforderungen eines humanen und menschenwürdigen Lebens in einer den Bedürfnissen und Wünschen der Menschen angepassten kulturellen und natürlichen Umwelt abzuleiten.

Zentraler Begriff dabei ist die Ultra-Stabilität. Es geht nicht um Stillstand oder um Konservierung, sondern um Wandel und Dynamik in einem Rahmen, der die oben genannten Grundziele nicht aus den Angeln hebt. Die Bedingungen für Ultra-Stabilität lassen sich im wesentlichen aus den Funktionen der verschiedenen Umwelten für

den Menschen ableiten. Was bedeutet das für die drei Komponenten der Nachhaltigkeit?

- Im Rahmen der natürlichen Umwelt geht es zunächst um die Erhaltung der lebensbedingenden Faktoren wie Luft und Wasser. Zum zweiten geht es um Risikobegrenzung bei Interventionen, die gesundheitliche, ökologische oder klimatologische Auswirkungen haben. Zum dritten geht es um die Nutzung der Umwelt als Reservoir für Rohstoffe und Abfallbecken (Sinks). Hier ist zumindest die mögliche Nutzungsrate (unter Einschluss von Substitutionsprozessen) konstant zu halten. Schließlich geht es auch um kulturelle und ästhetische Werte, die mit bestimmten Naturphänomenen verbunden werden.
- Im Rahmen der Wirtschaftsordnung geht es um die Aufrechterhaltung und Organisation von Produktion und Reproduktion. Das oberste Ziel ist hier die Schaffung einer Wirtschaftsordnung, die mit den begrenzten Ressourcen dieser Welt effizient umzugehen versteht. Darunter sind weiterhin zu nennen: ausreichende und effiziente Versorgung der Menschen mit den Gütern, die zur Aufrechterhaltung eines humanen Lebens notwendig sind. Solche Güter können privater und öffentlicher Natur sein. Zum zweiten geht es darum, die über die Grundbedürfnisse hinausgehenden Güter und Dienstleistungen so anzubieten, dass ihre möglichen externen Kosten für Umwelt und andere Personen minimiert oder im Preis reflektiert werden. Schließlich muss Innovationsfähigkeit sichergestellt sein, weil ohne Wandel der Produktionsprozesse die Begrenztheit der Ressourcen zwangsläufig zu einer Belastung künftiger Generationen führen müsste. Dazu muss auf der einen Seite ein flexibler Ordnungsrahmen gesichert und auf der anderen Seite ausreichend Know-how im Sinne von Kapital und Humanressourcen vorhanden sein.
- Im sozialen und kulturellen Bereich geht es vor allem um die Wahrung der menschlichen Identität in Rahmen von Gemeinschaften und Gesellschaft. Auch in Zukunft müssen Menschen Gelegenheit haben, Beziehungen aufzubauen, sich selbst als Teil einer breiteren Kultur zu verstehen und im Rahmen von Ordnungssystemen Orientierungssicherheit zu finden sowie institutionelle Möglichkeiten für eine friedliche Lösung von Konflikten vorzufinden. Zu den Funktionen von Sozialsystemen gehören Motivation durch gerechte Verteilungsschlüssel, Solidarität mit anderen Menschen, kulturelle Identitätsbildung und Sinnstiftung

sowie die Sicherstellung von verhaltensregulierenden Normen und Gesetzen.

Ziel einer nachhaltigen Entwicklung ist es, die Produktivität und den immateriellen Wert von Natur und Umwelt auf Dauer zu erhalten. Eine gesellschaftliche Entwicklung hin zur Nachhaltigkeit kann an vier Enden ansetzen: der *Erhöhung der Umwelteffizienz*, der *Schließung von Stoffkreisläufen*, der *Förderung von ressourcen- und umweltschonenden Innovationen* und der *Anpassung von Lebensstilen an eine nachhaltige Wirtschaftsweise*. Auf diese vier wichtigen Strategien soll im Folgenden eingegangen werden. Dabei geht es um die Prüfung, inwieweit diese Strategien den Rahmenbedingungen angemessen und unter ethischen Gesichtspunkten zu verantworten sind:

4.2.1. Erhöhung der Umwelteffizienz

Effizienz bedeutet, mit einem gegebenen Mitteleinsatz möglichst viel an Dienstleistung zu erzeugen oder aber eine gewünschte Dienstleistung mit dem geringsten Mitteleinsatz zu befriedigen. Diesen Grundgedanken aus der Ökonomie kann man auch auf die Nutzung von Naturgütern übertragen. Eine gewünschte Dienstleistung soll mit dem geringsten Verbrauch an natürlichen Rohstoffen und an Nutzung der Natur als Senke (für Abfälle und Emissionen) erstellt werden. Viele Vertreter der Nachhaltigkeit sind davon überzeugt, dass wir die heutigen Produkte und Dienstleistungen mit nur 25 % oder sogar nur 10 % des heutigen Natur»verbrauchs« erwirtschaften können²⁷. Eine solche Reduktion um den Faktor 4–10 würde in der Tat die Nutzung der Biosphäre, die bereits heute an der Grenze des Möglichen liegt, wesentlich entlasten. Ein Beispiel für eine umwelteffiziente Nutzung ist die ressourcenarme Produktion im Automobilbau: In den modernen Fertigungsanlagen fallen heute pro Fahrzeug rund 20 Prozent weniger feste und flüssige Abfallstoffe an als noch vor 15 Jahren. Diese Leistung erfolgte durch den Einsatz neuer Materialien und Logistikkonzepte, vor allem aber durch Prozessinnovationen.

27 BUND und Misereor (Hrsg.), *Zukunftsfähiges Deutschland – Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung*, Basel 1996; *Ernst Ulrich von Weizsäcker/Amory B. Lovins/L. Hunter Lovins*, Faktor Vier. Doppelter Wohlstand, halbiertes Naturverbrauchen. Der neue Bericht an den Club of Rome, München 1995.

In der Regel ist die Verbesserung der Umwelteffizienz mit Kosteneinsparungen verbunden. Aus diesem Grunde ist auch nicht mit einer Verschlechterung der Wettbewerbssituation und der Beschäftigungslage zu rechnen. Maßnahmen der Effizienz sind also mit den globalen Rahmenbedingungen weitgehend vereinbar, sie sind kompatibel mit den Zielen der sozialen und ökonomischen Komponente der Nachhaltigkeit, und sie begrenzen den Verbrauch von Umweltgütern. Die Erhöhung der Umwelteffizienz ist eine notwendige, aber aller Voraussicht nach keine hinreichende Bedingung für eine nachhaltige Entwicklung, da der Umweltverbrauch auch bei effizienter Nutzung immer noch zu hoch sein kann. Effiziente Nutzung der Naturgüter ist aber mit den geringsten Zielkonflikten und damit mit keinen nennenswerten Verletzungen anderer ethisch vertretbarer Ziele verbunden. Daher ist diese Strategie auch aus ethischen Gesichtspunkten uneingeschränkt zu befürworten.

4.2.2. Schließung von Stoffkreisläufen

Hinter der Kreislaufidee steckt der Gedanke, die durch Umwandlungen und Produktionsverfahren entstandenen Stoffe in möglichst *naturunschädliche Stoffe* zurückzuführen bzw. den Anfall schädlicher Stoffe zu minimieren, etwa durch das Recycling von Materialien. Recyclet werden können zum einen bestimmte Produkte nach dem Endverbrauch. Zum anderen finden aber auch Wiederverwendung und wiederholter Einsatz innerhalb geschlossener Produktionsprozesse statt. Beispiel für eine praktikable und erfolgreiche Schließung von Kreisläufen sind Einsparungen beim industriellen Wasserverbrauch durch den Mehrfacheinsatz von Kühl- oder Abwässern oder neue Verfahren bei der Lackierung von Fahrzeugen oder technischen Geräten. Die Schließung von Kreisläufen ist häufig mit Kosten verbunden, die zum Teil die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen beeinträchtigen können. Dagegen sind Auswirkungen auf die erhaltenswerten sozialen Institutionen allenfalls über den Umweg einer Schwächung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu erwarten. Zielkonflikte mit anderen hoch geschätzten Werten sind ebenfalls unwahrscheinlich.

Um die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nicht zu gefährden, sind flankierende Maßnahmen der Politik sinnvoll. Diese Maßnahmen sollten vor allem darauf abzielen, *international bindende Minimalstandards* zu vereinbaren. Dadurch wäre der Ausgangszustand für internationalen Wettbewerb für alle konkurrierenden Volkswirtschaften gleich. Unter der Voraussetzung, dass es gelingt, die

möglichen Wettbewerbsnachteile für die einheimische Wirtschaft auszugleichen, ist auch die Schließung der Stoffkreisläufe eine weitgehend von Zielkonflikten freie Strategie, die deshalb auch unter ethischen Gesichtspunkten als empfehlenswert angesehen werden kann.

4.2.3. Ressourcen- und umweltschonende Innovationen

Weit über die unternehmerische Verantwortung im Hinblick auf die Produktionsprozesse hinaus geht das Konzept einer nachhaltigen Innovationsförderung. Neue Technologien sind gefragt, die von vornherein produktions- und anwendungsbedingte Nebenwirkungen für Umwelt und Natur auf ein Minimum beschränken. Die Ziele der Ressourcen- und Umweltschonung kommen bei der *Wahl der Materialien, der Produktionsverfahren und der Abfallvermeidung* zum Zuge. Beispiele dafür sind neue regenerative Energieträger für Haushalt und Industrie oder Antriebsstoffe wie Wasserstoff oder Biodiesel. Darüber hinaus werden Langlebigkeit, lange Nutzungsdauer und der vielseitige Einsatz von Produkten und Produktkomponenten angestrebt. Haltbarkeit, Reparaturfreudigkeit und Nachrüstbarkeit sind dabei wichtige Kriterien einer umweltbezogenen Produktpalette.

Die Erfahrung lehrt, dass mit einer aktiven Innovationspolitik auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit gestärkt wird. Neue umweltangepasste Verfahren sind häufig insgesamt effizienter und vermeiden zudem Kosten für Abfallentsorgung und Ressourcennutzung. Diese Strategie ist also ebenfalls mit den Bedingungen einer globalisierten Welt vereinbar, sofern der Staat eine aktive Förderung von Forschung und Innovation betreibt. Dennoch kann es bei dieser Strategie auch Verlierer geben: Diejenigen, die sich dem Innovationsstempo nicht anpassen können oder wollen, bleiben ebenso auf der Strecke wie diejenigen, die sich bewusst der Globalisierung entziehen wollen.

Innovationen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sind *prima facie* keineswegs als moralisch höherwertig einzustufen als Verhaltensweisen, die an bewährten Produktions- und Reproduktionspraktiken festhalten. Innovationsfähigkeit wird erst dann zum Wert, wenn sie mit wünschenswerten Folgen verbunden ist. Erst wenn deutlich gemacht werden kann, dass Innovationen zu einer Entlastung des Naturverbrauchs und zu einer dauerhaften Verankerung wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit führen, ist unter ethischen Ge-

sichtspunkten eine Förderung der Innovationsgeschwindigkeit gerechtfertigt.

4.2.4. Nachhaltiger Lebensstil

Unter dem Stichwort »Suffizienzstrategie« wird heute ein Ansatz diskutiert, der auf die Verringerung des materiellen Konsums zur Erreichung von Nachhaltigkeit abzielt. Suffizienz kommt dabei in zwei Varianten vor: In der ersten Variante geht es um persönlichen Verzicht zugunsten eines übergeordneten Zieles, in der zweiten Variante um eine intelligentere Organisation von Bedürfnisbefriedigung.

Die erste Variante wird als Forderung vor allem für die Bevölkerung der reichen westlichen Nationen und der reichen Bevölkerungsteile in den sich entwickelnden Staaten geltend gemacht. Sieht man sich die ungleiche Ausstattung mit Gütern weltweit an (siehe Kapitel 2.4), dann ist Verzicht zumindest so lange moralisch geboten, wie eine Verallgemeinerbarkeit des eigenen Konsumstils auf alle übrigen Menschen technisch und physisch unmöglich ist. Die Einschränkung auf physische und technische Unmöglichkeit trägt dem immer wieder geäußerten Gegenargument Rechnung, die betroffenen Gesellschaften oder Staaten trügen zum großen Teil an ihrem Unglück selbst Schuld (Stichworte hier sind: Korruption, diktatorische Staatsformen, kriegerische Konflikte, ineffiziente Wirtschaftssysteme). Gleichgültig ob man dieses Gegenargument anerkennt oder nicht, die meisten Studien zur Nachhaltigkeit kommen eindeutig zu dem Schluss, dass eine Verallgemeinerung eines Lebensstils der Reichen (Gesellschaften wie Individuen) bereits aus technischen und physischen Gründen (Ressourcenengpass und Senkenüberlastung) unmöglich sei²⁸. Wenn dies so stimmt, dann besteht entweder eine klare moralische Verpflichtung zum Teilen von Ressourcen und zur fairen Verteilung wirtschaftlicher Chancen oder eine Verpflichtung zum Nachweis, dass Effizienz, Kreislaufwirtschaft und Innovationen die physische Ausgangslage so verändern, dass eine Gleichverteilung der Umweltgüter und Lebenschancen theoretisch (d. h. technisch und physisch) zu realisieren ist. Gegebenenfalls ist auch eine Kombination von beiden möglich. Wie man es auch dreht und wendet, ein Verzicht zugunsten derjenigen, die auch theoretisch nicht mit

28 Ernst Ulrich von Weizsäcker, *Erdpolitik. Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt*, 3. Aufl., Darmstadt 1992.

den Reichen gleichziehen können, ist ethisch geboten und stellt keinen großzügigen Akt persönlichen Altruismus' dar.

Diese Schlussfolgerung ist allerdings an drei Bedingungen geknüpft: Zum einen ist die moralische Gleichwertigkeit aller Menschen anzuerkennen (diese Voraussetzung wird, soweit mir bekannt ist, von keiner ethischen Schule infrage gestellt). Zum zweiten muss die hier zugrunde gelegte Einsicht einer physischen Unmöglichkeit der Verallgemeinerung zutreffen. Zum dritten muss sichergestellt sein, dass ein Verzicht der einen zu einer Verbesserung der Lebenschancen der anderen führen kann (nicht unbedingt muss). Diese dritte Voraussetzung ist in der Tat nicht für jede Art des Verzichtes gegeben, aber es gibt genügend empirische Evidenz dafür, dass Umverteilungen durchaus den erwünschten Effekt erzielen²⁹. Wenn es aber nur an der Organisation der Umverteilung liegt, ob der gewünschte Effekt erzielt wird, dann können organisatorische Schwierigkeiten nicht als Grund dafür angegeben werden, die Umverteilung ganz zu unterlassen. Diese Überlegungen machen deutlich, dass Suffizienz im Sinne des Verzichtes eine ethisch gerechtfertigte Forderung darstellt, die für alle Schulen der Ethik gleichermaßen normative Gültigkeit beanspruchen kann. Allerdings ist diese Norm in erster Linie als individuelle Handlungsorientierung zu verstehen. Aus Gründen der Erhaltung von Freiheitsrechten, die einen großen Stellenwert im Gefüge moralischer Grundsätze einnehmen, sollte der Staat nicht die Konsumgewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger reglementieren dürfen. Dies bedeutet aber nicht, dass sich der Staat seiner kollektiven Verpflichtung zur Umverteilung (etwa über Entwicklungshilfe oder über Wirtschaftshilfen) entziehen darf.

Die zweite Variante der Suffizienz setzt bei den Bedürfnissen selbst an: Die Befriedigung von individuellen Bedürfnissen soll nach diesem Verständnis von Suffizienz »entmaterialisiert« werden³⁰. Viele Forderungen, die mit einem Übergang zu einem nachhaltigen Lebensstil verbunden sind, lassen sich danach nur über die Substitution von Material und Energie durch Information verwirklichen, sofern

29 *Ortwin Renn*, Ökologisch denken – sozial handeln: Die Realisierbarkeit einer nachhaltigen Entwicklung und die Rolle der Sozial- und Kulturwissenschaften, in: Hans Kastenholz u.a. (Hrsg.), Nachhaltige Entwicklung – Zukunftschancen für Mensch und Umwelt, Berlin/Heidelberg 1996, S. 79–119.

30 *Friedrich Schmidt-Bleek*, Ohne De-Materialisierung kein ökologischer Strukturwandel, in: Jahrbuch Ökologie 1994, S. 94–108.

es nicht zu Verzichtslösungen kommen soll. Daneben kommen Dienstleistungsangebote infrage, die ein bestimmtes Bedürfnis, etwa nach Mobilität, Komfort oder Zerstreuung, im virtuellen Erlebnisfeld von Internet und anderen Datennetzwerken verorten können. Es bleibt allerdings abzuwarten, ob sich die hohen Erwartungen in diese virtuellen Welten erfüllen werden.

Über die Entmaterialisierung hinaus wird auch die Anpassung des eigenen Lebensstils an die für einen selbst als wesentlich angesehenen Bedürfnisse gefordert. Dies kann in dreifacher Weise geschehen³¹. Als erstes besteht die Forderung an den eigenen Lebensstil darin, Konsum als eine sinnvolle Befriedigung materieller Wünsche anzusehen, aber nicht als einen Ersatz (Surrogat) für immaterielle Bedürfnisse. Man braucht sich nur einmal die Werbung anzusehen, um festzustellen, wie stark in einer weitgehend gesättigten Gesellschaft die Verkaufserfolge von symbolischen Zuschreibungen abhängen. Nicht mehr gesunder Brotaufstrich wird angeboten, sondern ein harmonisches Familienleben (dank Frühstücksmargarine); nicht mehr schöne, warme und attraktive Kleidung, sondern Statussymbol und Prestige (dank Markenzeichen); nicht mehr ein geräumiges, schnelles und funktionales Fahrzeug, sondern flotter Lebensstil und persönliches Glück; nicht mehr Kaffee, sondern eine neue Bekanntschaft. Alle diese symbolischen Attribute haben zweifelsohne ihre eigene Berechtigung, es zeigt sich aber, dass diese symbolischen Erwartungen durch den Konsum der jeweiligen Produkte nicht eingelöst werden können. Surrogate ersetzen nicht das, wofür sie stehen. Sie gaukeln den Ersatz nur vor. Immer größer kann deshalb die Abhängigkeit von Surrogatlösungen werden, weil sich die Frustrationen häufen und nach immer mehr Surrogaten verlangen. Aus diesem Teufelskreis kann man sich nur befreien, wenn man vom materiellen Konsum keine oder nur in Ausnahmefällen eine Befriedigung der bestehenden immateriellen Bedürfnisse erwartet. Der berühmte Kammerspeck verschärft in der Regel das Problem noch, zumindest trägt er nicht zur Problemlösung bei. Je mehr sich die Menschen beim täglichen Konsum bewusst sind, was sie wirklich brauchen und welchen Nutzen sie aus dem Produkt selbst ziehen wollen, desto einfacher wird es ihnen fallen, die Kluft zwischen Einstellung und Handeln zu überwinden.

31 *Anja Knaus/Ortwin Renn*, Den Gipfel vor Augen. Unterwegs in eine nachhaltige Zukunft, Marburg 1998.

Der zweite Aspekt betrifft die Verbindung von Bedürfnisbefriedigung und eigener Lebensführung. Der Astrophysiker und engagierte Umweltschützer Hans Peter Dürr hat einen Test herausgegeben, durch den man die eigene Lebensführung auf umweltrelevante Aspekte überprüfen kann (auf der CD im Buch von Knaus und Renn 1998 enthalten). Viele Menschen, die diesen Fragebogen ausgefüllt haben, kamen zu einer überraschenden Erkenntnis: Über die Hälfte der Abweichungen von einer nachhaltigen Lebensweise beruhten auf reiner Nachlässigkeit und ein weiteres Drittel auf Verhaltensweisen, die man ohne große Mühe abstellen könnte. Allein wenn es gelänge, die Verhaltensweisen zu ändern, die auf Gewohnheiten und unreflektierten Reaktionen auf Außenreize beruhen, könnten alle einen nicht unerheblichen Beitrag zu einem nachhaltigen Lebensstil leisten. Erforderlich dazu sind aber eine kritische Bestandsaufnahme der selbstverständlich gewordenen Gewohnheiten und der Wille, die eigene Lebensweise einmal auf den Prüfstand zu stellen.

Zum dritten ist der Nutzen eines Gutes nicht unbedingt an Eigentumsrechte an dem Gut gebunden. Wer nur einmal die Woche den Rasen mäht, kann problemlos den Rasenmäher mit dem Nachbarn teilen, denn eine Abstimmung zwischen zwei Parteien für jeweils zwei Stunden pro Woche dürfte keine Einbuße an Lebensqualität bringen. Der Rasenmäher steht hier stellvertretend für die sogenannten Pool-Lösungen, bei denen man selten benutzte Güter gemeinschaftlich anschafft oder ausleiht und sie dann nur bei Bedarf für eigene Zwecke nutzt. Beispiele dafür sind Heimwerkergeräte, Kraftfahrzeuge, Computer, Ferienwohnungen oder eben auch Rasenmäher. Gleichzeitig kann man sicherstellen, dass nicht mehr benötigte Güter an andere weitergegeben werden. Secondhand-Läden oder Gebrauchtwarenbörsen sind organisatorische Formen der Weitergabe nicht mehr benötigter Produkte an andere.

Der größte »Feind« der Nachhaltigkeit ist oft die Nachlässigkeit und nicht die fehlende Einsicht. Die wesentliche Forderung für die eigene Lebensführung besteht deshalb darin, sich in allen Handlungsbereichen immer wieder bewusst zu machen: Welche Folgen hat das eigene Handeln für die Lebensumstände der kommenden Generation und der Menschen in anderen Regionen? Welche Umweltveränderungen und -belastungen werden durch mein Handeln ausgelöst?

Ein an den eigenen Bedürfnissen ausgerichteter Lebensstil ist unter ethischen Gesichtspunkten positiv zu bewerten. Surrogatlö-

sungen werden vermieden, und die Fähigkeit, als selbst-reflexives Wesen auch eigenverantwortlich den eigenen Konsum zu steuern, wird gestärkt. In der Regel werden damit auch Umwelt, Mitwelt und Nachwelt entlastet. Allerdings ist der Entlastungseffekt davon abhängig, wie stark materielle Bedürfnisse vom Einzelnen als essentiell eingestuft werden. Für die vielen Menschen aber, die eher an einer Überflutung mit materiellen Gütern als an deren Mangel leiden, ist eine Rückbesinnung auf die eigenen Bedürfnisse meist mit einer Reduktion der materiellen Ansprüche verbunden. In diesem Falle ist die ethische Bewertung eindeutig.

5. Ethische Anforderungen und Verantwortung der Kirchen

Die Ausführungen in diesem Beitrag begannen mit einer Übersicht über die ökonomischen, ökologischen und sozialen Rahmenbedingungen, unter denen eine nachhaltige Entwicklung stattfinden kann. Dabei wurde deutlich, dass die globalen Anforderungen an Wirtschaft und Gesellschaft internationale Wettbewerbsfähigkeit und Transformation von Natur in Kulturland voraussetzen. Diese Voraussetzungen gelten auch für das Gelingen einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise, will man den drei Komponenten der Nachhaltigkeit (sozial, wirtschaftlich und ökologisch) gerecht werden. Zum zweiten wurde die Dringlichkeit einer Umorientierung auf der Basis der Beschreibung der als besonders gravierend angesehenen Umweltprobleme dargestellt. Zum dritten wurde geprüft, ob die in der Literatur vorgeschlagenen Strategien unter ethischen Gesichtspunkten akzeptabel und wünschenswert sind. Dabei wurde sowohl auf eine Prüfung der Zielkonflikte als auch auf die Kompatibilität mit den Rahmenbedingungen Wert gelegt.

Das Ergebnis mag für viele überraschend sein. Unter ethischen Gesichtspunkten sind zwei Strategien besonders positiv zu bewerten: Erhöhung der Ökoeffizienz und bewusster Verzicht auf Güter und Dienstleistungen zugunsten Dritter. In beiden Fällen gibt es keine nennenswerten Zielkonflikte, beide Strategien sind kompatibel mit den strukturellen Rahmenbedingungen und beide führen zu einer klaren Verbesserung in Richtung Nachhaltigkeit. Ebenso positiv zu bewerten sind die Strategien der Schließung von Stoffkreisläufen, der Verbesserung der Innovationspotenziale und der Rückbesinnung auf die »wahren« eigenen Bedürfnisse. Inwieweit diese Strate-

gien positiv im Sinne der Nachhaltigkeit zu bewerten sind, hängt allerdings von der Wirksamkeit zusätzlicher Bedingungen ab. So erfordert die Schließung von Stoffkreisläufen flankierende Maßnahmen des Staates, um internationale Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen. Die Förderung von Innovationen ist wiederum daran gebunden, dass die Ziele der Innovation mit den gewünschten Veränderungen zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Verbesserung der langfristigen Wirtschaftskraft und zur Stärkung integrationsfördernder sozialer Institutionen verbunden sind. Gleichzeitig müssen die Innovationsverlierer eine sozial tragfähige Perspektive für ihr Leben entwickeln können. Schließlich ist die Rückbesinnung auf die eigenen Bedürfnisse daran gebunden, dass man selbst eine sinnvolle Sättigungsgrenze bei materiellen Konsumgütern wahrnimmt und in der Praxis beherzigt.

Geht es um den individuellen Konsum, dann ist aus ethischen Gesichtspunkten eine freiwillige, auf Selbstreflexion bezogene Selbstbescheidung einer staatlichen Verordnung oder sogar Gängelung vorzuziehen. Je nach ethischer Grundüberzeugung ist mehr oder weniger staatlicher Zwang zum Wohle kollektiver Wohlfahrt erlaubt, aber eine Konsumlenkung durch den Staat wird auch von radikalen Vertretern der Nachhaltigkeit abgelehnt, von der Akzeptanz solcher Maßnahmen durch die Bevölkerung einmal ganz abgesehen.

Was könnte in diesem Spannungsfeld die Aufgabe der Kirchen sein? Zunächst erwächst aus der biblischen Offenbarung die Erkenntnis, dass die Schöpfung zwar vom Menschen genutzt, aber nicht »zerstört« werden darf. Mit dem biblischen Auftrag ist eine fürsorgliche Vormundschaft über die Natur im Namen und Auftrag des Schöpfers vereinbar. Dieser Auftrag ist, wie oben ausgeführt, durchaus anthropozentrisch interpretierbar; denn dem Menschen als Träger einer unsterblichen Seele und als »Abbild« des Schöpfers kommt eine Sonderrolle in der Schöpfung zu. Diese herausragende Rolle gegenüber den Mitgeschöpfen rechtfertigt aber keine ausbeuterische Nutzung im Sinne der Aneignung von Schöpfung durch den Menschen. Die Schöpfung ist vom Schöpfer dem Menschen anvertraut und nicht übereignet. Aus diesem Vertrauensverhältnis gegenüber dem Schöpfer erwächst die Verantwortung des Menschen, fürsorglich und empathisch mit den Mitgeschöpfen umzugehen. Wie dies im Einzelnen umgesetzt werden kann, mag in der Tat strittig sein, aber an der Verantwortlichkeit für den Substanzerhalt der Schöpfung kann aus meiner Sicht kein Weg vorbei führen, wenn man sich

auf das Christentum als ethische Grundlage des eigenen Handelns beruft.

In diesem Sinne sollte es die Aufgabe der Kirche sein, den Menschen insgesamt und den Christen im Besonderen Möglichkeiten zum selbst-reflektierenden Dialog über ihre eigene Lebensweise zu verschaffen, ohne das Ergebnis dieses Dialogs im Einzelnen vorbestimmen zu wollen. Hinter dieser Forderung steht die Einsicht, dass grundsätzlich alle Menschen zum moralischen Handeln fähig sind, wenn sie Zeit und Ressourcen investieren, um sich über das moralisch Gebotene auszutauschen und zu kommunizieren. Für diese Aufgabe benötigen die Kirchen zweierlei: Verfügungs- und Reflektionswissen.

Das Verfügungswissen, also die Erkenntnisse über die ökologischen Zusammenhänge, die ökonomischen und sozialen Randbedingungen und die institutionellen Voraussetzungen für nachhaltiges Handeln, stammt im Wesentlichen aus den Wissenschaften. Hier kann die Kirche helfen, die notwendige Plattform für eine interdisziplinäre und systematische Zusammenschau des ökologisch relevanten Wissens bereitzustellen. Die katholischen und evangelischen Akademien sind dazu sicher besonders geeignet.

Das Reflektionswissen ist in der heutigen Zeit der Pluralisierung von Weltbildern und Moralkodizes besonders wichtig. Obwohl die Vermittlung von Reflektionswissen eigentlich ein originäres Ziel der Kirchen ist, tun sich die meisten Vertreter der Kirchen schwer, ethische Orientierung für ökologisches Handeln anzubieten. Auf der einen Seite steht die Befürchtung, mit dem ökologischen Imperativ die Kernsätze christlicher Lebensführung aus den Augen zu verlieren, auf der anderen Seite steht die Angst, einem modischen Trend aufzusitzen und zu »Müsli-Aposteln« zu werden, die über den ökologischen Auftrag die sozialen und spirituellen Bedürfnisse des Menschen vernachlässigen.

Zur Reflektion anzuregen, bedeutet aber gerade nicht, die Antworten schon alle ausformuliert zu haben. Zu reflektieren bedeutet, auf der Basis der bereits erkannten Wahrheiten Einsichten für die eigene Lebensführung und für die Entscheidungen in Beruf und Alltag zu gewinnen. Dazu können die Kirchen gerade wegen ihrer Verankerung in der spirituellen Verfasstheit ihrer Lehren einen wichtigen Beitrag leisten. Sie können aufzeigen, dass ein moralisch gerechtfertigter Weg zum guten Leben auch den Respekt und die Ehrfurcht vor der Schöpfung einbezieht. Sich selbst als Geschöpf zu verstehen und dadurch den Schöpfer kennen zu lernen, umfasst

zwangsläufig eine Erweiterung der Perspektive auf die nicht-menschlichen Mitgeschöpfe.

Bei dieser Reflektion wird kein Weg daran vorbeiführen, auch den eigenen Lebensstil auf den Prüfstand zu stellen. Wiewohl es sicher sinnvoll ist, eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Lebensweise als eine alternative Form eines beglückenden Lebens darzustellen, so läuft man schnell in die Irre, wenn Nachhaltigkeit als ein Element einer Spaß- und Erlebnisgesellschaft eingeordnet wird. Natürlich kann auch bewusster Verzicht Spaß machen, aber man darf sich auch nichts vorlügen: Wenn man den Auftrag ernst nimmt, den Mitmenschen und den Nachkommen ein ähnlich gutes Leben zu gönnen, wie es den heute lebenden Menschen in Deutschland vergönnt ist, und den Mitgeschöpfen Respekt und Achtung entgegenzubringen, dann wird es ohne ein Überdenken der herrschenden Konsumgewohnheiten nicht gehen. Die Gerechtigkeitslücke gegenüber der Mit- und der Nachwelt ist allein durch Effizienz, Schließung von Stoffkreisläufen und Innovation nicht zu schließen. Die Statistik lehrt uns, dass bis heute alle Effizienzgewinne, die zum Teil schon jetzt erheblich gewesen sind, durch unseren zunehmenden Konsumhunger mehr als wettgemacht worden sind³². Der Verbrauch an Naturgütern pro Kopf der Bevölkerung steigt, obwohl jedes einzelne Produkt umweltfreundlicher geworden ist. Bei den anfangs aufgezeigten Herausforderungen der globalen Umweltpolitik führt kein Weg daran vorbei, diesen Trend in Zukunft umzukehren.

Umkehr und freiwilliger Verzicht sind daran gebunden, dass Menschen motiviert sind. Eine solche Motivation können Menschen sicher aus den unerwünschten Konsequenzen des eigenen Handelns ableiten. Im Bereich der Nachhaltigkeit ist die Unerwünschtheit der Konsequenzen aber oftmals nicht gleich ersichtlich, der schnelle Nutzen steht dem langfristigen Gedeihen von Mensch und Natur entgegen. Über die Erfahrung des Religiösen und Spirituellen, über die gedankliche Transformation von Natur in Schöpfung, über die Erfahrung des Göttlichen in der Natur lassen sich unabhängig von der Einsicht in die langfristigen Notwendigkeiten motivationsfördernde und sinngebende Handlungsorientierungen gewinnen. Alle großen Religionen haben diesen sinnstiftenden Auftrag wahrgenommen. Es ist an der Zeit, dass auch die christlichen Kirchen sich

32 *Martin Jänicke/Alexander Carius/Helge Jörgens*, Nationale Umweltpläne in ausgewählten Industrieländern, Berlin/Heidelberg 1997.

dieses Schatzes an Motivation erneut bewusst werden und ihn gezielt für die Reflektion über das Zusammenleben von Geschöpfen nutzen.

Nachhaltigkeit und christliche Ethik: Wie kann der Schöpfungsglaube zu ökosozialer Verantwortung befähigen?

Markus Vogt*

1. Religiöse Potenziale für Zukunftsverantwortung: Außenansichten des »World Watch Institute«

1.1. Fünf Potenziale für Nachhaltigkeit

Seit einigen Jahren bilden sich zwischen Religion, Wissenschaft und Politik neue bemerkenswerte Bündnisse für eine zukunftsfähige und das heißt wesentlich sozial gerechte, ökologisch tragfähige und wirtschaftlich vernünftige Gestaltung der Globalisierung. Sie sind noch schwach, nur punktuell wirksam, von Misstrauen, Missverständnissen und Wahrnehmungsproblemen überlagert, aber sie bergen zugleich entscheidende Potenziale, die mich zu der These meines heutigen Vortrages veranlassen, dass der christliche Schöpfungsglaube eine unverzichtbare Quelle der Befähigung für Zukunftsverantwortung darstellt.

Schöpfungsglaube steht dabei nicht nur für den unmittelbaren Naturbezug, sondern grundlegender im ursprünglichen biblischen

* Prof. Dr. Markus Vogt ist Inhaber des Lehrstuhls Christliche Sozialethik mit Schwerpunkt Umweltethik an der Philosophisch-Theologischen Hochschule der Salesianer Don Boscos in Benediktbeuern und ist Leiter der Clearingstelle Kirche und Umwelt (www.pth-bb.de).

und fundamentaltheologischen Sinne für die uneingeschränkte und zugleich kritische und mystisch transzendierende Bejahung der Wirklichkeit als geschenktes, uns zur Gestaltung und Verantwortung übergebenes »Lebenshaus«.

Die These, dass ein solcher religiös erfahrener und kirchlich gelebter Schöpfungsglaube eine entscheidende Befähigung zur Zukunftsverantwortung darstellt, basiert nicht auf dem Dünkel christlich-theologischer und binnenkirchlicher Selbsteinschätzung, sondern ist die Leitthese eines umfangreichen Forschungsprogramms des World Watch Institute, das mit seinen jährlich in Washington veröffentlichten Berichten »Zur Lage der Welt« zu den renommiertesten Beobachtern globaler Entwicklung und Trends gehört. Das World Watch Institute plädiert für die »Einbeziehung der Religion in die Suche nach einer nachhaltigen Welt« und nennt zur Begründung fünf herausragende Qualitäten bzw. Machtfaktoren der Religionen als heute unverzichtbare Quelle der Zukunftsverantwortung und für die Initiierung eines neuen globalen Gesellschaftsvertrages:¹

1. Fähigkeit zur Sinnstiftung (Gestaltung von Weltanschauung und emotional wirksame Vermittlung ihres Orientierungsgehaltes durch Symbole, Riten und Mythen);
2. moralische Autorität (diese ist in den säkularisierten westlichen Gesellschaften zwar wesentlich relativiert, nur noch teilweise institutionell kontrolliert, zählt aber auch dort und weltweit immer noch zu den einflussreichsten Faktoren);
3. eine große Anhängerschaft (die katholische Kirche ist mit über einer Milliarde Mitgliedern die weltweit größte Religionsgemeinschaft; die Zahl der Christen umfasst derzeit 2 Milliarden, das sind 33 % der Weltbevölkerung);

1 *Gary Gardner*, Die Einbeziehung der Religion in der Suche nach einer nachhaltigen Welt (Invoking the Spirit: Religion and Spirituality in the Quest for a Sustainable World, Worldwatch Paper 164), in: World Watch Institute (Hrsg.), Zur Lage der Welt 2003, Münster, S. 291-327, hier S. 291-296; zu den Potenzialen der Religionen für Nachhaltigkeit vgl. auch Naturschutzbund Österreich (Hrsg.), Natur und Religion. Die Rolle der Religionen angesichts globalisierter Zerstörung, Salzburg 2000.

4. bedeutende materielle Mittel (die »Alliance of Religion and Conservation« [ARCC] schätzt, dass knapp 7 % der bewohnbaren Erdoberfläche im Besitz von Religionsgemeinschaften sind);²
5. die Fähigkeit zur Bildung von Gemeinschaften (Gemeinschaftsbildung ist in allen Weltreligionen ein wesentlicher Faktor und hat für die christlichen Kirchen eine besonders zentrale Bedeutung; die katholische Kirche ist die älteste globale Institution, die hierarchisch gut organisiert und in fast allen Ländern der Welt auch lokal verwurzelt ist).

1.2. »Fortschritte in der Umsetzung einer global nachhaltigen Entwicklung sind heute eine strategische Überlebensfrage für die Zukunft der Menschheit«

»Fortschritte in der Umsetzung einer global nachhaltigen Entwicklung sind heute eine strategische Überlebensfrage für die Zukunft der Menschheit.«³ Das World Watch Institute geht davon aus, dass der »Kurswechsel« der Weltgesellschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung nur dann gelingen kann, wenn die Religionen intensiv Mitverantwortung übernehmen.⁴

Die religiösen Potenziale werden bisher jedoch nur eingeschränkt für eine ökologisch tragfähige, global gerechte und friedliche Entwicklung aktiviert. Hier kann der Nachhaltigkeitsdiskurs helfen, die Potenziale der Religionen ethisch, ökumenisch und gesellschaftlich zu erschließen und zu bündeln. Insofern besteht zwischen dem Leitbild der Nachhaltigkeit und christlicher Schöpfungsverantwortung ein wechselseitiges Ergänzungsverhältnis: Der interreligiöse, wissenschaftliche und gesellschaftliche Nachhaltigkeitsdiskurs trägt zu einer »ökologischen Aufklärung« und interdisziplinären Vernetzung christlicher Ethik bei. Er ist das notwen-

2 Vgl. *Gardner*, Die Einbeziehung der Religion (wie Anm. 1), S. 298. Die grundlegende Bedeutung der Interdependenz zwischen Religion und Wirtschaft ergibt sich freilich nicht primär aus solchen Besitzverhältnissen, sondern aus der historischen, ideengeschichtlichen und politischen Rolle der Religionen im Modernisierungsprozess.

3 Vgl. *Deutsche Bischofskonferenz (DBK)/Evangelische Kirche in Deutschland (EKD)*, Stellungnahme zur UN-Konferenz für Nachhaltigkeit und Entwicklung vom 26. 8.-4. 9. 2002 in Johannesburg, in: epd-dokumentation 30/2002, S. 4.

4 Vgl. *Gardner*, Die Einbeziehung der Religion (wie Anm. 1), S. 291.

dige »missing link«, um die Relevanz des christlichen Schöpfungsglaubens für die gesellschaftlichen Herausforderungen im 21. Jahrhundert neu zu entdecken, theologisch und praktisch zu klären und seine ethischen Konsequenzen in die Sprache von Politik und Wirtschaft zu übersetzen.

1.3. Ambivalenz des Rufs nach Ethik und Religion in unserer postsäkularen Zeit

Es gibt in unserer »postsäkularen Zeit«⁵ eine deutliche Renaissance von Ethik und Religion, die sich u. a. in einem verstärkten Erwartungsdruck an die Kirchen äußert. Der Kern der Erwartungen an die Kirchen bezieht sich auf ihre ethische und spirituelle Kompetenz, zur Verantwortung zu ermahnen und zu befähigen.⁶ »Verantwortung für die Schöpfung«, »Verantwortung für künftige Generationen«, »weltweite Solidarität«, »Distanz zum Konsumismus« und »neue Lebensstile« lauten hier die einschlägigen Stichworte.

Dabei werden jedoch auch viele gutmeinende Worthülsen produziert, die zu einer kritischen Analyse der tatsächlichen Widerstände und Lösungswege wenig beitragen.⁷ Selbst im spezifisch ethischen Bereich der Schöpfungsverantwortung herrscht Misstrauen: Ist die menschenzentrierte Ethik der Bibel und der Kirchen nicht eher Teil des Problems als der Lösungsweg? Die christlichen Kirchen müssen sich offen dem interdisziplinären und interreligiösen Gespräch über

5 So Habermas in seiner viel zitierten Friedenspreisrede; vgl. *Jürgen Habermas, Glauben und Wissen. Friedenspreis des Deutschen Buchhandels 2001*, Frankfurt 2001, S. 12-15.

6 Vgl. *Deutsche Bischofskonferenz – Kommission VI für gesellschaftliche und soziale Fragen, Handeln für die Zukunft der Schöpfung*, Bonn 1998, bes. S. 56-50; *Gardner, Einbeziehung der Religion* (wie Anm. 1), S. 310-322, bevorzugt den Begriff »Spiritualität«, um die spezifische Kompetenz der Religionen zu charakterisieren.

7 Während die Umweltjournalisten Maxeiner und Miersch ein fast sarkastisch spottendes Bild der Übermoralisierung des Umweltdiskurses in Deutschland und weltweit zeichnen (*Dirk Maxeiner/Michael Miersch, Ökooptimismus*, München 1996), beschreibt Christmann eine Versackelung und teilweise eine »Moralisierungsaskese« in der Umweltbewegung (*Gabriela Christmann, Moralisierungsaskese in der Kommunikation von Ökologiegruppen*, in: Jörg Bergmann/Thomas Luckmann (Hrsg.), *Kommunikative Konstruktion von Moral*, Bd. 2, Opladen 1999, S. 215-235). Man kann darin wichtige Lernprozesse der Umweltbildung und des Umweltdiskurses in den letzten Jahren sehen.

die unterschiedlichen Akzente der Religionen in ihrem Naturverständnis und Menschenbild stellen, wenn sie glaubwürdig und zeitgemäß ihren Glauben gestalten und verkünden wollen. Sie können dabei jedoch auch eine große Vielfalt von Potenzialen der Schöpfungsverantwortung in den Dialog einbringen, die sie offensiv und selbstbewusst vertreten sollten.

2. Das ökologische Bewusstsein als »Zeichen der Zeit«

2.1. Die Offenbarung Gottes in der Geschichte: Die Theologie der »Zeichen der Zeit« im Zweiten Vatikanum und ihre Konsequenz für die Deutung der Umweltkrise heute

Eine Theologie der »Zeichen der Zeit«⁸ versteht die Gegenwart prophetisch als Anruf Gottes: Sie wendet sich den Herausforderungen, Umbrüchen und Aufbrüchen der jeweiligen geschichtlichen Situation zu, um in diesen nach der verborgenen Gegenwart Gottes, der sich als ein Mitgehender offenbart hat und je neu offenbart, zu suchen. In den Texten des Zweiten Vatikanischen Konzils wird das Handeln Gottes in der Geschichte vorausgesetzt.⁹ Geschichte ist demnach ein Dialog zwischen Gott und der Kirche auf ihrer Wanderschaft durch die Zeit. Glaube ist *interpretatio temporis*: Daseinsauslegung, nicht bloß ein Festhalten an überkommener Wahrheit. Die Zeichen der Zeit werden auf das Wirken des Heiligen Geistes in der Geschichte zurückgeführt. »Indem die Kirche die Zeichen der Zeit entziffert und deutet, vernimmt sie folglich eine Weisung des Geistes, der sie zu neuen Wegen und Verhaltensweisen im Glauben her-

8 Diese ist in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts zunächst in protestantischem Kontext entstanden (u. a. Tillich) und hat – nach prägenden Weiterentwicklungen u. a. in der katholischen Theologie, etwa durch die französische »Nouvelle Théologie« – wesentlich das Programm des Zweiten Vatikanums einer »Öffnung zur Welt« und maßgeblich die sozialetische Pastoralkonstitution »Gaudium et spes« geprägt.

9 Vgl. Peter Hünermann, Die Sozialgestalt von Kirche. Gedanken zu einem dogmatischen und zugleich interdisziplinären Arbeitsfeld, in: Marianne Heimbach-Steins u. a. (Hrsg.), Brennpunkt Sozialethik. Theorien, Aufgaben, Methoden, Freiburg 1995, S. 243-259, hier S. 3.

ausfordert.«¹⁰ In den Zeichen der Zeit melden sich die Fragen und Anfragen des Lebens, als deren Antwort sich die Offenbarung überhaupt erst als solche befreiend und sinnstiftend erschließt. Indem der Glaube auf die Erfahrungen der Menschen hört, sich in die Deutung der Zeichen der Zeit einmischt und an der Suche nach Antworten beteiligt, wird er lebendig und gewinnt einen aktuellen Zeugnischarakter.¹¹

Nach biblischer Grundlage (Mt 16,3: *semeia ton kairon*, Lk 12,56: *ton kairon touton*) sind die »Zeichen« nicht die faktisch-geschichtliche Wirklichkeit als solche, sondern der sich in ihr manifestierende, von Gott her gegebene *kairos*. In ökologischer Hinsicht lässt sich daraus folgern: »Zeichen der Zeit« werden die Herausforderungen der Umweltkrise erst im Zusammenhang mit den Umbrüchen und Aufbrüchen zu einem veränderten Bewusstsein, die sich darin manifestieren und die es theologisch zu deuten sowie kirchlich zu integrieren gilt. So ist etwa ein neues Bewusstsein der globalen Nachbarschaft sowie der Schicksalsgemeinschaft des Menschen und seiner Mitgeschöpfe entstanden; viele Menschen suchen in neuer Weise nach der normativen Bedeutung und den »Spuren Gottes« in der Natur oder nehmen mit Sorge und Angst die ökologische Zerstörung von Lebenschancen der Ärmsten und der künftigen Generationen wahr. Deutet man die ökologische Krise und die sich weltweit bildende Umweltbewegung als Zeichen der Zeit, dann bezieht sich dies auf bestimmte religiöse Erfahrungen, die in ihrem Kontext gemacht werden, z. B. die durch ökologische Herausforderungen angeregten Wiederentdeckungen der geschöpflichen Eingebundenheit des Menschen. Erst dadurch, dass die Umweltkrise Anlass für eine Entdeckung vergessener und neuer Dimensionen des Schöpfungsglaubens wurde und wird, gewinnt sie theologischen Zeichencharakter. Es ist eine Herausforderung für Glaube und Kirche, der in der ökosozialen Krise verborgenen »Anrede« durch Gott im Licht des Evangeliums nachzuspüren.

Dabei bedarf es jedoch einer Kriteriologie, um geschichtliche Daseinsauslegung im Licht des Glaubens von einer Anpassung an

10 Ebd. S. 2.

11 Ebd. S. 25.

den Zeitgeist zu unterscheiden und von historischen Zufälligkeiten und ideologischen Einfärbungen zu läutern.¹²

- Zeichen der Zeit sind jene Phänomene, die durch ihre Allgemeinheit und Häufigkeit eine Epoche prägen. Sie sind charakteristisch für die spezifisch neue Konfliktlage einer geschichtlichen Konstellation und beziehen sich auf einen epochalen Veränderungsprozess, der historisch signifikant ist. Sie betreffen nicht nur einzelne Gruppen und deren Interessen, sondern die Menschheit als Ganze. Sie sind universal bedeutsam für die Entwicklung und Zukunft der Menschheit. Theologisch zielen sie auf ein pastorales Aggiornamento, um die Spuren des Kommenden im »Jetzt« einzusehen.
- Zeichen der Zeit betreffen wesentliche Fragen des Menschseins, durch welche sich die Nöte und Sehnsüchte einer bestimmten Zeit aussprechen. Sie sind nicht eine Wunschprojektion des Menschen, sondern wachsen aus Erfahrungen von Leid, Scheitern und Gebrochenheit, in denen *sub contrario* die Sehnsucht nach dem rettenden Handeln Gottes deutlich wird. Sie sind ein Schrei, in dem sich das Wirken des Geistes manifestiert, in den Kreuz und Auferstehung, Leiderfahrung und Hoffnung in ihrer ganzen Tiefe eingeschrieben sind. In ihnen geht es um Schicksals- und Heilsfragen, die das ganze Leben und Selbstverständnis des Menschen betreffen.
- Zeichen der Zeit sind nicht geschichtliche Fakten und Naturereignisse als solche, sondern darauf bezogene Veränderungen im Bewusstsein der Menschen; die aus den Notsituationen und Herausforderungen geborenen Aufbrüche zu neuen Vestehensweisen, Orientierungen und Maßstäben prägen den Verweischarakter der Zeichen. Sie sind Erfahrungen, in denen sich der Geist Gottes zu neuen Ausdrucksgestalten des Glaubens und der

12 Der folgende Versuch einer Krieriologie der Zeichen der Zeit ist wesentlich inspiriert von *Hünemann*, Die Sozialgestalt von Kirche (wie Anm. 9), *Hans-Joachim Sander*, Theologischer Kommentar zur Pastoral-konstitution über die Kirche in der Welt von heute »Gaudium et spes«, in: Peter Hünemann/Bernd Hilberath (Hrsg.), Herders Theologischer Kommentar zum Zweiten Vatikanischen Konzil, Bd. 4, Freiburg 2005, S. 581–886, sowie *Giuseppe Ruggieri*, Die Zeichen der Zeit. Herkunft und Bedeutung einer hermeneutischen Chiffre der kirchlichen Praxis (bei Redaktionsschluss noch im Druck befindlich). Er erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Menschlichkeit Bahn bricht. Die »Erfahrung mit der Erfahrung«, durch die sich eine Notsituation in Heilserfahrung wandeln kann, ist ein konstitutives Element. Das vielschichtige Verhältnis zwischen Glaube, religiöser Erfahrung und Daseinsauslegung ist der hermeneutische Schlüssel für eine Theologie der Zeichen der Zeit.¹³

- Zeichen der Zeit beziehen sich auf Krisen, die eine Entscheidung des Menschen erfordern. Sie ermöglichen eine neue Dimension der Unterscheidung von Recht und Unrecht. Als solche sind sie Chancen der Freiheit, in denen die Menschen alte Grenzen und Abhängigkeiten abschütteln und zwischen Heil und Unheil wählen können. Sie lassen sich nicht hinreichend aus der Distanz neutraler Beobachtung erkennen, sondern nur in der glaubenden, hoffenden und tätigen Anteilnahme am Schicksal der Leidenden.¹⁴ Erst durch Umkehr und eine Unterscheidung der Geister werden Katastrophen, Trends und Bewusstseinsprozesse zu »Zeichen« in einem theologisch qualifizierten Sinn.

Nach Maßgabe dieser Kriterien ist die ökologische Krise als solche noch kein Zeichen der Zeit; sie kann es jedoch werden, und zwar dann, wenn Kirche und Gesellschaft darin zugleich eine Erfahrung mit Gott machen; wenn sie neu lernen, dass eine »Kultur des Lebens« (Johannes Paul II.) nur dann wachsen kann, wenn der Mensch die Natur in ihm und um ihn in ihrer Unverfügbarkeit als Schöpfung achtet. Die Krisenphänomene sind als solche theologisch gesehen ambivalent, insofern sie für sich allein betrachtet eher zu Ängsten führen, die sich auch in gewaltbereiten Reaktionen äußern können. Zum »Zeichen« (*semeion*) wird ein Krisenphänomen dann, wenn die Möglichkeit der Entscheidung für Gott und für das Leben aufscheint. Vom ursprünglichen Wortsinn her (griechisch: *krinein* – entscheiden) ist eine Krise nicht primär etwas Negatives, sondern eine Entscheidungssituation, die zu notwendigen Klärungen führen kann. Unter

13 Vgl. *Peter Hünermann*, Gottes Handeln in der Geschichte. Theologie als Interpretation temporis (bei Redaktionsschluss noch im Druck befindlich), S. 9-12; *Ruggieri*, Die Zeichen der Zeit (wie Anm. 12), S. 9.

14 Nach *Ruggieri* gehört die Option für die Armen wesentlich zur Theologie der Zeichen der Zeit hinzu und ist »eine der am meisten und sogar absichtlich vergessenen Lehren des Konzils« (*Ruggieri*, Zeichen der Zeit, wie Anm. 12, S. 7), die sich dann erst in Lateinamerika Bahn gebrochen hat.

diesem Vorzeichen bleibt eine theologische Zeitdiagnose der ökosozialen Krisenphänomene nie bei einem angstmachenden Katastrophenszenario stehen, sondern nimmt zugleich auch Hinweise auf neue Aufbrüche wahr, in denen der Umbruch zum *kairos* der Befreiung von falschen Orientierungen wird. Die gerade im Kontext der Ökologie nicht selten anzutreffende Deutung der Moderne als Verfallsgeschichte ist mit der Theologie der Zeichen der Zeit nicht vereinbar. Der theologische Grund für die Ablehnung der Verfallstheorie ist nicht eine optimistische Verharmlosung der Problemlage, sondern das Vertrauen, dass Gott auch in den Brüchen und Irrungen menschlicher Geschichte präsent ist.

Der theologische Referenzpunkt ist bei all dem die in den jeweiligen Herausforderungen liegende Anfrage an unsere Beziehung zu Gott, die nicht jenseits der Beziehung zu Mitmenschen und Mitgeschöpfen und zu Natur und Geschichte zu finden ist. Der Fokus ist spezifisch begrenzt auf die in den jeweiligen sozialen, ökologischen und ökonomischen Krisenphänomenen liegende Frage der Gerechtigkeit, die freilich ihrerseits die Frage nach der Stellung des Menschen in der Natur und nach seinem Verhältnis zu Mitmenschen und Mitgeschöpfen einschließt. Denn für den jüdisch-christlichen und islamischen Glauben geht es in den geschöpflichen Beziehungen zugleich um die Beziehung zu Gott. Gott begegnet nicht jenseits der geschöpflichen Wirklichkeit, sondern in ihr und durch sie. Deshalb ist die Entscheidung für oder gegen Gerechtigkeit und Verantwortung nicht bloß ein für den Glauben sekundäres Feld der Anwendung theologischer Normen, sondern unmittelbar heilsrelevanter Ort der Gottesbegegnung oder Gottesentfremdung.¹⁵ Der Schöpfungsglaube bedeutet, dass der Mensch Gott nicht jenseits der Welt suchen und finden kann, sondern mitten in ihr. Dabei bleibt Gott jedoch trotz aller Nähe stets verborgen, wird nicht in der Vollendungsgestalt der erlösten Schöpfung sichtbar, sondern »gebrochen« im Schrei der seufzenden Schöpfung (vgl. Röm 8,22).

15 *Jan Assmann*, Herrschaft und Heil. Politische Theologie in Altägypten, Israel und Europa, München 2000, S. 63-71.

2.2. Den Schrei der Schöpfung hören – religiöse Erfahrungen in und mit der Umweltkrise

Ein hermeneutisch von dieser Theologie der Zeichen der Zeit her geprägter Zugang zu ökologischen Fragen versteht die Umweltkrise als eine existentielle Anfrage an den Glauben, dass die Schöpfung gesegneter Lebensraum für alle Kreaturen ist. Die Frage nach der befreienden und Zukunft stiftenden Gegenwart Gottes in seiner Schöpfung wird auf bedrängende Weise aktuell. Die christliche Zusage von Heil und Befreiung für alle Menschen und die gesamte Schöpfung (Röm 8) ist nicht vereinbar mit Gleichgültigkeit gegenüber dem Schicksal der Mitgeschöpfe. Wenn die Kirche sich an der Suche nach Lösungen »für die dringlichsten Fragen unserer Zeit« (GS 10) beteiligt und sie als Zeichen der Erfahrung mit Gott erkennt, ist sie ganz bei ihrer eigenen Sache.

Eine ökologisch ausgerichtete Theologie der Zeichen der Zeit versteht die Umweltkrise vor diesem Hintergrund in spezifischer Weise als »Offenbarung«¹⁶, also als Anrede Gottes an seine Kirche. Wer den Schrei der geschundenen Schöpfung hört, in der der kosmische Christus heute täglich neu gekreuzigt wird¹⁷, erhofft Erlösung nicht an dieser geschöpflichen Wirklichkeit vorbei, sondern in und mit ihr. Die christliche Hoffnung richtet sich nicht auf Erlösung von der geschöpflichen Wirklichkeit, sondern auf deren heilsame Verwandlung.¹⁸ Der Glaube, dass dem Menschen und der gesamten Schöpfung eine Zukunft in Gott zugesagt ist, wird in der Krise dazu herausgefordert, durch das Zeugnis der Liebe die zukunftermöglichende Wirksamkeit Gottes zu vergegenwärtigen. Die Zukunft des Menschen ist nicht jenseits der Verantwortung für die Mitmenschen und Mitgeschöpfe zu haben.

16 Der indische Theologe Raimundo Pannikar bezeichnet die ökologische Krise in Sinne einer befreienden Grenzerfahrung als »Offenbarung«; zitiert nach *Michael Rosenberger*, Was dem Leben dient. Schöpfungsethische Weichenstellungen im konziliaren Prozess der Jahre 1987-89, Stuttgart 2001, S. 275.

17 Vgl. dazu *Matthew Fox*, Visionen vom kosmischen Christus. Aufbruch ins Dritte Jahrtausend, Stuttgart 1991.

18 Vgl. Röm 8,21 (»dass auch sie, die Schöpfung, von der Knechtschaft der Vergänglichkeit befreit werde«).

Die »religionsproduktive Suchbewegung«¹⁹ im Kontext der Ökologie ist insofern ein Zeichen der Zeit, als sie von der Frage nach dem, was das Leben trägt und Zukunft gibt, getrieben ist. Dabei sind auch kritisch ersatzreligiöse Elemente in der modernen Umweltbewegung aufzudecken, beispielsweise wenn normativ rezipierte Gleichgewichts- und Harmoniemodelle als »Heilslehre« missverstanden werden. Die Natur nimmt zunehmend einen veränderten und sehr bedeutsamen Platz in unserer Sinnproduktion ein. Das Devotionsbedürfnis der Gesellschaft hat sich teilweise auf die Natur verschoben. All dies gilt es kritisch aufzudecken und konstruktiv auf einen wirklich transzendenten Horizont hin zu erweitern, der in der Ökologie nicht zu finden ist, zu dem aber die Umweltbewegung als eine von den Brüchen und Umbrüchen unserer Zeit ausgehende Suchbewegung durchaus vielfältige, spannungsreiche und anregende Brücken bieten kann. Mögliche Anknüpfungspunkte bietet z. B. die Ökologie der Zeit als eine Wiederentdeckung der Maße und Rhythmen der Schöpfung. Die sich im Kontext von Ökologie äußernde Suche nach dem, was unser Leben trägt, hervorbringt und bedingt, kann als eine moderne Variante der Frage nach Transzendenz verstanden werden, die es kritisch zu erweitern gilt.

Theologie muss in der Auseinandersetzung mit diesen Fragen zugleich bei ihrer eigenen Sache sein, d. h. bei der Verteidigung der Würde des Menschen in seiner Berufung zu einer integralen Entwicklung. Deren ökologische Dimension, die auch die Anerkennung des Eigenwertes der Mitgeschöpfe umfasst, ist heute neu zu erschließen. Der theologische Blick auf ethische, anthropologische und humanökologische Zusammenhänge kann gerade in der segmentierten Gesellschaft ein wichtiges Korrektiv sein. Umgekehrt ist aber auch das im Kontext der Ökologie gewachsene Bewusstsein der komplexen Vernetzungszusammenhänge zwischen unterschiedlichen Bereichen in Gesellschaft und Wissenschaft eine Herausforderung für Weiterentwicklungen theologischer Ethik.

19 *Karl Gabriel*, *Christentum zwischen Tradition und Postmoderne*, 4. Aufl., Freiburg i. Br. 1994, S. 157-163. »Der systematisch erzeugte Überschuss an Kontingenzen – so die These dieses Abschnitts – schafft einen neuen Bedarf an Religion in einer doppelten, tendenziell gegensätzlichen Richtung und stellt damit die christliche Tradition vor eine neue, konfliktreiche Situation und Herausforderung« (ebd. S. 158).

2.3. Der Schöpfungsglaube als »Tat-Sache«: Die ethische, empirische und pastorale Sinnspitze des monotheistischen Schöpfungsbegriffs

Ausgangspunkt des christlichen Beitrags für eine theologische Bewältigung der ökologischen Herausforderungen ist der Schöpfungsglaube: »Schöpfung« meint nicht nur einen Akt am Anfang der Welt, sondern zugleich die ständige Gegenwart Gottes in seinen Geschöpfen, die Christen zum Handeln ermutigt und verpflichtet.²⁰ Der Schöpfungsglaube ist eine »Tat-Sache«, und zwar in dreifacher Hinsicht:

1. Der christliche Glaube versteht sich nicht als eine bloß abstrakte Lehre, sondern als eine Wahrheit mit praktischer und gemeinschaftsbildender Bedeutung. Wer die Liebe Gottes zu allen Geschöpfen glaubwürdig verkündet, ist bereit, die Güter der Schöpfung zu schützen, zu pflegen und gerecht zu teilen. Es gehört zur Struktur des christlichen Glaubens, dass er seine lebendige Wahrheit im praktischen Zeugnis der Kirche und jedes einzelnen Christen gewinnt. Nur wenn wir ihn zugleich als Hoffnung und Handlungsauftrag verstehen, wird seine Wahrheit erfahrbar und wirksam.
2. Der Schöpfungsglaube meint inhaltlich den Bezug des Glaubens zu den »Tat-Sachen« der geschöpflichen Wirklichkeit. Der christliche Gott ist nicht bloß jenseitig, »hinterweltlerisch« und rein geistig, sondern in Zeit und Raum hineingeboren, inkarniert. Er ist folglich mitten unter den Freuden, Hoffnungen und Ängsten der Menschen, also den Herausforderungen der jeweiligen Zeit, zu suchen und zu finden. Das Engagement für die Zukunft der Schöpfung in all ihren Dimensionen und Konflikten ist ein Weg der Gottesbegegnung.
3. Der christliche Schöpfungsglaube ist drittens auch in der Hinsicht eine »Tat-Sache«, dass er als eine ganz reale »Wirklichkeit« ernst genommen werden will. Er ist keine bloße Utopie, sondern eine wirksame und schöpferische Kraft der Hoffnung und der Liebe. Der Glaube, dass die Schöpfung nicht bloß Zufallsprodukt, sondern von Gott geliebtes »Haus des Lebens«

20 Vgl. exemplarisch für die Fülle an Literatur hierzu: *Rosenberger*, Was dem Leben dient (wie Anm. 16), S. 131-180.

ist, drängt uns zum Aufbruch in eine neue Wirklichkeit. Er will ganz praktisch in unserem Alltag und unserem Handeln für den Nächsten und unsere leidenden Mitgeschöpfe sichtbar werden. Wer Gott vertraut, lässt sich nicht von dem oberflächlichen Realismus der Alltagszwänge, des Sichtbaren und Berechenbaren einfangen, sondern begreift die Zusage Gottes und seine unsichtbare Gegenwart als eine Wirklichkeit veränderndes »Faktum«.

Wer den Schöpfungsglauben in diesem dreifachen Sinne ethisch, empirisch und pastoral als »Tat-Sache« erkennt, wird die Erde als Raum des geschenkten Lebens erfahren und sie in Ehrfurcht und Verantwortung bebauen und bewahren (Genesis 2,15).

Wer bewusst von Schöpfung spricht, erkennt die Erde als Raum des geschenkten Lebens an, den die Menschen in Ehrfurcht und Verantwortung bebauen und bewahren (Genesis 2,15), also gestalten und schützen sollen. Als Geschöpf steht der Mensch in einer umfassenden Schicksalsgemeinschaft mit allen Lebewesen. Alle sind Mitgeschöpfe des Menschen, denen ihr je eigener Ort im großen »Lebenshaus der Schöpfung«²¹ zugewiesen ist. Die Anerkennung des weit über ihren unmittelbaren Nutzen hinausgehenden Eigenwertes der Mitgeschöpfe ist eine notwendige Konsequenz des biblischen Schöpfungsglaubens²². Das ist im Wesentlichen ein gemeinsames jüdisch-christliches und teilweise auch islamisches Erbe, das sich als Grundausrichtung auch in den anderen Weltreligionen findet.²³

Das Engagement für die Zukunft der Schöpfung und für die Lebenschancen künftiger Generationen ist ein notwendiger Ausdruck

21 Zur biblischen Begründung des Begriffs »Lebenshaus« vgl. *Karl Löning/Erich Zenger*, Als Anfang schuf Gott. Biblische Schöpfungstheologien, Düsseldorf 1997, S. 142-146.

22 Zur theologischen und philosophischen Eigenwertdiskussion vgl. *Rosenberger*, Was dem Leben dient (wie Anm. 16), S. 131-165; *Hans Halter/Wilfried Lochbühler*, Ökologische Theologie und Ethik, 2 Bde., Graz 1999.

23 Vgl. *Gottfried Orth* (Hrsg.), Die Erde – ein lebensfreundlicher Ort für alle. Göttinger Religionsgespräch 2002 zur Umwelt- und Klimapolitik, Münster 2002; zum Islam ebd. S. 31-37; zum Resümee der Gemeinsamkeiten ebd. S. 59-62; vgl. auch *Hans Küng*, Projekt Weltethos, 6. Aufl., München 2001, S. 95; *Hans Kessler* (Hrsg.), Ökologisches Weltethos im Dialog der Kulturen und Religionen, Darmstadt 1996; *Naturschutzbund Österreich*, Natur und Religion (wie Anm. 1).

des biblischen Schöpfungsglaubens. Er schließt die Anerkennung des weit über ihren unmittelbaren Nutzen hinausgehenden Eigenwertes der Mitgeschöpfe ein. Der monotheistische Schöpfungsbegriff hat eine »ethische Sinnspitze« (B. Caspar). Christliche Spiritualität zeigt sich nicht primär im Rückzug in Innerlichkeit und das Streben nach Selbstvervollkommnung, sondern in der Befähigung zu Verantwortung und Liebe.

2.4. Sind die Kirchen noch »politikfähig«? Herausforderungen für sich wechselseitig ergänzende Lernprozesse in Kirche und Gesellschaft

Seit einigen Jahren verlagert sich die Auseinandersetzung um christliche Schöpfungsverantwortung auf die Frage nach der »Politikfähigkeit« der Kirche und der christlichen Ethik: Selbst wenn sie richtige ethische Orientierungen zu bieten haben, kann und muss kritisch hinterfragt werden, wie sie diese in die Gestaltung der Gesellschaft einbringen. Hat sich der »totale Markt als die vorherrschende Ersatzreligion unserer Zeit«²⁴ in den westlichen Kulturen im Schatten des Christentums entfaltet? Sind die Kirchen überhaupt fähig, in den komplexen Strukturen postmoderner Gesellschaft wirksam Verantwortung wahrzunehmen und politische Gestaltungsmacht zu entfalten?²⁵

Der Anspruch einer Weltgestaltung als Ausdruck und Teil des Glaubens ergibt sich für die christlichen Kirchen unmittelbar aus ihrem inneren Selbstverständnis: Biblischer Glaube versteht sich nicht als Privatsache, sondern als Öffentlichkeitsauftrag, die Gesellschaft human zu gestalten. Die Privatisierung der Religion führt zu ihrer Auflösung in Psychologie oder Esoterik. Wenn es die Kirchen heute nicht neu lernen, die Symbole und ethischen Impulse des Glaubens dialog- und damit pluralismusfähig in der Öffentlichkeit zu vertreten,

24 *Carl Amery*, *Global Exit. Die Kirchen und der totale Markt*, München 2002, S. 16-23.

25 Zu den methodischen und strukturellen Problemen, die sich dabei in bedrängender Weise für die katholische Kirche stellen, vgl. *Michael Schramm*, *Das Gottesunternehmen: Die katholische Kirche auf dem Religionsmarkt*, Leipzig 2000; *Markus Vogt*, *Methodische Reflexionen zur Kirche als ethischer Instanz in pluraler Gesellschaft*, in: Gerhard Bachleitner/Wolfram Winger (Hrsg.), *Moderne im Umbruch. Fragen nach einer zukunftsfähigen Ethik*, Freiburg 2003, S. 95-125.

verlieren sie ihre Identität. Denn christlicher Glaube drängt von seinem eigenen Anspruch her auf das sichtbare Engagement für eine verantwortliche Gesellschaft. Dabei ist die Bewältigung der ökologischen und sozialen Probleme globaler Entwicklung ein ganz zentraler Bereich.

Man kann die katholische Kirche jedoch nicht als Vorreiter der ökologischen Bewegung bezeichnen.²⁶ Sie befindet sich eher in einem nachholenden Lernprozess, der sich jedoch teilweise als Wiederentdeckung eigener vergessener Traditionen gestaltet und sich deshalb auch für sie selbst als identitätsstärkend auswirken kann. Das bisherige Defizit konkreter Schöpfungsverantwortung liegt wesentlich darin begründet, dass es an Übersetzungen in die Sprache und die aktuellen Entscheidungsprobleme von Politik und Wirtschaft fehlt.²⁷

Als Kirche Jesu Christi müssen wir heute unser eigenes Erbe neu entdecken und neu lebendig auf die heutige Situation hin auslegen, um es zu besitzen. Wir sind »Volk Gottes unterwegs«: Nur wenn wir uns als lernende Gemeinschaft begreifen, können wir unser ethisches, spirituelles und institutionelles Potenzial hilfreich in die Suche nach zukunftsfähigen Wegen aus der ökologischen Krise einbringen. Neue Probleme, wie sie sich heute in der Ökologie stellen, fordern auch vom Glauben neue, zumindest neu akzentuierte Antworten.

Auch als verspätet Lernende haben die christlichen Kirchen spezifische Sinnressourcen, eine ethische Tiefendimension und Motivationspotenziale für eine zukunftsfähige Entwicklung einzubringen. Voraussetzung ist dafür die Bereitschaft zu lernen und sich offen auf die neuen Problemstellungen sowie kritischen Anfragen und »Zeichen der Zeit« einzulassen. Die praktizierte Leugnung des Schöpfungsglaubens in vielen Bereichen des kirchlichen Lebens sowie der privaten Lebensführung von Christinnen und Christen muss schonungslos benannt werden. Das Ökologische neu zu denken, ist eine Schlüsselkompetenz individueller und kollektiver Zukunftsverantwortung; sie beginnt mit einer tiefgreifenden Lernbereitschaft und »Umkehr« hier und heute.

26 *DBK – Kommission VI* (wie Anm. 6), Nr. 151–164.

27 *Markus Vogt*, Nachhaltigkeit – ein neues Sozialprinzip?, in: Alois Baumgartner/Gertraud Putz (Hrsg.), *Sozialprinzipien. Leitideen einer sich wandelnden Welt*, Salzburger Theologische Studien, Bd. 18, Innsbruck 2001, S. 143 f.

Vielleicht ist eine solche Lernbereitschaft, die die empirische Wirklichkeit der Schöpfung und der Gesellschaft ernst nimmt, schon für sich selbst ganz unmittelbar ein wesentlicher Bestandteil christlicher Schöpfungstheologie. Denn in der Lernbereitschaft zeigt sich, ob die Schöpfung in Raum und Zeit als Ort der Wahrheits- und Gottessuche wirklich ernst genommen wird. Christliche Schöpfungstheologie geht davon aus, dass die Begegnung mit Gott stets neu mitten im Leben, mitten im Prozess der Schöpfung und der gesellschaftlichen Begegnungen gesucht werden muss und entdeckt werden kann.²⁸

3. Handlungsfelder einer schöpfungstheologischen Befähigung für Nachhaltigkeit

Kirchlich gelebter Schöpfungsglaube ist heute eine gesellschaftlich unverzichtbare Quelle der Begründung, Motivation und Umsetzung für eine zukunftsfähige, globale nachhaltige Entwicklung. Sie konkretisiert sich in zehn Handlungsfeldern:

3.1. Impulse zur Entstehung des Nachhaltigkeitskonzeptes: Der konziliare Prozess für Frieden, Gerechtigkeit und die Bewahrung der Schöpfung

Der Entwicklungsbegriff aus der Enzyklika »*Populorum Progressio*« von 1967 hat – vermittelt durch einige katholische Mitglieder des Club of Rome – die frühen Konzeptionen der UNO zur Verbindung von Umwelt- und Entwicklungsprogrammen, aus denen das Nachhaltigkeitskonzept hervorgegangen ist, beeinflusst.²⁹ Der ökumenische konziliare Prozess für Frieden, Gerechtigkeit und Bewahrung

28 So Bischof Kelly aus Liverpool bei der Fünften Konsultation der Umweltbeauftragten des Rates der Europäischen Bischofskonferenzen mit Bezug auf Thomas von Aquin (bisher nur im Internet unter www.ccee.ch/umwelt).

29 Vgl. *Eleonora Masini*, Ein nachhaltiger Lebensstil als Herausforderung für ein christliches Europa, Baden 2001, Dritte Konferenz der Umweltbeauftragten des Rates der Europäischen Bischofskonferenzen (bisher nur im Internet unter www.ccee.ch/umwelt).

der Schöpfung war ein wichtiger Wegbereiter der Nachhaltigkeitsidee.³⁰ So gibt es unmittelbare Zusammenhänge zwischen der Trias des konziliaren Prozesses und der Trias von Ökologie, Ökonomie und Sozialem, die die Botschaft von Rio ist. Viele Texte der Versammlungen des konziliaren Prozesses von Stuttgart und von Dresden haben Formulierungen der Texte von Rio geprägt.³¹ Führende Persönlichkeiten stehen für die Verbindung beider Prozesse.³²

3.2. Die »ökologische Berufung der Christen«: Deutliche, aber vereinzelte Hinweise des katholischen Lehramtes

Seit einigen Jahren wird das Leitbild der Nachhaltigkeit verstärkt in kirchlichen Stellungnahmen und Beratungen aufgegriffen. Immer wieder äußert sich Papst Johannes Paul II. entschieden zu ökologischen Fragen und fordert eine »ökologische Bekehrung«.³³ Er spricht von der »ökologischen Berufung« aller Christinnen und Christen, die »in unserer Zeit dringlicher als je« sei.³⁴ Seit fünf Jahren finden regelmäßige Konsultationen des Rates der Europäischen Bischofskonferenzen zu Schöpfungsverantwortung und nachhaltiger Entwicklung statt, um praktische und theoretische Initiativen zur Nach-

30 *Rat der Europäischen Bischofskonferenzen (CCEE)*, Frieden in Gerechtigkeit, Basel 1989; *Rosenberger*, Was dem Leben dient (wie Anm. 16).

31 Nach den Versammlungen 1988 und 1989 in Dresden und Stuttgart begann der Konziliare Prozess auf breiter Ebene 1989 mit der Ersten Europäischen Ökumenischen Versammlung in Basel.

32 Z. B. der heutige UNEP-Direktor Klaus Töpfer, der praktizierender Katholik ist und von sich sagt, dass sein Denken wesentlich durch die katholische Soziallehre geprägt sei; vgl. dazu auch *Christoph Stückelberger*, Umwelt und Entwicklung. Eine sozialetische Orientierung, Stuttgart 1997, S. 196 f.

33 Botschaft von Papst Johannes Paul II. vom 10. 6. 2002 anlässlich eines Treffens mit dem ökumenischen Patriarchen Bartholomäus I.; zur Entwicklung päpstlicher Stellungnahmen vgl. auch *Karl Golser*, Der Beitrag von Kirchen und Glaubensgemeinschaften zur Entwicklung eines nachhaltigen Lebenskonzeptes, in: Naturschutzbund, Natur und Religion (wie Anm. 1), S. 119 f.

34 *Johannes Paul I.*, Ökologische Berufung des Menschen. Angelus in der Sommerresidenz Castel Gandolfo am 25.08.2002, in: *L'Osservatore Romano* 35/2002, S. 1.

haltigkeit vorzustellen und zu diskutieren.³⁵ An diesen Konsultationen nehmen auch Vertreter des Vatikans sowie der Umweltbeauftragten der katholischen Bischofskonferenzen der USA und Australiens teil.³⁶ Auch Bischof Homeyer war bei einer Konsultation beteiligt.

Die Aufgabe, den Begriff Nachhaltigkeit mit der christlichen Soziallehre zu verknüpfen, wird in dem 1997 veröffentlichten Wort des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland und der Deutschen Bischofskonferenz »Für eine Zukunft in Solidarität und Gerechtigkeit« klar formuliert.³⁷ Dieser Appell wird in der 1998 veröffentlichten Schrift der Kommission VI der Deutschen Bischofskonferenz »Handeln für die Zukunft der Schöpfung« aufgenommen, ethisch entfaltet und durch eine Verknüpfung des Leitbilds der Nachhaltigkeit mit christlicher Schöpfungstheologie, Ethik, Pastoral, Bildung, Politik und Infrastruktur konkretisiert.³⁸

Bei internationalen Zusammenkünften auf Weltebene hat sich die katholische Kirche bisher zwar beteiligt, aber nicht selbst die Initiative ergriffen: so z. B. 1986 bei dem vom WWF organisierten Treffen von Vertretern der Weltreligionen in Assisi, 1996–1998 bei den

35 Bisher gibt es keine vollständig gedruckte Sammlung der Texte; ein großer Teil findet sich jedoch im Internet unter www.ccee.ch/Umwelt.

36 1997 fand die Zweite Europäische Ökumenische Versammlung in Graz statt. Sie wurde zum Anlass für die Gründung des Europäischen Christlichen Umweltnetzwerks (ECEN) sowie für jährliche Konsultationen der Umweltbeauftragten des Rates der Europäischen Bischofskonferenzen.

37 Vgl. *DBK/EKD, Für eine Zukunft in Solidarität und Gerechtigkeit. Wort zur wirtschaftlichen und sozialen Lage in Deutschland* (Gemeinsame Texte 9), Hannover/Bonn 1997, S. 122–125 und 224–232; bes. S. 125: »Die christliche Soziallehre muss künftig mehr als bisher das Bewusstsein von der Vernetzung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Problematik wecken. Sie muss den Gedanken der Bewahrung der Schöpfung mit dem einer Weltgestaltung verbinden, welche der Einbindung aller gesellschaftlichen Prozesse in das – allem menschlichen Tun vorgegebene – umgreifende Netzwerk der Natur Rechnung trägt. Nur so können die Menschen ihrer Verantwortung für die nachfolgenden Generationen gerecht werden. Eben dies will der Leitbegriff einer nachhaltigen, d. h. dauerhaft umweltgerechten, Entwicklung zum Ausdruck bringen.«

38 *DBK – Kommission VI* (wie Anm. 6). Zur Entfaltung in der wissenschaftlichen Theologie und in der Arbeit der Umweltbeauftragten vgl. exemplarisch: *Lochbühler* 1998; *Münk* 1998.

Harvard-Konferenzen zu »Weltreligionen und Ökologie« mit mehr als 800 Wissenschaftlern, bei den seit 1994 stattfindenden »Wassersymposien« auf Einladung des orthodoxen Patriarchen Bartholomäus und im August 2000 bei dem Weltfriedensgipfel mit über 1.000 Religionsführern bei der UNO.³⁹

3.3. Sinnsuche angesichts der Natur: Die Wiederentdeckung des Eigenwertes der Schöpfung im Konflikt mit Umweltbewegten

Nachhaltigkeit fordert eine Anerkennung des Eigenwertes der Natur. Das christliche Schöpfungsverständnis kann dies auf eine Weise fördern, die nicht auf mystisch-voraufklärerischen Konzepten beruht und die deshalb (im Rahmen eines nicht abschließbaren wechselseitigen Lernprozesses) mit den Herangehensweisen moderner Naturwissenschaften und Technik vereinbar ist.⁴⁰

Das religiöse Verhältnis zur Natur als Schöpfung, als »Spur Gottes«, als »Symbolressource« und als Raum des geschenkten Lebens ist ein wichtiges und kraftvolles Gegengewicht zur Reduktion der Naturwahrnehmung als »Warenlager« für menschliche Konsuminteressen. Die Religionen fördern eine emotionale bzw. spirituelle Beziehung zwischen Mensch und Natur, was ein unverzichtbares, aber oft fehlendes Glied in dem Bestreben ist, Nachhaltigkeit und Hingabe zu verbinden.⁴¹

Die katholische Kirche kann hierbei auf eine Vielzahl alter Traditionen mit hoher Wertschätzung und kultureller Erschließung der Natur zurückgreifen, die teilweise erst im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses wiederentdeckt werden: Die Naturliebe des Franz von Assisi, der von Papst Johannes Paul II. zum »Umweltpatron« ernannt wurde, ist weit über die binnenkirchlichen Grenzen hinaus bekannt und beliebt. Thomas von Aquin hat, im Rückgriff auf Aristoteles, seine Ethik wesentlich als ein Naturrecht

39 Vgl. *Gardner*, Die Einbeziehung der Religion (wie Anm. 1), S. 301.

40 Vgl. *Michael Schramm*, Der Geldwert der Schöpfung. Ökologie-Theologie-Ökonomie, Paderborn 1994, S. 81-93; *Rosenberger*, Was dem Leben dient (wie Anm. 16), S. 133-163; *Markus Vogt*, Naturverständnis und christliche Ethik, in: Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.), Wir und die Natur – Naturverständnis im Strom der Zeit, Laufen 2001, S. 111-114.

41 *Gardner*, Die Einbeziehung der Religion (wie Anm. 1), S. 321.

entwickelt, das heute auf der Basis moderner Naturwissenschaft und Anthropologie überaus fruchtbar entfaltet werden kann. Die naturverbundene Medizin der Hildegard von Bingen oder die auf Benedikt zurückgehende Tradition der Schöpfungsspiritualität, Kultur und Bildung in Klöstern sind weitere Anknüpfungen, auf deren Basis die katholische Kirche aus ihrer eigenen Tradition heraus vielfältige Impulse für nachhaltige Lebensstile setzen kann.⁴²

3.4. Die integrale Sichtweise von Natur und Kultur: Vom ökologischen Nutzen der kirchlichen Sozial- und Kulturkompetenz

Die integrale Sichtweise der Umweltfragen, die sich mit dem Nachhaltigkeitskonzept durchzusetzen beginnt, entspricht zutiefst dem Ansatz christlicher Schöpfungsverantwortung: Christliche Schöpfungsverantwortung hat nie die Natur für sich alleine, sondern stets die Geschichte des Menschen in und mit ihr im Blick. Für die Wahrnehmung ökologischer Anliegen bedeutet dies, dass sie von vornherein in einem soziokulturellen Zusammenhang gesehen werden. Die Einbindung ökologischer Fragen in soziale und kulturelle Zusammenhänge ist der Schwerpunkt kirchlicher Kompetenz im Umweltbereich.

Dies entspricht dem ethischen Ansatz sowohl der Rio-Deklaration als auch dem des konziliaren Prozesses, die beide Menschen- und Naturschutz, Armutsbekämpfung und Umweltvorsorge als Einheit verstehen.⁴³ Das Leitbild der Nachhaltigkeit kann deshalb von den christlichen Kirchen ohne Selbstwiderspruch rezipiert und in seinen sozial-integrativen und kulturellen Aspekten (die noch häufig vernachlässigt sind) kreativ weiter entfaltet werden. Der An-

42 Vgl. dazu *Anselm Grün/Alois Seufferling*, Benediktinische Schöpfungsspiritualität, 2. Aufl., Münsterschwarzach 2002.

43 Vgl. bes. Rio-Deklaration, S. 1, und Agenda 21, S. 3, in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.), Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente, Bonn 1992. Das ist ganz entscheidend, um das Prinzip der Nachhaltigkeit ohne Widersprüche mit den katholischen Sozialprinzipien verbinden zu können, deren erstes und wichtigstes das Personalitätsprinzip ist. Katholische Ethik geht davon aus, dass die Würde des Menschen unantastbar ist und dass dieser Grundsatz auch durch eine ökologische Ethik in keiner Weise relativiert werden darf.

spruch eines vernetzten Denkens, das ökologische und soziale Dimensionen wirklich integriert, stellt Gesellschaft, Wissenschaft und Religion vor große Herausforderungen.

Der integrale Ansatz der Nachhaltigkeit kann vom christlichen Naturverständnis begründet und differenziert werden.⁴⁴ Nachhaltigkeit bedarf einer solchen grundlegenden ethischen und religiösen Ausdeutung jenseits naturromantischer oder esoterischer Modelle, damit ihr fundamentaler Anspruch nicht im Leeren hängt. Das fordert alle Religionen heraus, in Gemeinsamkeit und Vielfalt ihren jeweiligen Beitrag zur Begründung und Interpretation des Leitbildes der Nachhaltigkeit einzubringen. Dabei kann gerade in der biblischen Tradition ein hohes ökologisches Ethos und Orientierungswissen wiederentdeckt werden. Einen überaus bemerkenswerten Beitrag hierzu hat Prof. Hüttermann (Diözesanrat Hildesheim) geleistet: Er hat eine Sammlung mit einer Vielzahl empirischer Belege zusammengetragen, die ein differenziertes ökologisches Wissen im antiken Israel nachweisen, das beispielsweise dazu führte, dass Ernteträge und hygienischer Schutz auf einem Niveau erreicht wurden, wie sonst in Europa erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts.⁴⁵

44 Dabei ist auch eine kritische Auseinandersetzung mit ersatzreligiösen Elementen der »Tiefenökologie« notwendig, die teilweise weder mit den Weltreligionen noch mit dem Konzept der Nachhaltigkeit vereinbar sind. Hier können sich der religiös-umweltethische Diskurs und der Nachhaltigkeitsdiskurs wechselseitig unterstützen, da ihnen ein ganzheitlicher, aber nicht unmittelbar naturreligiöser Ansatz zu eigen ist. Das Prinzip der Nachhaltigkeit hat seinen Ursprung nicht im Kontext einer (ersatz-)religiös als »Heilslehre« verstandenen Ökologie, sondern im Kontext der Aufklärung und sehr nüchterner Fragen des Ressourcenmanagements. Notwendig ist ein wechselseitiger Lernprozess. Zur Weiterentwicklung des christlichen Verständnisses von Natur und Schöpfung auf der Basis moderner Naturphilosophie und Ökologie vgl. *Richard Faber*, *Gott als Poet der Welt. Anliegen und Perspektiven der Prozesstheologie*, Darmstadt 2003, S. 171-251.

45 Vgl. *Aloys Hüttermann*, *Biology and the Law of Judaism*, in: *The Encyclopedia of Judaism*, Boston 2002, Vol. VI, S. 1620-1629. Hüttermann hat vor allem die Vielzahl der Gebote im alttestamentlichen Buch Levitikus untersucht und in ihnen ein hohes biologisches Wissen und entsprechende Regelungen des Zusammenlebens entdeckt, die ihn zu der These führen, das antike Israel sei bisher die weltweit einzige Gesellschaft, die Nachhaltigkeit tatsächlich über Jahrhunderte hin gelebt habe.

3.5. »Global vernetzt – lokal verankert«: Gelebte Solidarität in der Weltkirche ist eine Basis der Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit steht und fällt mit der Befähigung zu globaler Solidarität. Ausgehend von der Botschaft Jesu haben die Kirchen das Programm, Anwalt der Schwächsten und Ärmsten zu sein. Dies gewinnt im Kontext nachhaltiger Entwicklung eine besondere Aktualität, denn es geht um die existentiellen Lebensbedingungen der Ärmsten in den Entwicklungsländern und der künftigen Generationen, deren Interessen in unserem politischen System nur schwach vertreten werden. Eine Globalisierung der Solidarität ist für viele Völker in den südlichen Ländern, die sich den globalen Umweltveränderungen am schlechtesten anpassen können und deren Armut zunehmend durch Umweltbelastungen verstärkt wird, eine Überlebensfrage. Die Kraft und Entschlossenheit zu einer solchen Solidarität bringen Politik und Wirtschaft nicht von sich her auf. Hier braucht es intensive Unterstützung durch die Religionen, Hilfsorganisationen, Verbände und eine kritische Weltöffentlichkeit.

Diese Forderung globaler Solidarität wird in der Kirche als Weltgemeinschaft und ältester globaler Institution nicht nur in der Sozialverkündigung, sondern auch in der Praxis beispielsweise durch Missionsorden und Hilfswerke konkretisiert. Da Solidarität nicht primär ein Erkenntnisproblem ist, sondern vor allem eine Frage der Motivation, können christliche Verkündigung, kirchliche Hilfswerke und durch den Glauben motivierte Hilfsbereitschaft hier vieles beitragen, was philosophische Begründungen und politische Appelle zu globaler Solidarität nicht vermögen. Die christlichen Kirchen schaffen tiefe Gemeinschaft, aktivieren lokale und weltweite Solidarität und engagieren sich intensiv für eine auf persönliche Entfaltung ausgerichtete Bildung. Damit fördern sie das wertvollste soziale Kapital, dessen Intensivierung für eine nachhaltige Entwicklung unverzichtbar ist.

3.6. Schöpfungsspiritualität als »Befreiungstheologie für die erste Welt«: Ein Beitrag zur Überwindung des kompensatorischen Massenkonsums

Nachhaltigkeit braucht eine Überwindung des massenhaften Konsums, der sich vor allem zu Lasten der Natur in den Entwicklungsländern auswirkt. Dies ist primär eine Frage der Werte und der

Vermittlung eines Selbstbewusstseins, das sich unabhängig von äußerem Besitz und kurzfristigen Erlebniswerten anerkannt weiß.⁴⁶ Genau darauf zielen christliche Pastoral und Bildung. Das christliche Menschenbild bietet wichtige Orientierungshilfen für einen nachhaltigen Lebensstil und motiviert zum Dienst der Versöhnung und der Gerechtigkeit.

Auf der Basis des christlichen Menschenbildes suchen die Kirchen deutlich zu machen, dass die Chancen humaner Entfaltung und Lebensbewältigung für einen Großteil der Menschen in Europa nicht primär durch eine Steigerung des materiellen Wohlstandes zu verbessern sind, sondern dadurch, dass kommunikative und kreative Fähigkeiten, soziale Bindungen sowie Räume für religiöse Sinnerfahrungen und ethische Orientierungen gestärkt werden.⁴⁷ »Gut leben, statt viel haben« lautet ein vielzitatierter Leitspruch der Studie »Zukunftsfähiges Deutschland«, die von Misereor und dem BUND 1996 gemeinsam herausgegeben wurde.⁴⁸

Wichtig für das alltägliche Verhalten ist nicht primär eine Vermehrung des ökologischen Wissens, sondern eine ethische und kulturelle Wende⁴⁹. Dazu können die Kirchen Substantielles beitragen. Es kommt jedoch darauf an, die Beispiele nachhaltiger Lebensstile im kirchlichen Raum noch stärker zu bündeln und in Politik und Gesellschaft hineinzutragen. Das kritische Potenzial der Schöpfungstheologie kann zur Basis einer »Befreiungstheologie für die erste

46 Zum Verhältnis von Konsum und Identität sowie den Möglichkeiten und Grenzen »humanökologischer Pädagogik« vgl. *Gerhard Mertens*, *Umwelten: Eine humanökologische Pädagogik*, Paderborn 1998, S. 201-220.

47 Vgl. *DBK – Kommission VI* (wie Anm. 6), S. 148-150 und S. 264 f.

48 *BUND/Misereor* (Hrsg.), *Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung*, Studie des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie, Basel 1996, S. 206-224.

49 Vgl. *Markus Vogt*, *Denkanstöße für eine »ethische Wende« der Umweltbildung*, in: *Jahrbuch für christliche Sozialwissenschaften*, Bd. 40, S. 150-172. Gegenwärtig wird insbesondere in der Forschung zum Umweltbewusstsein und -verhalten stärker wahrgenommen, dass »wertkonservative« Einstellungen und Sekundärtugenden, wie etwa Sparsamkeit, Traditionsbewusstsein, Familien- und Nachbarschaftsorientierung oder Einbindung in gemeinschaftsbildende Institutionen, in ihrer Auswirkung auf das Umweltverhalten oft ganz entscheidend sind. Dadurch gewinnen viele traditionelle Verhaltensweisen kirchlich geprägter Menschen eine neue, unerwartete Anerkennung als »ökologische Tugenden«.

Welt« werden (M. Fox), wenn sie dazu beiträgt, ein ökologisch zukunftsfähiges Wohlstandsmodell zu entwickeln.

Das Bemühen um nachhaltige Lebensstile ist eine Chance der Ökumene; denn die Mahnung, nicht ausschließlich nach Reichtum und materiellen Gütern zu streben, ist die »wohl mächtigste, latente Lehre vieler Religionen«⁵⁰. So entdecken viele Vertreter der Religionen trotz einer Vielfalt unterschiedlicher Zugänge anhand der ökologischen Herausforderungen neu ihre Gemeinsamkeiten.⁵¹ Dabei geht es um Weichenstellungen für die Zukunft, bei denen die Religionen herausgefordert sind, die Grundoptionen ihres jeweiligen Schöpfungsglaubens bzw. ihrer Kosmologie und ihres Menschenbildes in den gesellschaftspolitischen Dialog einzubringen als Kraft zur Umkehr und der Rückbesinnung auf das Wesentliche, als Basis für eine kreative und solidarische Kultur des Lebens sowie für eine Vorstellung von Lebensqualität, die sich nicht an der Menge von Konsumgütern festmacht.

3.7. »Ökologie der Zeit«: Langfristiges Denken und strukturelle Dauerhaftigkeit

Nachhaltigkeit ist ein Zeitproblem. Die ethische Basis der Nachhaltigkeit, nämlich Verantwortung für künftige Generationen, ist vor allem eine Frage der Fähigkeit zu langfristigem Denken und einer strukturellen Verankerung dieser langfristigen Perspektiven. Die Kirche kann von ihrem Selbstverständnis und ihrer Struktur her als älteste und auf Langfristigkeit (Ewigkeit) ausgerichtete Institution hierzu einen wichtigen Dienst leisten. Glaube und Kirche sind wesentlich darauf angelegt, den Zeithorizont unserer Wertmaßstäbe zu erweitern. Dies wird in der Lebensgestaltung relevant durch eine Ordnung der Zeit, die ein Grundanliegen der biblischen Religion bzw. der jüdisch-christlichen Tradition ist.

Insbesondere die Feier des Sabbat bzw. des Sonntags sowie die Vielzahl von jahreszeitbezogenen Festen im Kirchenjahr können

50 *Gardner*, Die Einbeziehung der Religion (wie Anm. 1), S. 319. Die Anklage gegen »Verschwendungswohlstand« und »Konsumismus« ist wohl das Thema der Nachhaltigkeit, das in den Sozialenzyklien und Lehrschreiben der katholischen Kirche auf Weltebene als erstes, nämlich bereits in den 60er Jahren im Zusammenhang mit Fragen der Entwicklung und der Armut in den südlichen Ländern, geäußert wurde.

51 Vgl. *Orth*, Die Erde (wie Anm. 23), bes. S. 59-62.

Wesentliches beitragen zu einer »Ökologie der Zeit«, die Biorhythmen und Jahreszeiten beachtet.⁵² Angesichts der Dominanz kurzfristiger und fragmentierter Interessen, die die Tagespolitik und die Finanzmärkte bestimmen und das notwendige gemeinsame Handeln im Umweltbereich oft blockieren, können die Weltreligionen als nicht unmittelbar von nationalen Interessen oder kurzfristiger Wählergunst abhängige Gemeinschaften einen wichtigen Vermittlungs- und Versöhnungsdienst leisten. Es ist »ihre von Gott gegebene Pflicht, diese Freiheit mit aller Kraft und Klugheit in die Waagschale zu werfen, um dem Recht aller Menschen und dem Eigenwert der übrigen Schöpfung im harten Ringen der Tagesfragen gebührend zum Sieg zu verhelfen«⁵³.

3.8. Zukunftshoffnung jenseits von Fortschrittsglaube: Ohne Theologie endet der Übergang in die »Zweite Moderne« in Frustration und Unverbindlichkeit

Nachhaltigkeit ist eine Zukunftsvorsorge, deren motivierende Hoffnung nicht Fortschrittsoptimismus ist, sondern die Leitvorstellung einer humanökologisch vernetzten Harmonie von Natur und Kultur.⁵⁴ Eine solche Hoffnung jenseits von linearen Fortschrittsvorstellungen findet sich strukturanalog im christlichen Glauben: Sie basiert nicht auf der Vorstellung, dass alles immer besser wird und der Mensch aus eigenen Kräften eine vollkommene Gesellschaft schaffen könne, sondern im Gegenteil auf einer Grenzerfahrung des Menschen, in der sich ihm eine Beziehung über sich selbst hinaus eröffnet.

Christliche Zukunftshoffnung hat die Struktur einer in Zuversicht verwandelten Grenzerfahrung. In ihrer grundlegenden Disposition ist sie geeignet, die Erfahrung ökologischer Grenzen auf nicht resignative Weise zu verarbeiten und in die Chance zu wandeln, sich

52 Martin Held (Hrsg.), *Von Rhythmen und Eigenzeiten. Perspektiven einer Ökologie der Zeit*, Stuttgart 1995.

53 *DBK/EKD*, Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung, Köln 1985.

54 Zu dem komplexen und spannungsreichen Verhältnis zwischen Nachhaltigkeit und Fortschrittsglaube vgl. *Reinhard Piechocki*, Altäre des Fortschritts und der Aufklärung im 21. Jahrhundert, in: *Jahrbuch Ökologie*, München 2003, S. 11-37.

von Fortschrittsvorstellungen zu befreien, die auf einer falschen Entgegensetzung von Natur und Freiheit beruhen und am Ende auch den Menschen knechten. So können ökologische Grenzerfahrungen in christlicher Deutung zur »Offenbarung« werden und zu einer Wiederentdeckung der »Spiritualität des Maßhaltens«, jenseits von Resignation oder Fortschrittsglaube, führen.⁵⁵

Der Diskurs um das komplexe Verhältnis zwischen Grenzerfahrung und Zukunftshoffnung im Christentum spiegelt sich in der Diskussion um das Verhältnis zwischen Fortschrittsglaube und Nachhaltigkeit wider: In gewisser Hinsicht ist Nachhaltigkeit das kritische Gegenmodell zur neuzeitlichen Fortschrittsutopie.⁵⁶ Sie fordert eine nicht resignative Anerkennung von Grenzen, die nur dann gelingen wird, wenn der Mensch seine Existenz in Beziehung auf ein größeres Ganzes versteht, durch das ihm die Grenzerfahrung als Weg zu einer über das eigene Können und Leben hinausgehenden Hoffnung wird. Nachhaltigkeit meint jedoch nicht einfach die Negation von Fortschritt, sondern eine durchaus offensive und kreative Zukunftsgestaltung.⁵⁷ Gerade wegen der äußerst komplexen und spannungsreichen Diskussion um das Verhältnis zwischen Nachhaltigkeit und Fortschrittsglaube ist hier eine Rezeption der theologischen Diskussion

55 Rosenberger versteht eine solche »Wiederentdeckung der Tugend des Maßes« und damit auch einer »Spiritualität des Umgang mit Grenzen« als Grundlage einer schöpfungsgerechten und nachhaltigen Entwicklung; vgl. *Rosenberger*, Was dem Leben dient (wie Anm. 16), S. 181-207 (»Der kreative Umgang mit Grenzen als eine spirituelle Leitperspektive«).

56 Diese Gegenüberstellung ergibt sich, wenn man das »Prinzip Verantwortung«, das bei Hans Jonas wesentlich durch den Doppelaspekt eines neuen Naturverhältnisses und einer Zukunftsverantwortung für künftige Generationen gekennzeichnet wird, als ethische Grundlage von Nachhaltigkeit versteht und dementsprechend die Opposition zwischen dem Jonasschen »Prinzip Verantwortung« und dem Blochschen »Prinzip Hoffnung« für das Verhältnis zwischen Nachhaltigkeit und Fortschrittsglaube entfaltet. Auch unter Bezug auf biblische Grundlagen kritisiert der jüdische (Religions-)Philosoph scharf den ins innerweltliche gewendeten (Fortschritts-)Utopismus als eine der Wurzeln der neuzeitlichen Umweltprobleme; vgl. *Hans Jonas*, Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, 2. Aufl., Frankfurt 1994.

57 So definiert Wilhelm Korff Nachhaltigkeit als »schöpfungsgerechten Fortschritt«; vgl. *Wilhelm Korff*, Schöpfungsgerechter Fortschritt. Grundlagen und Perspektiven der Umweltethik, in: Herder-Korrespondenz 51, Freiburg i. Br. 1997.

um das Verhältnis von Hoffnung und Grenzerfahrung philosophisch und ethisch äußerst hilfreich. Ohne solche Differenzierungen bleibt der Nachhaltigkeitsdiskurs in linearen Zuordnungen oder Entgegensetzungen von Fortschritt und »Grenzen des Wachstums« sowie einer entsprechenden Polarisierung zwischen »Modernisten« und »Antimodernisten« hängen. Anthropologisch gesehen ist Hoffnung dann in einer human angemessenen und befreienden Balance, wenn sie die Kräfte des Menschen für einzelne Verbesserungen seiner Lebenssituation dynamisch motiviert und würdigt, ohne diese Fortschritte als »Fortschritt« (im Singular) zu verabsolutieren und gegen Kritik zu immunisieren. Die Suche nach einer solchen Balance ist auch für den christlichen Glauben stets eine neue Herausforderung. Soll das (z. B. von Ulrich Beck) vertretene Konzept der »Zweiten Moderne« als Aufklärung über die Grenzen der Aufklärung nicht zu einem letztlich unverbindlichen Prozess der Reflexion über Reflexionen werden, braucht die Vernunft das Gegengewicht des Glaubens, der sie nicht aufhebt, sondern zu ihren eigenen Möglichkeiten befreit.

3.9. Sinnstiftung, Symbolfähigkeit und Verhaltensänderungen: 2000-jährige Erfahrung im schwierigen Umgang mit Moral

Die Frage der Orientierung hinsichtlich der Stellung des Menschen im Kosmos hat eine religiöse Dimension. Die religiöse Komponente ist für die westliche Zivilisation dabei deshalb von zentraler Bedeutung, weil mit dieser Zivilisation oft die Einheit von »Kopf und Herz«, von Spiritualität/Sinneutung und Wissenschaft verloren gegangen ist. Soll eine Sinneutung auch emotional und verhaltensrelevant vermittelt werden, ist eine Kommunikation auf der rituellen Ebene äußerst hilfreich. Die Fähigkeit der Religion zur Sinnstiftung beruht wesentlich auf Symbolen, Riten, Mythen und Erzählungen.⁵⁸

Da Umweltschutz nicht allein ein Problem rationaler Begründung ist, sondern oft eine Frage der Willensbildung auf einer tiefen, emotionalen und identitätsbildenden Ebene, ist er auf eine Motivation durch die Religionen angewiesen (freilich muss auch die religiös fundierte Motivation dann durch Gewohnheiten, Gemein-

58 Gardner, Die Einbeziehung der Religion (wie Anm. 1), S. 294; Franz-Xaver Kaufmann, Religion und Modernität. Sozialwissenschaftliche Perspektiven, Tübingen 1989.

schaften und äußere Rahmenbedingungen stabilisiert werden, um »alltagsfähig« zu sein). Die rituellen Elemente werden in der katholischen Kirche teilweise besonders gepflegt und bieten – etwa im Bereich der Feste zu Themen der Schöpfung – eine reiche Quelle von Traditionsgut, das wieder neu erschlossen werden kann. Der Fokus christlicher Ethik ist die Frage nach der Befähigung zu moralisch gutem Handeln. Sie hat 2000-jährige Erfahrung darin, dass es nicht genügt, einfach Normenkataloge aufzustellen. Die primäre Frage der Ethik – gerade im ökologischen Bereich – ist die nach der durch persönliche Zuwendung, Naturerfahrung, Riten und Symbole sowie beispielhaftes Handeln vermittelten Sinnerfahrung, die zum Willen für Verantwortung befreit.

3.10. »Institutionen machen einen Sinngehalt in der Welt fest« (Gehlen): Chancen durch kirchliche Strukturen

Die katholische Kirche ist die weltweit größte Religionsgemeinschaft. Aufgrund ihrer großen Zahl von Mitgliedern und Mitarbeitern, ihres weltweiten Eigentums von Grundstücken und Gebäuden kann sie unmittelbar Einfluss auf die Zukunftsgestaltung nehmen. Der nachhaltige Umgang mit dem eigenen Besitz ist zugleich ein Test für Glaubwürdigkeit. Deshalb haben sich die christlichen Kirchen in vielen Ländern in den letzten Jahren verstärkt um eine nachhaltige Verwaltung im eigenen Bereich bemüht.⁵⁹

Soll das ökologische Engagement breitenwirksam werden, darf es nicht nur auf Schultern Einzelner, die sich aus persönlichen Motiven heraus für ökosoziale Anliegen engagieren, lasten. Es muss in institutionelle Zuständigkeiten, Entscheidungsstrukturen und Ablaufprozesse eingebunden werden. In der Stärke dieser Strukturen liegt ein enormes Potenzial der Kirchen. Es muss jedoch für die Anliegen der Nachhaltigkeit erst noch entdeckt und erschlossen werden. Dies versuchen die Projekte »Kirchliches Umweltmanagement« und »Sustainable Churches«, die ihr Zentrum in Stuttgart und damit der Diözese Rottenburg-Stuttgart bzw. der Evangelischen Landeskirche Württemberg haben. Die konsequente Ausrichtung der kirchli-

59 Vgl. exemplarisch die Initiativen zum »Kirchlichen Umweltmanagement«, das in einigen Landeskirchen und einer Diözese in Deutschland flächendeckend angestrebt wird; mehr dazu unter www.kirum.kate-stuttgart.org.

chen Strukturen kann wesentlich dazu beitragen, dass diese als haltgebende und Zukunft erschließende Institutionen erfahrbar sind, die »einen Sinngehalt in der Welt festmachen«, wie es Gehlen in seiner anthropologischen Institutionentheorie formuliert.⁶⁰

Der wichtigste »Mehrwert« einer nachhaltigen Verwaltung in den Kirchen ist jedoch, dass dadurch die Mitglieder motiviert werden können, in ihren privaten und beruflichen Handlungsfeldern Entsprechendes zu tun. Zugleich ist eine glaubwürdige und motivierende Basis geschaffen für zivilgesellschaftliche Initiativen, die gerade im Umweltbereich häufig von einzelnen Christinnen und Christen unterstützt werden. So sind beispielsweise die weltweiten Initiativen zum Schuldenerlass für die ärmsten Länder (sogenannte »HIPC«) wesentlich von Christinnen und Christen getragen.

Die Kirchen als Institutionen müssen ihren Ort in der Zivilgesellschaft unter den veränderten Bedingungen der Moderne im Umbruch noch finden, wofür der Nachhaltigkeitsdiskurs wesentliche Impulse bieten kann und wodurch sie ihrerseits den Nachhaltigkeitsprozess substantiell bereichern können.

4. Schluss: Alternativen möglicher Zukunft

4.1. Die »Überantwortung des Weltchicksals an das Kapitalinteresse« (Amery) als Herausforderung für den heilsgeschichtlichen Auftrag der Kirche heute?

Der katholische Kirchen- und Gesellschaftskritiker Carl Amery formuliert den neuen »zivilisatorischen Auftrag« der Kirche im Zeitalter der Globalisierung höchst dramatisch: »Es geht um die Zukunft der Menschheit. Wie kann die Erde als bewohnbarer Planet erhalten bleiben? Welchen Beitrag könnten die Kirchen der Christenheit leisten, um eine Lebensperspektive für unsere Nachkommen zurückzugewinnen? [...] Es ist vorauszusehen, dass unsere Lebenswelt im Laufe des anbrechenden Jahrtausends zusammenbrechen und unbewohnbar werden wird. Dieser Prozess wird beschleunigt und unumkehrbar gemacht durch den Sieg des totalen Marktes, der [...] al-

60 *Arnold Gehlen*, *Urmensch und Spätkultur*, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1964, S. 9.

le natürlichen Ressourcen aufzehrt und sich als alternativlos darstellt. [...] (Dadurch wird er zur) Ideologie und zum Religionsersatz. [...] Die Kirchen werden sehr bald in völlige Bedeutungslosigkeit absinken. Nur durch die Übernahme des zivilisatorischen Auftrags, an einer nachhaltigen, biosphärisch verantworteten Kultur zu arbeiten, (können sie) ihre Vitalität und heilsgeschichtliche Bedeutung zurückgewinnen.«⁶¹

Wenn man von einem heilsgeschichtlichen Auftrag der Kirche angesichts der Gefährdung der Biosphäre spricht, dann sollte dies jedoch von Anfang an im Bewusstsein der eigenen Grenze geschehen, also im Bewusstsein, dass hierfür auch innerkirchlich und theologisch tiefgreifende Lernprozesse zur Überwindung der eigenen Schöpfungs- und Naturvergessenheit nötig sind. Nur als weltweite Lerngemeinschaft in intensiven Dialogen mit Gesellschaft, anderen Religionen und Wissenschaften kann die Kirche ihrer möglichen heilsgeschichtlichen Bedeutung im Kontext des heutigen Umbruchs der Moderne gerecht werden.

Die »ökologische Berufung der Christen« ist ein hoher Anspruch, der insbesondere von der Sozialethik als Brückenfach zwischen Theologie und moderner Gesellschaft eine tiefgreifende methodische Innovation erfordert. Um diese soll es abschließend gehen.

4.2. Das Soziale ökologisch neu denken: keine Gerechtigkeit ohne Ökologie – keine Ökologie ohne Gerechtigkeit

Die soziale Frage ist auf globaler Ebene zurückgekehrt. Ihre Komplexität hat sich gegenüber den Problemstellungen im 19. Jahrhundert erheblich gesteigert, da sich Wohlstandssicherung zunehmend als abhängige Variable der Naturverhältnisse sowie der dynamischen Einheit von Solidarität und Wettbewerb erweist. Die Zukunftsfähigkeit des westlichen Zivilisationsmodells steht auf dem Spiel. Gesichert werden kann sie nur durch einen neuen globalen

61 *Carl Amery*, *Gobal Exit* (wie Anm. 24), Umschlag (gekürzte Zusammenstellung). Amery konkretisiert dies durch die Aufforderung zum »Kampf gegen die Religion des totalen Marktes« als »Exodus aus dem Sklavenhaus des globalen Kapitalismus«. Hier wäre Differenzierung nötig, wenn die Kapitalismuskritik nicht ihrerseits zum Religionsersatz werden soll.

Gesellschaftsvertrag, der den komplexen Vernetzungen von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Herausforderungen Rechnung trägt. Die Erosion von fruchtbarem Boden und der Mangel an sauberem Trinkwasser sind zu einer der Hauptursachen der Armut in den ärmeren Ländern des Südens geworden. Das Verständnis von »Entwicklung« transformiert sich und beginnt, den Naturfaktor sowie die Bedingungen kultureller Autonomie zu integrieren.

Die Herausforderung »Das Soziale neu denken« (DBK – Kommission VI, Dezember 2003) wird nicht gelingen, wenn es nicht zugleich als Herausforderung verstanden wird, »das Ökologische neu (zu) denken«, neu gesellschaftlich zu organisieren und individuell zu praktizieren. Es geht um neue Maße der Zukunftsfähigkeit, um Wertgrundlagen und Voraussetzungen einer humanen und lebensdienlichen Marktwirtschaft, um Gerechtigkeit und Orientierung in einer hinsichtlich des Naturverhältnisses maßlos gewordenen Zeit. Gerechtigkeit ist heute mehr und mehr eine Frage der Sicherung ökologischer Lebensgrundlagen. Diese wiederum ist nur unter den Bedingungen von Gerechtigkeit durchsetzbar. Keine Gerechtigkeit ohne Ökologie. Keine Ökologie ohne Gerechtigkeit. Die Sackgassen der Sozialpolitik am Beginn des 21. Jahrhunderts können nicht durch eine Re-Privatisierung der Risiken gelöst werden, sondern nur im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung, die die ökosozialen Voraussetzungen von Wohlstand und Sicherheit neu bedenkt.

So wie der christliche Gedanke der Nächstenliebe und der Caritas in einem langen geschichtlichen Prozess zum innovativen Impuls der Sozialpolitik wurde,⁶² so liegt die innovative Aufgabe christlicher Ethik und kirchlicher Praxis heute ganz wesentlich darin, die Impulse des Schöpfungsglaubens zur Grundlage für eine weitblickende Umwelt- und Entwicklungspolitik zu machen und so Zeugnis dafür abzulegen, dass unser Schöpfungsglaube für Zukunftsverantwortung und ein gewandeltes Naturverhältnis befähigt.

62 *Konrad Hilpert, Caritas und Sozialethik. Elemente einer theologischen Ethik des Helfens, Paderborn 1997.*

4.3. Methodische Konsequenzen für die christliche Ethik: Nachhaltigkeit als Sozialprinzip für eine Wiederentdeckung der Natur in der Gesellschaft

Ähnlich wie in der sehr vielschichtigen und widerspruchsvollen Entwicklung des Verhältnisses zwischen Kirche und Menschenrechten⁶³ wird den Kirchen in dem erwachenden ökologischen Bewusstsein die politische Konsequenz ihres eigenen Glaubens auch heute primär von außen entgegengebracht. Sie müssen sich in einem konfliktreichen Lernprozess des »aggiornamento« die Substanz des eigenen Glaubens neu aneignen. Positiv betrachtet steckt in der Auseinandersetzung mit dem ökologischen Bewusstsein die Chance für eine Aktualisierung des Schöpfungsglaubens, der Reich-Gottes-Botschaft und der Gerechtigkeitskonzepte. In der ökologischen Bewegung geht es keineswegs nur um technische und politische Fragen des Umweltschutzes; sie ist zugleich eine Erneuerungs- und Suchbewegung, die religiöse Sinnfragen und spirituelle Dimensionen einschließt. Als produktive Verunsicherung durch die Entdeckung eines »Überschusses an Kontingenz« schafft die ökologische Frage zugleich einen neuen Bedarf an Religion.⁶⁴

Dies erfordert eine offene, jedoch zugleich auch nüchterne und kritische Auseinandersetzung der Kirche mit diesen unterschiedlichen Gruppierungen und Bewegungen. Eine naturalistisch-normative und ersatzreligiöse Aufladung des Widerstandes gegen »die Ökonomie« oder des Engagements für Ökologie als »Heilslehre«⁶⁵ muss aus christlicher Perspektive kritisch zurückgewiesen werden. Es gibt keine einfachen Lösungen für die anstehenden Fragen. Auftrag der Kirche ist es, im Licht des Evangeliums kritisierend, motivierend und integrierend zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Erfahrungen, Hoffnungen und Nöten der Menschen zu be-

63 Trotz aller Spannungen in der historischen Entwicklung und Durchsetzung sind die Menschenrechte die wichtigste Übersetzung des christlichen Glaubens in eine politisch-ordnungsethische Kategorie; vgl. *Konrad Hilpert*, Die Menschenrechte: Geschichte, Theologie, Aktualität, Düsseldorf 1991; *Heimbach-Steins*, Brennpunkt Sozialethik (wie Anm. 9).

64 Vgl. *Gabriel*, Christentum (wie Anm. 19), S. 157–163.

65 *Ludwig Trepl*, Geschichte der Ökologie: Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Frankfurt a. M. 1991.

fähigen. Ihre Heilsbotschaft kann und muss sich darin bewähren, dass sie die Geister unterscheidet, wo Teilwahrheiten verabsolutiert werden, dass sie die heilenden Kräfte der jeweiligen Zeit stärkt und dass sie von ihrer umfassenden Perspektive her zur Integration unterschiedlicher Positionen beiträgt. Dabei drängt die hohe Komplexität der ökosozialen Herausforderungen die theologische Ethik, will sie gegenüber den Problemen der Schöpfungsverantwortung nicht weiterhin stumpf und stumm bleiben, ihre Methoden und einige Leitbegriffe fundamental zu überarbeiten:

- Integration des Naturfaktors in die Konzeption oder Gerechtigkeitsfrage: Weder Armutsbekämpfung noch globale und intergenerationelle Gerechtigkeit können heute gelingen ohne eine fundamentale Integration der Fragen des Naturverhältnisses und – eng damit verbunden – der Bedeutung öffentlicher Güter (zu denen die Natur ökonomisch weitgehend zu rechnen ist).
- Neue Wohlstandsmodelle: Das gegenwärtige Wohlstands- und Fortschrittsmodell der westlichen Gesellschaften ist weder gerechtigkeitsfähig noch zukunftsfähig. Das Verständnis von Arbeit und Lebensqualität muss von der Fixierung auf Güterproduktion entkoppelt und kulturell pluralisiert werden. Quantitatives Wachstum ohne nähere Qualifizierung ist heute kein tragfähiges Leitkonzept für Wirtschaft und Politik.
- Anschlussfähigkeit an die naturwissenschaftliche Forschung: Zur Erschließung der zeitgemäßen Bedeutung des Schöpfungsglaubens muss sie dezidiert interdisziplinär arbeiten und den Jahrzehnte verzögerten Diskurs mit den Naturwissenschaften – insbesondere Biologie, Ökologie sowie den verschiedenen systemtheoretischen Ansätzen – auf einem neuen Qualitätsniveau aufnehmen.

Die Herausforderung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung für die Kirchen besteht darin, dass es die fundamentale Vernetzung der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Fragen deutlich gemacht hat: Die heutige Umwelt- und Entwicklungsfrage erschöpft sich nicht in Einzelproblemen, sondern betrifft die ethischen Grundlagen, Regeln und Ziele des gesellschaftlichen Zusammenlebens in der sich herausbildenden Weltgesellschaft. Nachhaltigkeit fordert eine neue Verständigung darüber, was die tragenden Grundwerte des Lebens sind, wie wir weltweite Gerechtigkeit und Überlebensfähigkeit sichern können, aus welchen Quellen die Reformfähigkeit von Politik und Gesellschaft gestärkt werden kann. Damit werden ökologische,

entwicklungspolitische, wirtschaftliche und soziale Einzel- und Fachfragen zu einer grundlegenden ethischen Herausforderung gebündelt, die auch die Kirchen unmittelbar angeht. Nachhaltigkeit betrifft die Fundamente der ethischen Orientierung sowie der Bestimmung des Verhältnisses zwischen Mensch, Natur und Kultur, die aufgrund ihres umfassenden Charakters unweigerlich auch eine religiöse Dimension einschließt. Erst die Erweiterung der Umweltfrage zur ökosozialen, ökonomischen und kulturellen Frage von Nachhaltigkeit macht den Charakter der ökologischen Herausforderung als »Zeichen der Zeit« unabweisbar deutlich: Es geht nicht um vereinzelte Fachfragen, sondern um eine epochale Schicksalsfrage der Menschheit am Beginn des 21. Jahrhunderts.

Der ganzheitliche Anspruch der Nachhaltigkeit fordert, ihn entweder in der Mitte des Selbstverständnisses, der Organisationsstruktur und der eigenen Tradition zu verankern oder ihn abzulehnen. Trotz sehr früher Impulse der Kirchen zum Leitbild der Nachhaltigkeit⁶⁶ sind die Kirchen noch weit entfernt von einer soliden Verankerung im christlichen Glaubensbewusstsein, in den ethischen Grundhaltungen des Alltags, in den politischen Optionen und den praktischen Organisationszielen kirchlicher Institutionen. Die theologische Durchdringung und Aufarbeitung des ökosozialen Bewusstseins im beginnenden 21. Jahrhundert ist eine langfristige Aufgabe. Die Signifikanz der Nachhaltigkeitsfrage als Zeichen der Zeit ergibt sich daraus, dass es sich um einen fundamentalen kulturellen Umbruch handelt. Will die Kirche hier als »Sakrament, das heißt als Zeichen und Werkzeug für die innigste Vereinigung mit Gott wie für die Einheit der ganzen Menschheit« (LG 1), wirksam sein, dann muss sie heute in ganz neuer Weise die Kraft und den Reichtum des Glaubens für ein gewandeltes Verhältnis zur Schöpfung entfalten.

Christliche Schöpfungsverantwortung findet nur dann im Leitbild der Nachhaltigkeit ihren zeitgemäßen Ausdruck, wenn sie ihrerseits eine ethische und religiöse Dimension dieses Leitbildes aufdecken und aus den eigenen Quellen heraus interpretieren kann. Nur wenn der christliche Glaube einen originären Beitrag zum Verständnis und zur Umsetzung von Nachhaltigkeit leisten kann, ist das Leitbild kirchlich rezeptionsfähig und verdient eine Ausarbeitung

66 Der Weltrat der Kirchen war 1974 die erste öffentliche Institution, die auf globaler Ebene für »Sustainability« bzw. »Sustainable Society« eingetreten ist.

und Anerkennung im Rahmen der katholischen Sozialethik. Hier ergibt sich jedoch eine Schwierigkeit: Die klassischen Sozialprinzipien Personalität, Solidarität und Subsidiarität, die den systematischen Kern des Faches ausmachen, sind im Wesentlichen auf den zwischenmenschlichen Bereich bezogen. Sie können daher keine hinreichende Antwort auf die ökologischen Herausforderungen geben. Auch die Komplexität der Globalisierungsprozesse ist eine qualitativ neue Herausforderung, die die traditionellen Prinzipien überfordert. Der katholischen Soziallehre fehlt ein prinzipieller Zugang zur globalen Umweltfrage, was dazu führt, dass ihre Reflexion in heterogene Kontexte verlagert und zersplittert wird, so dass kein kohärentes Konzept entsteht. Es ist wohl kaum ein Zufall, dass es bisher keine Enzyklika zu ökologischen Fragen gibt. Eine Verfassungsgrundlage für das Verhältnis der Kirche zur Schöpfung bzw. Natur in der Moderne steht noch aus.

Die qualitativ neue Herausforderung der christlichen Soziallehre und -ethik besteht darin, dass die vielfältigen Phänomene der global beschleunigten Entwicklung von Armut und Umweltzerstörung in einem engen inneren Zusammenhang stehen und deshalb auch nur gemeinsam analysiert und bewältigt werden können. Wirtschaftlicher Wohlstand, soziale Gerechtigkeit und ökologische Tragfähigkeit stehen heute aufgrund der engen Verflechtung weltweiter Wirkungszusammenhänge so sehr in einer wechselseitigen Abhängigkeit, dass sie nicht einzeln oder gar gegeneinander gesichert werden können.⁶⁷ Ohne eine systematische Verknüpfung und weltweite Perspektivenweiterung bleiben die Konzepte der Wirtschafts-, Sozial- und Umweltethik nur kurzatmige Symptombehandlungen.

Gerade hierfür wäre eine Verknüpfung mit dem systemtheoretisch differenzierten, offenen, jedoch keineswegs normativ leeren Naturbegriff der ökologischen, anthropologischen und naturphilosophischen Gegenwartsdiskussion höchst hilfreich. Auf der Basis einer solchen kritischen Zusammenschau, Ergänzung und Weiterentwicklung von Teilen der Naturrechtstradition und dem modernen offenen Naturbegriff der Gegenwart könnten durchaus innovative Antworten auf die Orientierungsprobleme der globalen Umwelt- und

67 So haben beispielsweise Arbeitslosigkeit und Umweltzerstörung im Kern die gleiche Ursache – nämlich billig verfügbare Energie, ein einseitiges Verständnis von Arbeit als »Produktivität« und ein fundamental verkürztes, darauf bezogenes Zeitverständnis. Daraus folgt, dass die beiden Probleme nicht unabhängig voneinander gelöst werden können.

Entwicklungsfrage gelingen. Da die katholischen Sozialprinzipien weitgehend in der Tradition des Naturrechts stehen, ohne dass über dessen Akzeptanz ein breiter Konsens bestünde, ist auch um ihres eigenen Geltungsanspruchs willen eine solche Weiterentwicklung geboten. Dies ist aber nicht nur eine Frage der sozialetischen und theologischen Theoriebildung, sondern auch eine Frage der Praxis. Die Diözese Rottenburg-Stuttgart ist nicht zuletzt mit der heutigen Nachhaltigkeitstagung, die inhaltlich und konzeptionell etwas Neues ist und nach Fortsetzung in einer entsprechenden Reihe von Nachhaltigkeitstagungen ruft, hierfür Vorreiter.

Schwerpunkte

Vom Umwelt- zum
Nachhaltigkeitsmanagement

Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeitsmanagement der Evangelischen Akademie Bad Boll

Jobst Kraus*

1. »Warum habe ich morgens mehr Plastik als Essen auf dem Teller?«

Am Anfang stand ein öffentliches Ärgernis: Teilnehmer einer umweltpolitischen Tagung in der Evangelischen Akademie Bad Boll nahmen die Reste der Frühstückstafel demonstrativ mit in den Tagungsraum. Verpackungen aus Aluminium und Plastik für Marmelade, Honig, Kondensmilch, Quark, Butter und Wurst ließen einen Teilnehmer fragen: »Warum habe ich morgens mehr Plastik als Essen auf dem Teller?« Dies war 1983, also vor über 20 Jahren.

Im Kontext von Umwelttagungen war die Diskrepanz von Tagungsthema und »Drumherum« besonders offensichtlich. Angefragt war damit nicht nur die Art, wie eine Akademie wirtschaftet, sondern zugleich auch die Glaubwürdigkeit öffentlicher Rede von der Bewahrung der Schöpfung und des eigenen institutionellen Handelns. Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wurde bewusst, dass eine Akademie, die gesellschaftliche Probleme im Diskurs bearbeitet und Menschen Hilfen zur Bewältigung von Zukunftsfragen geben will, nicht selbst über die Gefährdung der Umwelt durch ihren eigenen Betrieb hinwegsehen kann.

Eine ökologische Bestandsaufnahme, damals »ökologische Buchhaltung« genannt und realisiert im Rahmen des Projektes

* Jobst Kraus ist Referent für Umweltpolitik und Nachhaltige Entwicklung an der Evangelischen Akademie Bad Boll (www.ev-akademie-boll.de).

»Umweltverträgliches Wirtschaften an Akademien und Tagungsstätten«, verdeutlichte quantitativ und qualitativ, dass das Wirtschaften der Akademie, direkt und indirekt, beiträgt zur Belastung von Boden, Wasser und Luft, zum Verschwinden von Tier- und Pflanzenarten, zum Abbau von endlichen Rohstoffen und zur Beeinträchtigung von Klima und menschlicher Gesundheit.

Wie an anderen Tagungsstätten auch wird an der Evangelischen Akademie in Boll nicht nur referiert, diskutiert oder meditiert, sondern zugleich auch eingekauft, gekocht und gegessen, geheizt, geputzt, gewaschen, geschrieben und gefahren. All dies sind Alltäglichkeiten, die aber im Blick auf das Ausmaß des damit verbundenen Rohstoffverbrauchs und der einhergehenden Schadstofffrachten, vor allem aber unter der Perspektive einer Globalisierung dieser Produktions- und Konsumansprüche auf Dauer nicht mehr tragbar sind, sondern eines radikalen ökologischen Wandels bedürfen.

Die damalige ökologische Bestandsaufnahme – heute »öko audit« genannt – brachte es an den Tag:

- 247 500 Portionsverpackungen aus Plastik und Aluminium, die pro Jahr als Frühstücksmüll im Göppinger Müllheizwerk »entsorgt« wurden. Längst liegen wir hier bei »Null«.
- Ein »Mostfass« voll Energie, 30 Liter Heizöl – später Gas – pro Tagungsgast und Wochenendtagung zur Realisierung eines selbstverständlich gewordenen Komforts. 1945/46 wurden Tagungsgäste gebeten, Heizmaterial – Kohle und Holz – zu Tagungen mitzubringen. Mittlerweile erzeugen wir über ein erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk unseren eigenen Strom und hoffen, uns durch eine Kooperation mit Bolter Landwirten ganz von fossilen Quellen zu lösen.
- Pro Jahr fällt für uns ein »Wäldchen«, so lautete das Fazit der ökologischen Recherche im Bürobereich der Akademie. Etwa zwei Millionen Blatt DIN A4 werden alljährlich geschrieben, bedruckt und versandt. Und das – trotz besserer Einsicht und abnehmender Beschäftigtenzahl – mit wachsender Tendenz. Derzeit liegen wir bei 2,7 Mill. Blatt Papier. Eine 100%ige Umstellung auf Recyclingpapier ist beschlossen, aber noch nicht umgesetzt.

Mit diesen und ähnlichen »Ökobilanzen« aus anderen Bereichen wurde deutlich, dass »Hotel und Betrieb« Akademie die inhaltlichen Intentionen der Tagungen unterlaufen. Während sich Teilnehmer und Teilnehmerinnen den Kopf zerbrechen, wie sie umweltpolitisch

(Müll-)Berge versetzen können, wird gleichzeitig an Ort und Stelle ressourcenintensiv gewirtschaftet und damit die allgegenwärtige gesellschaftliche Schizophrenie von Einsicht und Handeln zementiert.

Im Zuge wachsender eigener Betroffenheit und Erhellung der ökologischen Folgen alltäglicher Entscheidungen wurde der Mitarbeiterschaft die Diskrepanz zwischen eigenem pädagogischem Anspruch und konkreten Arbeitsvollzügen, zwischen Reden und Tun deutlich. Entdeckt wurde auch der »heimliche Lehrplan« (hidden curriculum), mit dem eine Tagungsstätte unterschwellig durch ihr Erscheinungsbild, durch selbstverständliche Dienstleistungen und Konsumangebote vorhandene Einstellungen ihrer Gäste verstärkt. Während der »Kopf« des Tagungsgastes mit Forderungen und Appellen zur Bewahrung der Schöpfung und zum nachhaltigen Wirtschaften »bearbeitet« wird, erhält der »Bauch« die Botschaft, dass alles beim Alten bleiben kann. Teilnehmer und Teilnehmerinnen genießen den Komfort der bequemen Anreise im eigenen Auto und die Parkmöglichkeiten vor dem Haus, wohltemperierte Tagungsräume und Gästezimmer, Kopien von Tagungsmaterialien oder – und »dies war einmal« – große Fleischportionen und den »immerwährenden Sommer« auf der Speisekarte. Selbstverständlich wurden solche Dienstleistungen erwartet wie bereitgestellt. Gedanken an die Folgen eines ressourcenintensiven Konsums kamen kaum auf. An dieser »Kontraproduktivität« von Akademiearbeit wurde angesetzt, der »heimliche Lehrplan« positiv genutzt. Heute haben Küche und Hauswirtschaft eine pädagogische Funktion, indem sie das sinnlich erfahrbar verstärken, was bei Tagungen an inhaltlichen Perspektiven entwickelt wird. TeilnehmerInnen werden auch im übertragenen Sinn auf den Geschmack gebracht.

Anliegen der Akademie war es damals, über den Umweltschutz im Privathaushalt hinaus entsprechende Innovationen im Großhaushalt zu erproben. Viel zu oft wird die ökologische Verantwortung – besonders auch im kirchlichen Bereich – nur dem privaten Konsumenten aufgebürdet, anstatt durch glaubwürdiges Handeln öffentlich zu demonstrieren, dass es anders und oft sogar besser geht, und so viele Gäste zu eigenen Innovationen zu ermutigen. Diese Chance hat die Akademie Bad Boll 1985 mutig ergriffen und als einer der ersten Großhaushalte sich bemüht, Schritt für Schritt umweltverträglich zu wirtschaften. Inzwischen ist EKD-weit und bundesweit bekannt: In der Akademie geht es um »Um-Welt«.

2. Eine Akademie entdeckt ihre ökologische Verantwortung

Während vielerorts die Kluft zwischen Einsicht und Handeln, Reden und Tun eher noch wächst und die Frage »Warum ändert sich so wenig, und wie lässt sich das ändern?« zur Schlüsselaufgabe politischen Handelns zu werden scheint, bemüht sich die Akademie, den neuerdings in den »Leitlinien der Akademie« schriftlich fixierten Ansprüchen auch Taten folgen zu lassen. Dieser Weg einer ökologischen Organisationsentwicklung war und ist steinig, gepflastert mit Rückschlägen, Misserfolgen, aber auch vielen Glanzlichtern. Die eingeschlagene Richtung konsequenten ökologischen Wirtschaftens ist als solche wohl nicht mehr rückgängig zu machen, auch wenn die »Motoren« dieser Entwicklung in Hauswirtschaft und Tagungsbetrieb ausscheiden sollten. So wurde aus dem Interesse, Glaubwürdigkeit zurückzugewinnen, der »Lehrtort« Akademie auch zum eigenen »Lernort«: Kochtopf, Rasenmäher, Putzeimer oder Schreibtisch wurden von Mitarbeitern als »Tatwerkzeuge, als Tatort« entdeckt. Kriterien der ökologischen, sozialen, internationalen oder generativen Verträglichkeit für die tägliche Arbeit in Haus und Tagungsbetrieb wurden relevant.

So begann in kleinen Schritten und unter weitgehender Einbeziehung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine Umstellung auf umweltverträglichere Produkte und Verfahren. Ins Blickfeld gerieten u. a. die tägliche An- und Abreise von Gästen, die Arbeit des Gärtners, der Energieverbrauch von Heizung, Geräten und Lampen, verwendete Baumaterialien bei anstehenden Renovierungen und der Einkaufszettel der Küche. Die kritische Reflektion der eigenen Praxis unter ökologischen Gesichtspunkten führte über das Entdecken von eher unbekanntem Zusammenhängen – was »klärt« eigentlich eine Kläranlage – und Produktgeschichten auch zu einer Infragestellung von Wertmaßstäben, Bedürfnissen, Leitbildern und Komfortstandards, die sich konkret niederschlugen in Essgewohnheiten, Hygieneansprüchen oder Mobilitätswünschen.

Hilfreich für diesen Prozess des Lernens in einer Institution waren und sind neben eingehenden Recherchen Gespräche mit Mitarbeitern, Informationsveranstaltungen und Tagungen wie z. B. »Ökologie im Büro« oder »Küche mit Charakter«, aber auch Hospitationen in ähnlichen Einrichtungen außerhalb.

Viele Konflikte ergaben sich aus der Spannung zwischen ökologischem Anspruch einerseits und den Erfordernissen des Betriebes

andererseits. Zu beachten waren etwa die Maschinengängigkeit von Umweltpapier bei Kopiergeräten und Kuvertiermaschinen, die Qualitätsansprüche im Büroalltag und Tagungsbetrieb wie die Farbtintensität von Stiften, die Wirksamkeit von Klebern etc. Auch im Baubereich war es nicht einfach, Umweltverträglichkeit in die Praxis umzusetzen. So mussten zum Beispiel Handwerksbetriebe gewährleisten, dass »Biofarben« verwendet wurden, und die Akademie musste die stark verlängerten Trocknungszeiten von Fenster- und Türrahmen ertragen. Letztlich wurde so auch die Papierfrage (fast) gelöst, indem Fachleute aus der Papierindustrie und ministerielle Beschaffer zu einer Recyclingpapier-Tagung nach Boll eingeladen wurden und dabei deutlich wurde, wie erlebte Hemmnisse überwunden werden können und dass »grau« nicht nur bloße Theorie bleibt.

Trotz dieser und ähnlicher Alltagsprobleme ist inzwischen eine Menge erreicht. Besonders in den Bereichen Küche und Hauswirtschaft hat sich sehr viel getan.

Über Jahre hinweg hat die Akademieküche eine neue kirchliche Ess-Klasse entwickelt. Inzwischen ist sie »in aller Munde«, wie auch der Titel eines eigens herausgegebenen und bald in einer Neuauflage erscheinenden Kochbuches lautet. Die Akademieküche bemüht sich nicht nur, umweltverträglich zu wirtschaften, sondern vor allem den Gaumen der Gäste zu gewinnen, eine rundum verträgliche Küche – vom Einkauf bis zur Zubereitung – schmackhaft zu machen. So wird überwiegend in der Region und in Boll sowie aus ökologischem Anbau eingekauft. Errechnet wurde, dass die Akademieküche durch ihren regionalen Einkauf und die Rückgabe von Verpackungsmaterial etwa 80 Prozent ihrer früheren Müllmenge einspart. »Die Küche im Dorf lassen« ist zentrales Motto. So stammen etwa 57 % aller Lebensmittel aus regionaler Produktion, überwiegend aus einem Umkreis von 10 Kilometern, zwischen 40 und 50 % sind aus ökologischer Produktion. Die Akademieküche hat den Metzger »weich geklopft«, der inzwischen einen Vertrag mit Bioland hat. Heute kaufen wir weniger Fleisch ein, aber zu besserer Qualität und zu einem höheren Preis. Mit wenigen Ausnahmen wird die im Vergleich zu früheren Zeiten fleischärmere Kost – Reduktion etwa auf ein Drittel – sehr geschätzt. Und wenn unser Boller Salat- und Gemüselieferant sich zu Ähnlichem entschließt wie der Metzger, wäre der Einkauf der Küche noch ein gutes Stück ökologischer. Angesichts der Verbrauchsmengen der Evangelischen Akademie und deren Einkaufswert von ca. 220.000 € pro Jahr ist sie ein bedeuten-

der Großkunde und Vorabforderer auf dem lokalen Markt und trägt zur regionalen Wirtschaftsförderung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen bei. Und nicht zuletzt: Sehr gut schmecken tut es auch; die überwiegende Mehrzahl der Gäste ist vom Essen begeistert, was mittlerweile ein nicht unerheblicher Imagegewinn ist. Und der Preis dafür – danach werden wir oft gefragt. Im Schnitt sind es bei dem oben genannten Standard für die Küche etwa 5 % Mehrkosten.

Was wurde inzwischen noch alles erreicht?

- Schrittweiser Austausch von Glühlampen durch Energiesparlampen. Allein durch die Verwendung von Energiesparlampen im Vortragssaal der Akademie konnten fast 3000 kW Strom und ca. 350 € eingespart werden. Dies bedeutet zugleich eine Vermeidung von einer Tonne CO₂ (die CO₂-Emissionen pro Bundesbürger pro Jahr betragen 12 Tonnen). Neuerdings wurden in allen Büros Steckerleisten installiert, um auch wirklich alle Geräte vom Netz zu bekommen und unnützen Strom zu vermeiden. Allein mein Diktiergerät, seit fast 30 Jahren mein ständiger Begleiter, hat im ausgeschalteten Zustand immer noch 16 Watt verbraucht und die Akademie 570 € gekostet.
- Einbau einer zweiten so genannten Grauwasserleitung zur Nutzung von Regenwasser, das in mittlerweile 3 Zisternen bis max. 84 cbm gesammelt und zur Toilettenspülung verwendet wird. Auf diese Weise wurden 2005 etwa 1,2 Millionen Liter Wasser eingespart. Die finanzielle Einsparung bedeutet fast 7000 € .
- Garten- und organische Küchenabfälle werden kompostiert, so dass kein Torf mehr dazugekauft werden muss, wie es früher der Fall war.
- Es existiert seit einigen Jahren ein Rasenmähplan, nach dem bestimmte Flächen von den Schafen eines benachbarten Bauern abgeweidet werden, andere mit einem Balkenmäher zwei- bis dreimal geheut werden, während etwa nur noch ein Viertel der Fläche als Spiel- oder Liegewiese ständig mit dem Rasenmäher kurz gehalten wird.
- Nach einem langen internen Diskussionsprozess wurde mit großer Mehrheit entschieden, auf fair gehandelten Kaffee aus ökologischem Anbau umzusteigen. Dies kostet pro Tasse etwas mehr, bedeutet aber 1200 kg mehr Gerechtigkeit pro Jahr. Und: Die Küche hat die Erfahrung gemacht, dass bei einem sorgsam Wirtschaften kaum höhere Kosten

entstehen (etwa 5 Cent pro Tasse) – und gleichzeitig die Qualität besser ist. Der Kaffee anbauende Kleinbauer in Mexiko bekommt nun das Doppelte des Lohnes, mit dem er sich vorher begnügen musste. Diese Umstellung brachte noch einen weiteren Vorteil mit sich: Die 4 kg-Pfand-Eimer ersparen auch eine Menge an Verpackungsmüll.

- etc.

3. Von der ökologischen Buchhaltung zu EMAS und weiter zu EMAS^{plus}

Nach der Durchführung der ökologischen Buchhaltung im Rahmen des Projektes »Vom Reden zum Tun« in den Jahren 1983/84 hat sich die Institution Akademie in einen Prozess einer ökologischen Organisationsentwicklung begeben, der sich öffentlich mit Blockheizkraftwerk, PV-Anlage oder regional-ökologischem Küchenkonzept, mit Abfallvermeidung u. a. sehen lassen konnte. Als dann im Jahr 2000 die Frage auf die Akademie zukam, sich nach EMAS zertifizieren zu lassen, war man erst sehr skeptisch, sah aber – trotz des nötigen finanziellen Aufwandes – die Möglichkeit, aus der bisherigen von Einzelakteuren getragenen Veränderung herauszukommen, sich eine Managementstruktur zu geben und überhaupt als Institution in Sachen Umweltmanagement neu Schwung zu holen.

Mit dem Beschluss der Akademieleitung, eine Zertifizierung nach der »Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS)« in der 2001 novellierten Fassung anzustreben, sollte der eingeschlagene Weg fortgesetzt und verstetigt werden. Die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems sollte sicherstellen, dass die Verbesserung der Umweltleistung kontinuierlich und messbar stattfindet und sich nicht in einzelnen Maßnahmen – je nach Finanzlage und persönlichem Engagement einzelner Mitarbeiter – erschöpft. Mit dem Öko-Audit sollte auch das bisher Geleistete überprüft werden. Nicht zuletzt sollte damit das Handeln als kirchliche Einrichtung glaubwürdig und transparent werden.

Die Direktion der Evangelischen Akademie beschloss am 14. Mai 2002 die Durchführung des Öko-Audits. Bereits am 19. Juli 2002 wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Akademie in einer Auftaktveranstaltung über dieses Vorhaben infor-

miert und zur Mitwirkung eingeladen. Auf Pinnwänden wurden schon erste Ideen zusammengetragen. Das Ökoteam traf sich seither monatlich. Parallel dazu trugen Projektgruppen die Daten für die erste Umweltprüfung zusammen. Eine Projektgruppe Kommunikation ist auf Dauer angelegt, um die Mitarbeitenden ständig über den Prozess zu informieren und zum Mittun zu motivieren und um den Prozess auch gegenüber der Öffentlichkeit transparent zu machen. Erste Ergebnisse des Prozesses wurden in einer Mitarbeiterversammlung am 31. März 2003 präsentiert.

Schulungen zu umweltrelevanten Themen werden immer wieder angeboten und auch besucht, z. B. ein Besuch der Reinigerinnen in der Kläranlage, regelmäßige Qualitätszirkel der Mitarbeiterinnen in der Abteilung Hauswirtschaft, die Fortbildung einer Kollegin zur Kirchlichen Umweltauditorin und anderes mehr.

Als dann 2004 die Möglichkeit bestand, sich an dem EU-Life-Projekt »Sustainable Churches« zu beteiligen, war die Akademie – bedingt durch die vorangegangene Erfahrung des Umweltmanagementprozesses – nicht ganz unerfahren. Ein Nachhaltigkeits-Managementteam – im eigenen Jargon »SusChu-Team« (von »Sustainable Churches«) genannt – wurde eingerichtet und machte sich an die Arbeit – jetzt zu EMAS^{plus}.

Angeleitet und unterstützt durch die Beratungsorganisation KATE in Person von Roswita Schmidt, konnte die vorhandene Bestandsaufnahme im Bereich Umwelt noch relativ problemlos um die Dimension Soziales und Ökonomie ergänzt werden. Im neu hinzugekommenen Bereich Soziales wurde unterschieden zwischen der internen sozialen Dimension (Chancengleichheit, Gesundheit, etc.) und der externen sozialen Dimension, bei der nicht nur nach der lokalen, regionalen und nationalen Einbindung gefragt wird, sondern bei der besonders auch die praktische Ausfüllung globaler Solidarität im Vordergrund steht. Als weitere Säule kommt der Bereich der Ökonomie, die Durchleuchtung der Finanzsituation, die Entwicklung von Einnahmen wie Ausgaben mit dem Resultat der Umsatzrentabilität hinzu. Gefragt wurde auch nach Vermögen, (nicht vorhandenen) Geldanlagen und der Auslastung der Einrichtung im Jahreszyklus.

Vorbereitet durch das SusChu-Team und endgültig fixiert im Gespräch mit der Direktion, wurde der erhobene Status Quo nach dem jeweils notwendigen Handlungsbedarf bewertet. Angeführt und im Bericht zur Nachhaltigkeitsprüfung festgehalten wurden Verbesserungsvorschläge wie Sofortmaßnahmen. So wurden im Prozess der

Erhebung und Bewertung Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken sichtbar. In vielen Fällen setzen die identifizierten Verbesserungspotentiale bereits auf hohem Niveau an, wie zum Beispiel im Bereich globaler Solidarität. Das SusChu-Team bemühte sich in enger Abstimmung mit der Direktion und aufbauend auf der Umweltpolitik des Hauses, im Nachhaltigkeitsleitbild auch Wertvorstellungen und Ziele im Bereich ökonomischer Tragfähigkeit und von Gerechtigkeit, im institutionellen wie im internationalen Kontext, festzuhalten.

In den Prozess der Bestandsaufnahme wurden unterschiedliche institutionelle Akteure und ihre Erfahrung und Kenntnis mit einbezogen.

Neuland betrat die Akademie mit der Identifizierung von Stakeholdern, Anspruchsgruppen der Akademie, angefangen von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bis hin zu Tagungsgästen (Kunden) oder auch den unterschiedlichsten externen Akteuren, ob Auftraggebern oder Lieferanten. Da Stakeholderbefragungen und die Auswertung dieses Prozesses sehr arbeitsintensiv sind, wurde fürs Erste ein Anfang mit den eigenen Beschäftigten und den in einem bestimmten Zeitraum anwesenden Gästen gemacht.

Intension war und ist immer die kontinuierliche Verbesserung des eigenen institutionellen Handelns, speziell bezogen auf die drei Säulen von Ökonomie, Sozialem und Ökologie.

Die Verantwortung der obersten Leitung zeigte sich auch darin, dass nach einer Anfangsphase, in der das SusChu-Team »leitungslos« arbeitete, d. h. ohne Beteiligung von Entscheidungsträgern, sich die oberste Leitung selbst in den SusChu-Prozess auch praktisch mit einklinkte.

Schwierig waren, besonders in der Anfangsphase, die Auswirkungen der Personalsituation der Akademie, im Speziellen die rudimentäre Besetzung der Akademieleitung, die besonders lang auch völlig ohne Geschäftsführer auskommen musste.

Was das Management des Systems selbst anbelangt, gibt es eine Struktur, in der Verantwortlichkeiten, Mitwirkungsmöglichkeiten und potentielle Akteure festgehalten sind. Der Geschäftsführer ist Nachhaltigkeitsmanagement-Beauftragter und Mitglied im SusChu-Team. Dies gewährleistet reibungslosen Informationsfluss zwischen Team und Leitungsebene und ermöglicht häufig Lösungen »auf dem kleinen Dienstweg«. Der Nachhaltigkeitsmanagement-Beauftragte ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung und die Weiterentwicklung

des Nachhaltigkeitsmanagement-Systems, er koordiniert und leitet das SusChu-Team.

Im SusChu-Team sind außerdem Vertreter der Studienleitenden vertreten, die Leiterin der Abteilung Hauswirtschaft und der Vorsitzende der Mitarbeitervertretung. Das SusChu-Team führt die Nachhaltigkeitsprüfung durch, entwickelt die Leitlinien und führt das Verbesserungsprogramm durch und organisiert das ständige Controlling im Nachhaltigkeitsmanagement-Prozess. Gleichzeitig wird im Team die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation der nachhaltigkeitsrelevanten Themen im Haus abgestimmt. Nach Bedarf werden Projektgruppen eingesetzt, die zu bestimmten Themen, wie z. B. zur Umstellung auf Recyclingpapier, arbeiten.

4. Widersprüche, Hemmnisse und Perspektiven ihrer Überwindung

Bei allen Schwierigkeiten war dieser in Ausschnitten dargestellte Prozess auch mit Spaß, dem Gewinn an Resonanz von außen, vor allem aber mit der Rückeroberung eigener Kompetenz – historisch an herstellende Industrie und bürokratische Verwaltung delegiert – verbunden.

Zwei Erfahrungen dieses Prozesses einer nachhaltigen Organisationsentwicklung sind besonders hervorzuheben:

Im Verlauf der Veränderungsbemühungen hat es sich herausgestellt, dass umweltverträgliches Wirtschaften viel weniger ein technisches als ein kulturelles Problem ist. So sind neben den Finanzen die herrschenden Wertmaßstäbe Haupthindernis einer notwendigen ökologischen Konversion.

Wie herrschende Standards und Komfortansprüche eine Umstellung erschweren, zeigt sich schon bei Bürokleinmaterialien, die als umweltverträgliche mit weniger Chemieeinsatz längst nicht den Maßstäben an Schnelligkeit, Festigkeit, Farbintensität etc. genügen können. Dies gilt etwa für Textmarker, Filzschreiber, Klebstoffe u. a. Besonders bei der Renovierung des Hauptgebäudes aber, den Fragen von Zimmerausstattung und Beleuchtungskonzept wurde deutlich, wie schwer es ist, herkömmliche ressourcen- und verbrauchsintensive Standards, die in anderen Tagungsstätten oder Hotels üblich sind, zu verlassen und auf bescheidenere, aber nichtsdestoweniger ästhetisch sehr ansprechende Alternativen zu setzen. Müssen alle Zimmer mit WC und Dusche ausgestattet sein? Wäre nicht

unter dem Motto »Weniger Ressourcenverbrauch – mehr Lebensqualität« die Verbindung von sehr schönen einfachen Zimmern, ausgestattet mit Naturholzmöbeln und weiträumigen, Etagenduschen die angemessene Lösung?

»Eleganz der Einfachheit«, ein Ressourcen minimierendes Downsizing, gepaart mit Gastlichkeit könnte ein Kriterium für die Zukunft sein. Die Akademie muss sich hierbei ihrer eigenen inhaltlichen Qualität bewusst sein, diese offensiv vertreten und mutig neue, einfachere und bescheidenere Standards setzen, die neben der öffentlichen inhaltlichen Einmischung über eine engagierte Tagungsarbeit ein praktisches Beispiel für eine nachhaltige Wirtschaftsweise wären. Die Akademie könnte am eigenen Beispiel verdeutlichen, wie ein neues Wohlstandsmodell mit hoher Lebensqualität, aber wenig Ressourcenverbrauch praktisch aussehen kann.

Ein Beispiel hier sind für mich auch die unterschiedlichen Sanierungen der klösterlichen Bildungszentren Schöntal und Heiligkreuztal. Im einen Fall wurde dem Gast der Weg über den Flur erspart und der Komfort im Zimmer geschenkt, im anderen Fall die alte Zelle und damit eine Ahnung von Klosterleben erhalten (und die Erfahrung von Knappheit und Begrenzung).

Unbedingt notwendig ist hierbei auch, dass die eigene Betriebswirtschaft »mitzieht«, sich nicht an Billigkeit orientiert, sondern an ökonomischer Weitsicht, die z. B. Sanierungszyklen im Auge hat (Lebensdauer von Maßnahmen) und dann Pinselsanierungen vermeidet, da das gleichzeitige Anbringen einer (teureren) Wärmedämmung sich langfristig bezahlt macht – für den eigenen Haushalt wie den bewohnten Erdkreis.

Ein neues Feld von Akademiarbeit?

Mit dem ansatzweise beschriebenen Projekt ökologischen Wirtschaftens hat die Akademie ihr angestammtes Tätigkeitsfeld, das der Tagungen, ausgeweitet. Akademie ist nicht mehr nur ein Ort des Gespräches und des Diskurses, des Lernens von Teilnehmerinnen und Teilnehmern, sondern wird auch zum Erfahrungs- und Lernort von Tagungsgästen wie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Akademie stellt sich als Institution selbst dem Veränderungsdruck, dem sonst nur Tagungsgäste ausgesetzt sind, und zeigt öffentlich und mit allen Schwierigkeiten, dass es auch anders geht. Die Akademie nützt den heimlichen Lehrplan positiv: Die Teilnehmer bekommen neben den inhaltlichen Anregungen Anschauungsbeispiele eines verträglicheren Wirtschaftens, sie sehen, dass es vor allem besser geht,

und werden so auch zum eigenen Tun ermutigt. Information vermittelt sich nicht nur über Sprache und Papier, sondern die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können sich mit ihren eigenen Sinnen anschaulich davon überzeugen, was ökologische und nachhaltige Innovationen, »soziale Erfindungen« bewirken und wie genuss- und reizvoll sie sein können. Inhalt und Form werden in Einklang gebracht. Auch das Ambiente der Akademie, ihre Arbeits- und Lebenskultur sind Teil ihrer Corporate Identity. So wird Akademie – oder jede andere Institution – für Gäste und Besucher auf neue Art attraktiv.

Standen gesellschaftlich bisher eher technische Aspekte ökologischen Handelns im Vordergrund, so wird es künftig Aufgabe der Akademie sein, durch engagierte Tagungsarbeit und die Art ihres Wirtschaftens einen zukunftsfähigen Lebens- und Arbeitsstil entwickeln zu helfen. Nach der – noch längst nicht abgeschlossenen – Effizienzrevolution der Mittel geht es um die Frage künftiger Bedürfnisse und Wünsche, um die Frage: »Was ist genug?« Es geht um das richtige Tempo – das Attempo im Sinne vom rechten Maß – und um einen anderen, verträglichen Umgang mit Raum und Zeit. Eckpunkte hierzu könnten sein: Entschleunigung oder die Entdeckung der Gemächlichkeit, Entflechtung oder die Renaissance des Ortes, Entkommerzialisierung oder Engagement und Eigenarbeit und die Eleganz der Einfachheit, eine neue Ästhetik der Lebensführung. Eng gekoppelt sind diese Entwicklungen mit Fragen betrieblicher Mitbestimmung und dem Anspruch, soziale Gerechtigkeit vor Ort wie im internationalen Maßstab praktisch werden zu lassen.

Diese Doppelarbeit von Tagungsarbeit nach außen und eigener institutioneller Veränderung ist nicht einfach. Sie könnte aber eine angemessene Antwort auf die herrschenden gesellschaftlichen Probleme sein und ein praktisches Beispiel für lokales Handeln in globaler Verantwortung. In diesem Sinne hat die Akademie schon große kleine Schritte gemacht. Ein interessanter, wenn auch mühevoller Weg liegt noch vor ihr. Hierzu braucht die Akademie neben öffentlicher Resonanz sowohl ermutigende wie kritische Solidarität ihrer Gäste.

Und: Es braucht eine Vision, wie sich eine Akademie im Jahr 2020 »nachhaltig« aufstellt, qualitativ und quantitativ beschriebene Ziele in einem konkreten Zeithorizont. Nur so kann eine Institution im Rahmen des Konziliaren Prozesses »Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung« zu dem global wie national notwendigen Qualitätssprung ansetzen.

5. Ein Blick in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der beiden großen Kirchen

Kirchen haben nachhaltig gewirtschaftet – aber es ist lange her

Blickt man in die (Bau-)Geschichte der Kirchen zurück, dann waren sie bis zum Ende des 19. Jahrhunderts wie alle öffentlichen Gebäude unbeheizt und begnügten sich mit Kerzenbeleuchtung. Geschickt wurde – auch im Interesse, künstlerisch gestaltete Glasfenster ins rechte Licht zu rücken – die Ausrichtung zum Lauf der Sonne, zu ihrem Aufgang und Untergang, genutzt. Die Kirchen waren so gebaut, dass sie vielfach die Wärme des Sommers noch bis weit in den Winter hinein speicherten und erst relativ spät – und dann hinein bis ins Frühjahr richtig kalt wurden. Da Gottesdienste früher eher länger als kürzer waren, zog man sich nicht nur wärmer an, sondern nutzte auch mitgebrachte oder zur Verfügung gestellte kleine lokale Heizquellen, wie Heizkugeln zum Wärmen der Hände oder eiserne, mit Kohle gefüllte Kästchen, die die Gottesdienstbesucher unter ihren Sitz stellten. Dies waren kleine, bescheidene Annehmlichkeiten in einer sonst kalten Kirche. Aber bald wurde es draußen ja auch wieder warm, so dass sich die Gottesdienstbesucher danach vor der Kirche wieder aufwärmen konnten. Im Sommer blieben die Kirchen – auch bei großer Hitze – angenehm kühl. Noch bis weit in die Mitte des 20. Jahrhunderts blieben viele Kirchen unbeheizt, in den neuen Bundesländern sogar bis in die neunziger Jahre. Nach der so genannten Wende wurden in viele Kirchen der ehemaligen DDR als eine der ersten Baumaßnahmen Heizungen eingebaut, ohne dies unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, von Ressourcenverbrauch und Klimabelastung kritisch zu reflektieren.

Sehr viel zügiger wurden Kirchengebäude mit elektrischer Beleuchtung, oft bis in den letzten Winkel zur ursprünglich nicht beabsichtigten Ausleuchtung von künstlerischer Gestaltung, ausgestattet. Ursprünglich war die elektrische Beleuchtung von kirchlichen Gremien aus liturgischen, ästhetischen und praktischen Gründen abgelehnt worden. Während sich noch der Gemeindegemeinderat der Zwölf-Apostel-Kirche zu Berlin gegen das Projekt der elektrischen Hochbahn in Berlin ausgesprochen hatte und dafür – laut Energietechnischer Anzeiger vom Mai 1893 – in Grundbesitzerkreisen Berlins auf erbitterte Kritik stieß, ließ sich Kirche immer mehr zum

Aushängeschild der Elektrizitätswirtschaft machen. Letztere entdeckte den Symbolcharakter und die Vorbildfunktion der Stromanwendung in Kirchen und erhoffte sich davon Signale, Elektrizität auch im eigenen Heim zu verwenden. So ließ sich Kirche durch die Industrie zu einer neuen Lichtkultur verleiten. Es fand eine Umorientierung statt, weg von dem eher mystischen Charakter bisheriger Kirchenraumbeleuchtung – ausgerichtet am Einfall des Sonnenlichts und der Veränderung des Tageslichts – hin zur grellen, künstlichen Ausleuchtung. Kunstwerke, vom Bildhauer oder Steinmetz zum Lobe Gottes geschaffen, wurden nun bis in den letzten Winkel museal zugänglich. Die eher »armselige« Kerzenbeleuchtung wurde technisch verdrängt, ohne dass der kulturell-theologische Verlust und die damit einhergehende Veränderung des Gottesdienstraumes zur Kenntnis genommen wurde. 1911 wird dann bereits die elektrische Beheizung der Kirchen empfohlen, da in den Gottesdienstzeiten am Wochenende zu wenig Elektrizität abgenommen wurde. Nach der deutschen Vereinigung 1990 vollzog sich ein ähnlicher Prozess der Elektrifizierung von Kirchengebäuden im Osten Deutschlands, der zu DDR-Zeiten aus Kostengründen unterblieben war. Ideen, in neu erstellten Kirchenräumen auf eine elektrische Beleuchtung zu verzichten, mit dem Argument, wenigstens an diesem Ort noch eine Erinnerung – oder eine konkrete Utopie – an Räume frei von künstlicher Helligkeit zu haben und die Erfahrung von Knappheit und Begrenzung zu machen, treffen derzeit noch auf wenig Verständnis. Die Heiligkeit der Helligkeit ist weiter ungebrochen. Kirche sollte aus dieser historischen und aus ihrer Verantwortung für die jahrzehntelange Mitprägung herrschender Konsummuster heute Vorreiter einer neuen Entwicklung sein, die gegen den »Strom« schwimmt und nachhaltig mit Energie umgeht.

Blickt man heute auf den Energieverbrauch der beiden großen christlichen Kirchen, so wird deutlich, welch ein energetischer Großverbraucher Kirche ist.

Die Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) und die Gliedkirchen sowie das Diakonische Werk gehören in Deutschland zu den größten Arbeitgebern. Die Institution Kirche unterhält eine Vielzahl von Einrichtungen. So gibt es in Deutschland im evangelischen Bereich u. a. über 18.000 Kirchen und Pfarrhäuser mit ca. 22.000 PfarrrInnen, fast 10.000 Gemeindehäuser, ca. 800 Verwaltungsgebäude, ca. 3800 Krankenhäuser und Heime, 7000 Kindergärten, Schulen, Tagungsstätten und Wohngebäude. Der *geschätzte Energieverbrauch für Wärme und Strom* in diesen Einrichtungen beläuft sich auf ca.:

- 11.450 Gigawatt Energie für Wärmebereitstellung pro Jahr. Dies entspricht rund 1,1 Milliarden Liter Heizöl in 27.500 Eisenbahntankwagen mit einer Länge von ca. 550 km, einer Strecke von Stuttgart nach Hannover.
- 1.985 Gigawattstunden bzw. fast 2 Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr; dies entspricht etwa der maximalen Stromjahresproduktion eines Atomkraftwerks vom Typ Obrigheim.
- Mit diesem Energieverbrauch sind klimarelevante Kohlendioxidemissionen in Höhe von rund 4,8 Millionen Tonnen pro Jahr verbunden – mehr als der Staat Bolivien oder 10 % der CO₂-Emissionen von Finnland – oder ca. 0,7 Prozent der CO₂-Emissionen der Bundesrepublik Deutschland.

Die Kosten für Raumwärme und Strom belaufen sich auf über 500 Millionen € pro Jahr – allein für die evangelischen Kirchen in Deutschland.

Der *im Bereich Mobilität* verursachte Energieverbrauch von ca. 22.000 PfarrerInnen und über 300.000 hauptamtlichen Mitarbeitern in Landeskirchen und Diakonie sowie der von über 600.000 Ehrenamtlichen im kirchlichen Dienst kann kaum abgeschätzt werden.

Nimmt man beide Kirchen zusammen, so ergibt sich daraus eine »Klimaverantwortung« von etwa 20 Millionen Tonnen oder 3–4 % der energiebedingten Kohlendioxidemissionen Deutschlands, die derzeit bei 836 Millionen Tonnen liegen.

Hier wie auch in anderen Bereichen (der Lebensmitteleinkauf in kirchlichen Großküchen liegt bei ca. 500 Millionen Euro) haben die Kirchen nicht nur eine große Verantwortung, sondern auch ein großes Sparpotential, und sie können ihre Marktmacht zur nachhaltigen Verbesserung der Produkte einsetzen. Bei ca. 15.000 Pkw-Neuananschaffungen für Dienstfahrzeuge und dienstlich genutzte Kfz könnte in Kooperation mit anderen öffentlichen Trägern ein Schub in Richtung Markteinführung eines downgesizten Fahrzeugs erfolgen.

So können Kirchen mit ihrer Marktmacht eine Art Vorabforderer-Rolle einnehmen und einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in Deutschland leisten.

6. Zum Schluss drei Wünsche:

Für »meine« Akademie, dass sie sich auf eine rundum nachhaltige Entwicklung einlässt, Visionen entwickelt und zielstrebig diese Praxis werden lässt, dass Tagungen nicht nur Sachen klären und Menschen ermutigen, sondern auch sichtbar wird, wie ein gutes Leben (und Arbeiten) mit weniger Ressourcenverbrauch möglich ist. Projekte wären: Biogas für das Blockheizkraftwerk, ein Passiv-Bettenhaus etc.

Dass Landeskirche und Diözese das Thema Nachhaltigkeitsentwicklung als Chefsache ansehen, ihre Marktmacht erkennen und diese für eine nachhaltige Entwicklung einsetzen – und so auch mehr Glaubwürdigkeit in der Öffentlichkeit gewinnen. Den Kirchen sollte man es ansehen, dass sie für Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung »stehen«.

Dass in beiden Kirchen ein fröhlicher Wettbewerb um Nachhaltigkeit einsetzt, dass vielleicht gemeinsam ein »Schöpfungskulturpreis« ausgelobt wird und – im Wechsel – die beiden Akademien zum »Controlling« der nachhaltigen Entwicklung einladen, wie Hohenheim hiermit begonnen hat.

Vom Umweltmanagement zum Nachhaltigkeitsmanagement EMAS^{plus}

Günter Koschwitz/Daniela Sippl*

Kirchliches Umweltmanagement

Das Kirchliche Umweltmanagement ist ein Managementsystem, das sich konsequent der Bewahrung der Schöpfung verpflichtet hat. Die Einführung des Kirchlichen Umweltmanagements führt dazu, dass eine Organisation ihr Verhalten bewusst und konsequent darauf ausrichtet, mittel- und langfristig ein möglichst positives Gesamtergebnis ihrer ökologischen Wirkungen zu erzielen. Dabei orientiert sich das kirchliche Umweltmanagement an dem bewährten Standard des europäischen Eco-Management and Audit Scheme (EMAS).

Im Rahmen eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Modellprojektes mit 16 kirchlichen Einrichtungen hat EMAS sich als sehr wirkungsvolles und flexibel zu handhabendes Instrument erwiesen. Der Erfolg spricht für sich: ausgehend von diesen 16 Modelleinrichtungen haben mittlerweile weit über 200 Einrichtungen und Kirchengemeinden ein Umweltmanagement nach EMAS oder »Grünem Gockel«¹ eingeführt.

Das kirchliche Umweltmanagement kann auf der Grundlage von EMAS durch einen unabhängigen Gutachter validiert werden und gewährleistet über die Umwelterklärung eine transparente Information der Öffentlichkeit. Besondere Stärken sind der partizipative Weg, der systematisch die Kernaufgaben und -herausforderungen der Organisation optimiert, Risiken steuerbar macht sowie Innovati-

* Günter Koschwitz ist Geschäftsführer von KATE (Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung), Daniela Sippl ist Mitarbeiterin bei der KirUm-Netzwerkbetreuung.

Der Vortragsstil unter Verwendung einer Power-Point-Präsentation wurde beibehalten.

1 Der »Grüne Gockel« ist eine speziell für Kirchengemeinden und kleinere Gemeinden entwickelte Form des Umweltmanagementsystems (www.gruener-gockel.de).

onen und die Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen fördert.

Ein Netzwerk kirchlichen Umweltmanagements

Die Einrichtungen haben sich im Ökumenischen Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement (»KirUm«) zusammengeschlossen. Das KirUm-Netzwerk (erreichbar unter <http://www.kirum.kate-stuttgart.org>) versteht sich dabei nicht als neue Organisation mit eigenständigen Strukturen, sondern als ein Vernetzungs- und Dienstleistungsangebot unter dem Dach von KATE unter Mitarbeit der Umweltbeauftragten der Landeskirchen in der Evangelischen Kirche in Deutschland sowie der deutschen Bistümer.

Innerhalb des Netzwerks wird Kommunikation großgeschrieben: eine Homepage und ein monatlicher Infodienst informieren die Mitglieder regelmäßig über Neues rund um Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement sowie aus aktuellen Arbeiten in den einzelnen Einrichtungen. Damit wird der Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern des Netzwerks sichergestellt.

Nachhaltigkeitsmanagement EMAS^{plus}

Auf der Basis der Erfahrungen mit dem kirchlichen Umweltmanagement hat KATE in Zusammenarbeit mit dem Institut für Kirche und Gesellschaft das Nachhaltigkeitsmanagementsystem EMAS^{plus} entwickelt, das neben dem Umweltaspekt auch die soziale und ökonomische Dimension integriert. Diese Erweiterung ist speziell auf Organisationen aus Kirche und Sozialwirtschaft zugeschnitten. Bislang wurde EMAS^{plus} in 13 Piloteneinrichtungen erfolgreich eingeführt. Die Wirkungen in den Einrichtungen reichen von dauerhaften Einsparungen bei den natürlichen Ressourcen, gesteigerter Mitarbeiterzufriedenheit, verbesserter Organisationsentwicklung und Ertragsorientierung bis hin zu einem weit reichenden Multiplikatorpotenzial bei Mitgliedern und in die privaten Haushalte hinein. Momentan sind weitere 23 Einrichtungen in der Vorbereitung der Zertifizierung Ende 2006 befindlich.

Die Einführungsphase von EMAS^{plus} dauert zwischen acht und zwölf Monate und ist abhängig von den Kapazitäten des internen Projektteams. Je nach Größe der Organisation ist für die Dauer der Einführung die Freistellung eines halben bis ganzen Arbeitstages pro

Woche notwendig. Nach der ersten Zertifizierung reduziert sich der Aufwand deutlich. Die externen Schulungs- und Beratungskosten für die Einführung von EMAS belaufen sich auf zwischen 4000 Euro je Einrichtung und 15.000 Euro bei einer intensiven Einzelberatung von größeren Einrichtungen.

Das kirchliche Nachhaltigkeitsmanagement ist ein Schritt hin zu einem ethisch verankerten, integrierten Managementsystem, das unternehmerischen Erfolg sichert und den Anforderungen einer menschen- und umweltgerechten Gestaltung der Globalisierung gerecht wird. Dabei hat die ethische Verankerung viele Facetten. Nicht nur der verantwortliche Umgang mit der Umwelt sondern auch der Umgang mit Mitarbeitenden, Zulieferern und Kunden, die gesellschaftliche Verantwortung, der optimierte Ablauf von Geschäftsprozessen und die wirtschaftliche Tragfähigkeit einer Einrichtung spielen eine wichtige Rolle.

KATE (Kontaktstelle für Umwelt & Entwicklung) ist eine gemeinnützige Projekt- und Beratungsorganisation für soziale Institutionen, Kirchen und Kommunen und hat ihren Sitz in Stuttgart.

KATE begleitet interessierte Einrichtungen in Einzelberatungen oder Gruppenschulungen sowie mit Hilfe von Checklisten, Fragebögen und einem Managementhandbuch beim Aufbau eines Umwelt- oder Nachhaltigkeitsmanagements.

Weitere Informationen erhalten Sie per Mail info@kate-stuttgart.org oder im Netz unter www.kate-stuttgart.org



glaubwürdig nachhaltig wirtschaften
**Vom Umweltmanagement zum
Nachhaltigkeitsmanagement EMAS^{plus}**



© KATE, 2006

Stuttgart,
Kath. Akademie Hohenheim, 20. Mai 2006
Günter Koschwitz - KATE

1



Gemeinnützige Projekt- und Beratungsorganisation

Schwerpunkte:

- **Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement**
- **Kommunale Entwicklung / Bürgerhaushalt**
- **Entwicklungszusammenarbeit**
- **Erneuerbare Energien (ecovision GmbH)**

Geschäftstelle in Stuttgart mit zertifiziertem Umwelt- und
Qualitätsmanagement nach EMAS und ISO 9001:2000

© KATE, 2006

2

Kirchliches Umweltmanagement



- Seit 1998 mit Unterstützung der DBU betrieben
- Von 16 Modellprojekten auf mittlerweile über 200
- Netzwerk Kirchliches Umweltmanagement



Gefördert durch:



© KATE, 2006

3

Ein erfolgreiches Modell



- Ev. Landeskirche Württemberg
- Ev. Kirche von Westfalen
- Diözese Eichstätt
- Ev. Luth. Kirche Bayern
- Diözese Würzburg
- Diözese Rottenburg-Stuttgart
- Diözese München-Freising
- Ev. Landeskirche Baden
- Ev. Landeskirche Pfalz
- Ev. Landeskirche Hannover
-



© KATE, 2006

4

Sustainable Churches (2003 – 2006)



- Entwicklung und Einführung eines Nachhaltigkeitsmanagements auf der Grundlage von EMAS/CSR in 8 Pileteinrichtungen
- Einführung in 5 Pileteinrichtungen in
 - Österreich
 - Frankreich
 - Spanien
- Kommunikations- und Verbreitungsprogramm



© KATE, 2006

5

Pileteinrichtungen Deutschland

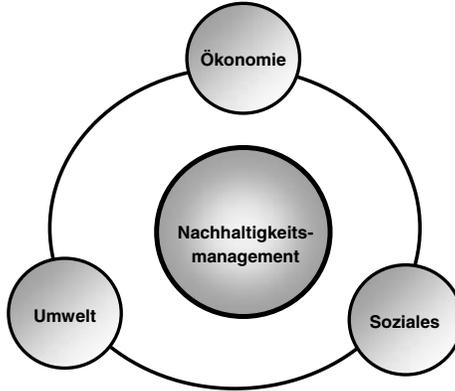


- Bildungseinrichtungen / Klöster
 - Evang. Akademie Bad Boll, Landeskirche Württemberg
 - Bildungshaus St. Norbert, Diözese Rottenburg-Stuttgart
 - Heimvolkshochschule Hohebuch, Landeskirche Württemberg
 - Haus Ortlorn und Haus Villigst, Landeskirche Westfalen
 - Katholische Akademie in Bayern, München
 - Missionsdominkanerinnen, Kloster Schlehdorf
- Kirchliche Verwaltung / Kirchengemeinden
 - Evang. Kirchenkreis Recklinghausen, Westfalen
 - Evang. Kirchenkreis Iserlohn, Westfalen
- Behinderteneinrichtung
 - Regens Wagner Zell, Diözese Eichstätt

© KATE, 2006

6

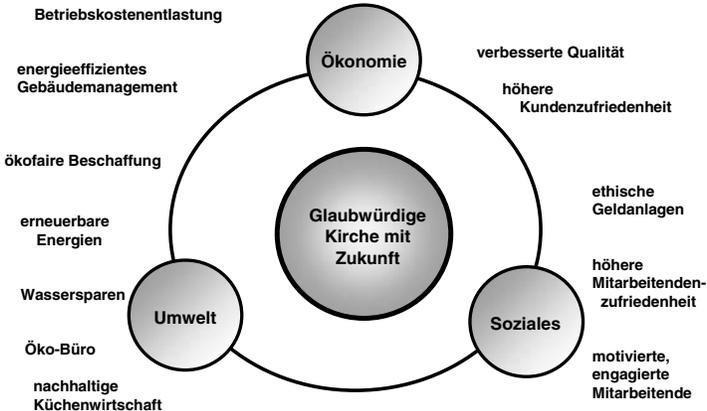
Integriert & Nachhaltig



© KATE, 2006

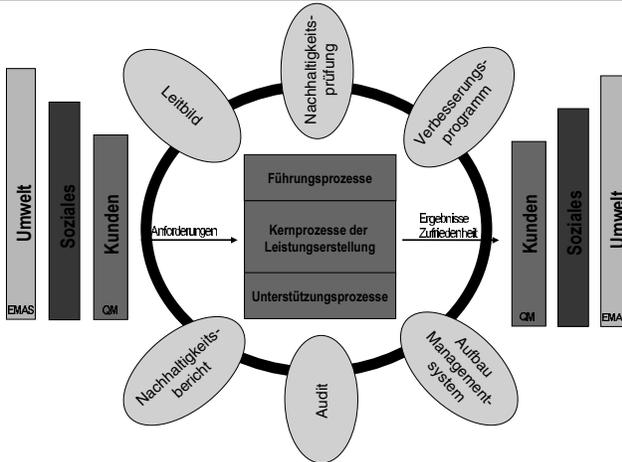
7

Vision: Nachhaltig wirtschaftende Kirche



© KATE, 2006

8



© KATE, 2006

9

Projektstart



- Vereinbarung
 - Projektorganisation
 - Prozessablauf
 - Zeitplan

- Auftaktveranstaltung

- Information an alle Beschäftigten

© KATE, 2006

10

Nachhaltigkeitsprüfung



- Bestandsaufnahme: Umwelt-Soziales-Ökonomie
 - Mitarbeitenden-Befragung
 - Checklisten
 - Stakeholder-Landkarte
 - Begehung

- Kennzahlenauswertung und Bewertung

© KATE, 2006

11

Was wird ‚überprüft‘?



- Management und Strategie
 - Kommunikation
 - Organisationskultur

 - Finanzanalyse

 - Gesellschaftliche Verantwortung
- Arbeitssituation
 - Personalentwicklung
 - Vielfalt und Chancengleichheit
 - Zusammenarbeit Ehrenamtliche
 - Transparenz und Beteiligung
 - Gesundheit und Sicherheit

© KATE, 2006

12

Was wird ‚überprüft‘?



- Gebäude und Außenanlagen
- Wärmeenergie
- Strom
- Wasserverbrauch
- Büroausstattung und -material
- Hauswirtschaft: Küche und Reinigung
- Mobilität
- Sicherheit
- Beschaffung
- Lärm
- Emissionen CO₂

© KATE, 2006

13

Verbesserungsprogramm

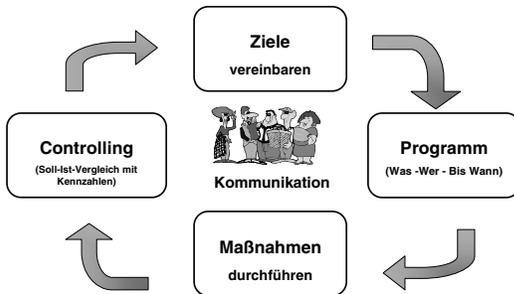


1. Strom			
Der Stromverbrauch soll in den nächsten 3 Jahren um 10 % gegenüber 2005 gesenkt werden.	* Planung und Durchführung einer Kampagne zum Stromsparen	Umweltteam	10/2006
	* Überprüfen aller Geräte Verbrauch im Stand-by und im ausgeschalteten Zustand	Hausmeister	4/2007
	* Anschaffung schaltbarer Steckdosenleisten	Herr / Frau XY	08/2007
	* Bei Neuanschaffung auch auf den Stromverbrauch achten	alle	laufend
	* Glühbirnen gegen Energiesparlampen austauschen	Hausmeister	08/2006

© KATE, 2006

14

Managementkreislauf



© KATE, 2006

15

Managementsystem



- **Prozessbeschreibungen / Qualitätsstandards**
(Prozesslandkarte)
- **Verantwortungsbereiche festlegen**
- **Dokumentation / Handbuch**

© KATE, 2006

16



1. **Kommunikationsstrategie** (intern / extern)
2. **Konzeption Nachhaltigkeitsbericht**
3. **Begleitende Öffentlichkeitsarbeit / Veranstaltungen**

→ *Mit eigenem Profil nachhaltig positionieren*



■ Internes Audit

- Geschulte Mitarbeitende / BeraterInnen machen das interne Audit mindestens einmal jährlich
- Überprüfung durch die oberste Leitung und Entscheidung von Korrekturmaßnahmen („Management Review“)

■ EMAS^{plus}- Audit

- Externer Gutachter kommt und überprüft Managementsystem und Nachhaltigkeitsbereich
- Unterzeichnete Gültigkeitserklärung
- Eintragung in das europaweite EMAS-Register



Wirkungen



- Dauerhafte **Einsparung** von Umweltressourcen in Höhe von **10 – 20%** - ohne große Investitionen
- **Mitarbeitendenzufriedenheit** wird verbessert – partizipative Prozesse stärken das Gesamtverständnis und fördern das Engagement
- **Organisationsentwicklung** und **Ertragsorientierung** sind stärkster Nutzen des Nachhaltigkeitsmanagements
- Hohes **Multiplikatorpotenzial** in Privathaushalte der Mitarbeitenden und Mitglieder

© KATE, 2006

19

Einführungsberatung



- Drei bewährte **Beratungsmodelle**:
 - **Einzelberatung**
 - **Gruppenberatung** mit Schulung („Konvoi“)
 - **ehrenamtliche UmweltauditorInnen** für Kirchengemeinde

© KATE, 2006

20

Welcher Aufwand ist notwendig?



Intern:

- **Leitungsentscheidung**
- **Arbeitszeit und Engagement**
- **Kommunikation und Zusammenarbeit**
- **Mut zum Wandel und Verbindlichkeit**
- **Langer Atem**

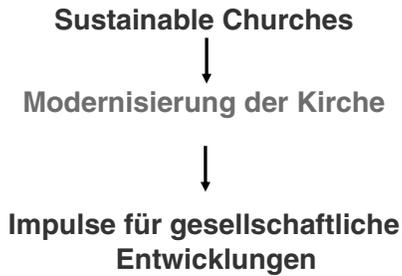
Extern:

- **Beratungs- und Schulungskosten**
- **Zertifizierungskosten**

© KATE, 2006

21

Perspektive



© KATE, 2006

22

Energie und Bauen

Klimagerechtes Bauen

Werner Haase*

Klimagerechtes Bauen

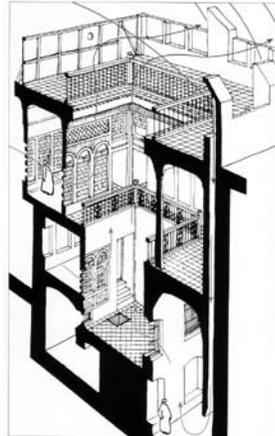
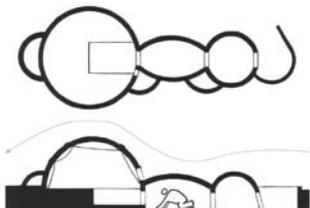
Was ist damit gemeint: Als Schutz vor dem Klima zu bauen? Oder dem Klima gerecht zu bauen? Diese Frage soll in diesem Vortrag Lösungen finden, denn die optimale Lösung ist, wenn einerseits das Gebäude Schutz vor dem Klima bietet und andererseits das Weltklima geschützt wird.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 - 97753 Karlstadt
Tel 09353 - 98 28-0 - Fax 09353 - 63 75



Klimagerechtes Bauen – Vortrag am 20. Mai 2006 Nachhaltigkeit – Strategien in den Kirchen



Seite 1

* Werner Haase ist Architekt und Inhaber des gleichnamigen Architekturbüros in Karlstadt, welches einen seiner Schwerpunkte im Bereich ökologischer Neu- und Altbauten hat (www.arch-haase-karlstadt.de). Die Vortragsfassung unter Verwendung einer Power-Point-Präsentation wurde beibehalten.

Iglu

Traditionelle Bauweisen haben Arrangements mit dem Klima getroffen. Die Bauweise war jeweils den Bedingungen so angepasst, dass die Gebäude ohne Verwendung von fossilen Brennstoffen bei zum Teil großem hohem Komfort Schutz vor dem Wetter boten.

Beispiele: Iglu außen Wind bei -40°C ; innen -5°

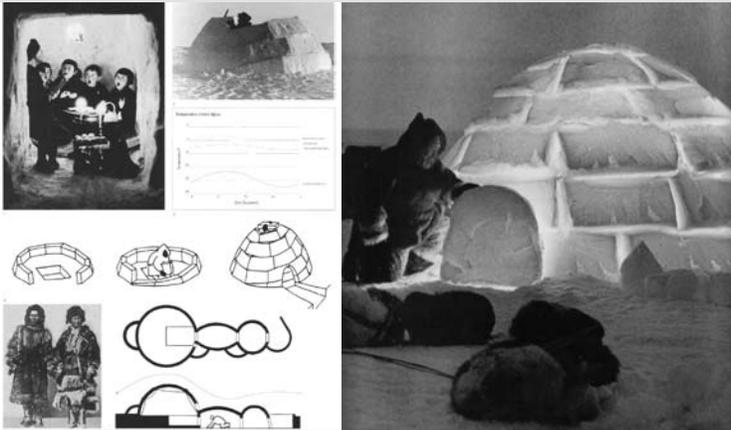
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



1.0. Klimagerechtes Bauen

Dem Klima gerecht Bauen?



Seite 2

Jurte

Leicht transportables, winddichtes, dämmendes, Schatten spendendes Material

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



1.0. Klimagerechtes Bauen

Dem Klima gerecht Bauen?



Seite 3

Atriumhäuser

Diese Bauweise schützt vor dem Wüstenklima. Die Hitze des Tages wird durch dicke Wände, weißen Anstrich und möglichst kleine Außenöffnungen abgehalten. Nachts fällt die kühle Luft in den Innenhof und kühlt die Baumasse ab. Durch Ventilationskamine kann die warme Luft gesteuert entweichen, um den Kaltlufteinfall zu dosieren. Das Leben ist tagsüber in den kühlen Innenhof orientiert.

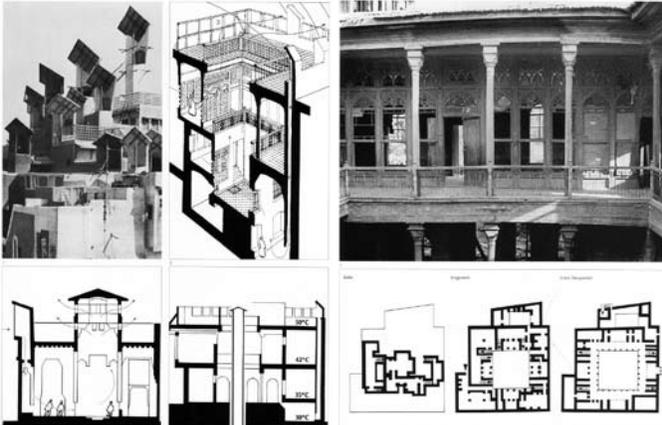
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



1.0. Klimagerechtes Bauen

Dem Klima gerecht Bauen?



Seite 4

Fränkisches Fachwerk

Nach Süden stark verglast, nach Norden gedämmte Fachwerkwände. So hat sich diese Bauweise über mehrere Jahrhunderte bewährt.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



1.0. Klimagerechtes Bauen

Dem Klima gerecht Bauen?



Seite 5

Minimaler Aufwand

Schutz vor Sonne, Wind und Wetter werden mit minimalem Aufwand erreicht → der Mensch hat sich dem Klima angepasst. Der Astronaut kann nur mit erheblichem technischem Aufwand überleben.

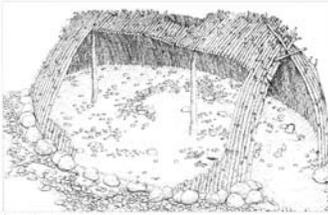
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



1.0. Klimagerechtes Bauen

Dem Klima gerecht Bauen?



Seite 6

Weltklima

Das Weltklima ist zu schützen.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



1.0. Klimagerechtes Bauen

Gerecht für das Weltklima bauen



Seite 7

Energieverbrauch

Diese Folie zeigt die Entwicklung des weltweiten Energieverbrauchs seit 1870 mit exponentiellem Wachstum nach dem 2. Weltkrieg und einem steilen Anstieg ab etwa 1960. Leider endet diese Folie 1990, das bedeutet, dass der Verbrauch heute etwa doppelt so hoch ist.

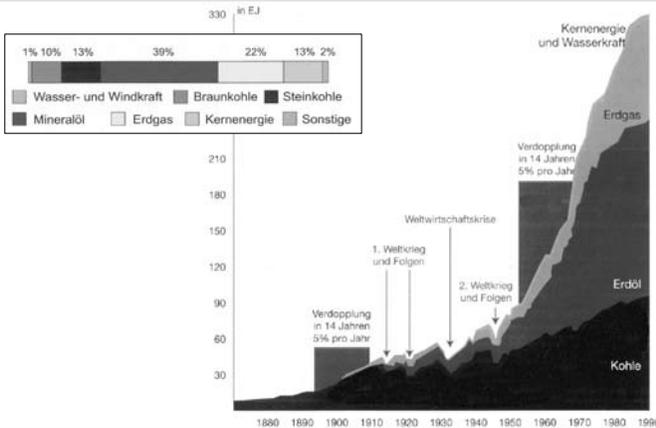
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



2.0. Energieentwicklung

Späte Lehren aus frühen Warnungen



Seite 8

Emissionen

Das stetige Wachstum von Emissionen und Primärenergiebedarf ist bedingt durch die wachsende Weltbevölkerung multipliziert mit dem anwachsenden technischen Fortschritt.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75

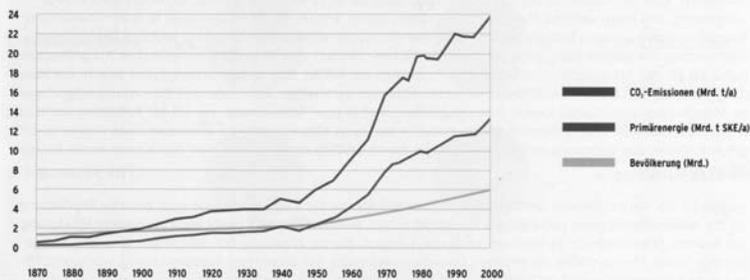


2.0. Energieentwicklung

Klimaentwicklung

→ Entwicklung der globalen CO₂-Emissionen

Quelle: DLR



Entwicklung der globalen energiebedingten CO₂-Emissionen seit 1870 und ihrer Hauptursachen: Bevölkerungszuwachs und Verbrennung von Kohle, Mineralöl und Erdgas (1 Gt SKE [Steinkohleeinheiten] entspricht 29,3 EJ)

Konzentrationen

Die Entwicklung der Konzentrationen in der Atmosphäre während der letzten 1000 Jahre zeigt einen dramatischen parallelen Anstieg bei verschiedenen Treibhausgasen.

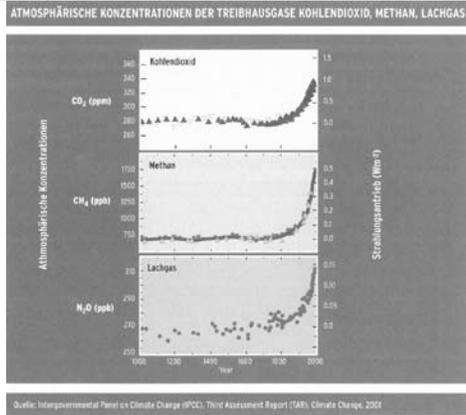
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



2.0. Energieentwicklung

Klimaentwicklung



Szenario Primärenergieentwicklung

Hier bieten sich Möglichkeiten, fossile Energieträger durch regenerative Energien zu ersetzen und insbesondere das Potential durch Einsparung, also höhere Effizienz, zu nutzen (weiß).

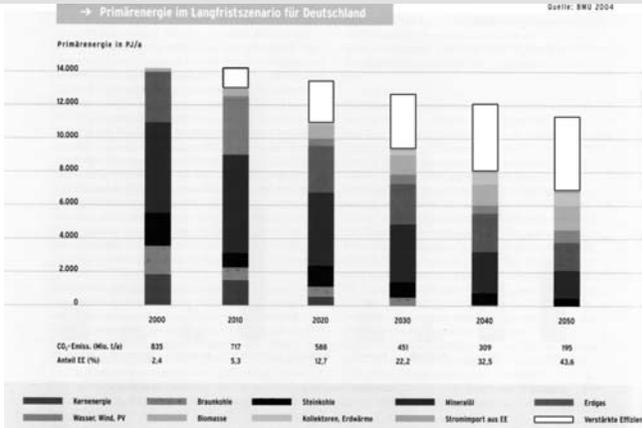
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



2.0. Energieentwicklung

Bedarfsdeckung



Einsparpotentiale in Bürogebäuden

Möglichkeiten zur Reduzierung des Energiebedarfs in Bürogebäuden für Heizen, Kühlen und Beleuchtung. Achtung: Oft wird der Heizbedarf reduziert, der Strombedarf steigt jedoch an. Dadurch ist der Primärenergiebedarf bei gleich bleibenden Kosten oft höher als zuvor.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



2.0. Energieentwicklung

Einsparpotentiale in Bürogebäuden

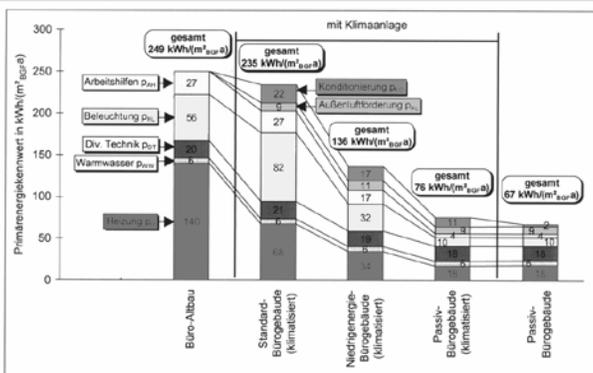


Abb. 1-1: Primärenergiekennwerte des Beispielgebäudes bei unterschiedlichen energetischen Ausführungsqualitäten

Quelle: IWU

Seite 12

Kostensenkung bei regenerativen Energien

Während fossile Energien immer teurer werden, sinken gleichzeitig die Kosten für den Einsatz regenerativer Energien. Dies liegt an der fortschreitenden Entwicklung mit gleichzeitiger Effizienzverbesserung und größeren Stückzahlen von Anlagentechnik und Komponenten.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



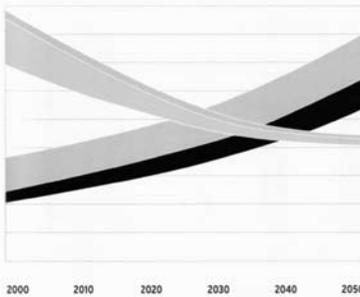
2.0. Energieentwicklung

Möglichkeiten regenerativer Energien

→ Kostenverlauf erneuerbarer und herkömmlicher Energien

Quelle: DLR

Spezifische Energiekosten



Erneuerbare Energien

- junge Technologien; Technologiefortschritt und Kostendegression groß
- unbegrenzte, großräumige Verfügbarkeit
- global einsetzbar, nicht missbrauchsfähig, nahezu keine Gefährdungen
- externe Kosten gering (Anlagenerstellung)

Fossile und nukleare Energien

- begrenzte Ressourcen, regionale Ungleichverteilung
- Preise längerfristig steigend
- nukleare als Ersatz für fossile Energien verlangen teure und risikoreiche Systeme (Brüter)
- nukleare Energien kaum global einsetzbar; Gefahr von Missbrauch und Risiken ist hoch
- externe Kosten: fossile Energien langfristig prohibitiv (Klima); nukleare Energien sind potenziell prohibitiv

Erneuerbare Energien

Fossile und nukleare Energien

Externe Kosten

Erneuerbare Energiequellen liefern auf Dauer die kostengünstigste Energie.

Seite 13

Potential solarer Energie

Der jährliche Energieeintrag durch Sonneneinstrahlung liegt ca. 10.000 bis 15.000 mal über dem jährlichen Energiebedarf der Menschheit. Gleichzeitig liefert die Sonne pro Jahr ein Mehrfaches der noch vorhandenen gesamten fossilen Reserven.

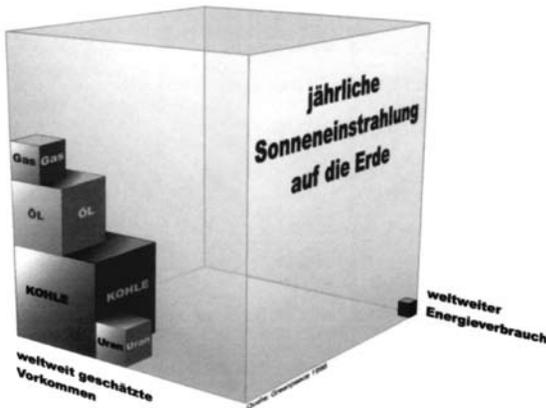
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



2.0. Energieentwicklung

Möglichkeiten regenerativer Energien



Seite 14

Effizienzsteigerung

Durch sinnvolle Nutzung der Energieträger kann eine wesentliche Effizienzsteigerung erreicht werden. Damit einher geht eine Entlastung der Umwelt und eine Senkung der Energiekosten.

Architekturbüro Werner Haase

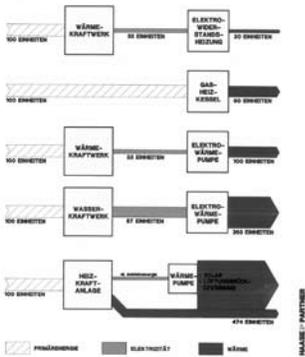
Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



2.0. Energieentwicklung

Möglichkeiten regenerativer Energien

ERZEUGTE WÄRMEMENGE BEI EINSATZ VON
JE 100 EINHEITEN PRIMÄRENERGIE



Beispiel: Haus Herrmann

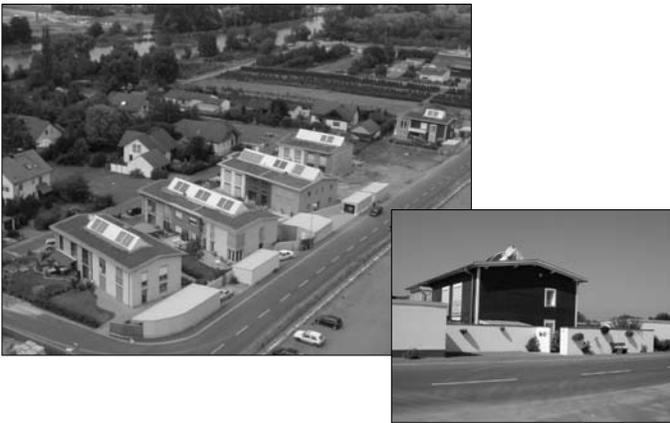
Das Haus Herrmann ist eines von 12 »Sonnenhäusern« in Karlstadt. Es verursacht in der Bilanz keinerlei Emissionen, da die Wärmepumpe Erdwärme nutzt und der dazu erforderliche Strom in der Bilanz durch eine Photovoltaik-Anlage gedeckt wird.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann – Nullemissionshaus mit Cool-PV



Seite 16

Erdsonden

Diese Erdsondenkörbe machen oberflächennahe Erdwärme nutzbar.

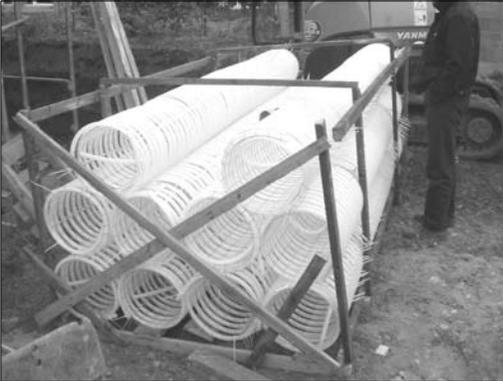
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Erdsonden



Seite 17

3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Erdsonden



Seite 18

Erdsonden

Die sechs Sonden werden in Kanalrohren senkrecht unter der Oberfläche eingebaut.

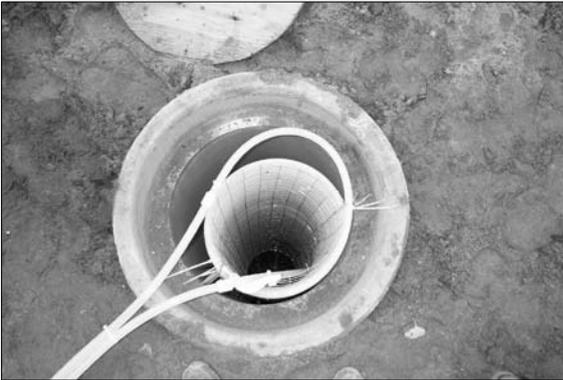
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Erdsonden



Seite 19

Erdsonden

Eine Erdschicht von über 1,5 m überdeckt die Sonden, so dass die winterliche Kälte kaum Einfluss hat.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Erdsonden



Erdsonden

Die Verteilerleitungen werden zentral gebündelt angeschlossen.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Wandheizflächen



Seite 21

Cool-PV

Die Cool-PV Module erzeugen nicht nur Strom, sondern werden durch die Wärmepumpe gekühlt. Dadurch wird thermische Energie nutzbar gemacht und durch die Kühlung zudem der Stromertrag gesteigert. Die PV-Halterungen führen die Stromleitungen und auch die Versorgungsleitungen zu den Wärmetauschern auf der Zellenrückseite.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Cool-PV – gekühlte Photovoltaik-Module



Seite 22

Musterhaus

Das Haus Herrmann ist deutschlandweit das erste Gebäude mit Cool-PV Anlage, das bilanziert keine CO₂-Emissionen für Beheizung und Betrieb abgibt.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Cool-PV – gekühlte Photovoltaik-Module



Seite 23

Wärmepumpe

Die Wärmepumpe deckt den gesamten Wärmebedarf des Hauses aus den Wärmequellen Cool-PV-Module und Erdreich ab.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



3.1. Beispiele: Haus Herrmann

Wärmepumpe



Seite 24

Solarkirche Gräfendorf

Die Schutzengelkirche in Gräfendorf stellt eine typische Nachkriegs-Kirche dar.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

typische Nachkriegskirche aus den 60er Jahren



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

typische Nachkriegskirche aus den 60er Jahren



Seite 26

Solarkirche Gräfendorf

Sie wurde mit einer Luftheizung betrieben, die 12.000 m³ pro Stunde umgewälzt hat. Die daraus resultierenden rapiden Temperatur- und Luftfeuchteschwankungen führten zu verstimmter Orgel und Schäden an den Kunstwerken.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

typische Nachkriegskirche aus den 60er Jahren

- Erbaut 1966/67 mit hoher finanzieller Beteiligung der Gemeindemitglieder
- Lage im Ortskern mit guter Erschließung
- komplettes Pfarrzentrum (Kirche, Pfarrheim, Pfarrbüro und Pfarrhaus)
- teilweise hochwassergefährdet (Jahrhunderthochwasser 2003)

Solarkirche Gräfendorf

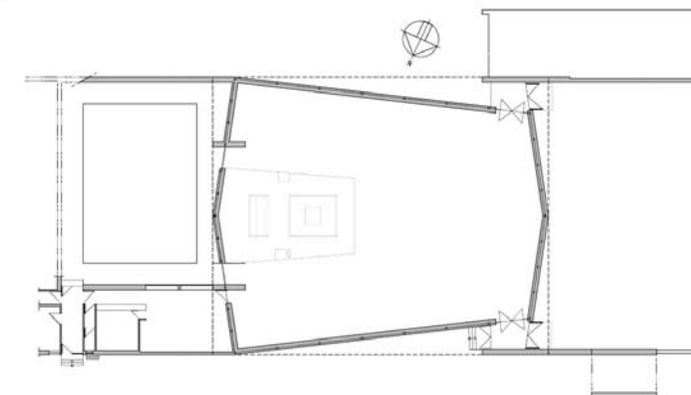
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 - 97753 Karlstadt
Tel 09353 - 98 28-0 - Fax 09353 - 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Grundriss



Seite 28

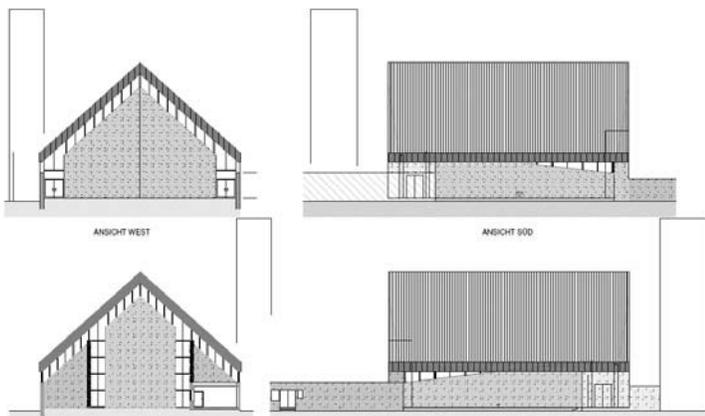
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 - 97753 Karlstadt
Tel 09353 - 98 28-0 - Fax 09353 - 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Ansichten



Seite 29

Solarkirche Gräfendorf

Das neue Konzept sieht die Dämmung der Bauteile und die Ablösung der Luftheizung durch Wandtemperierung vor. Dadurch werden die Verluste reduziert und die Besucher direkt mit erwärmten Wandflächen angestrahlt.

Architekturbüro Werner Haase

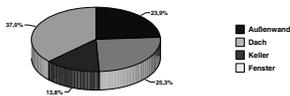
Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



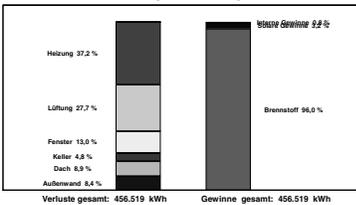
Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Energieverbrauch Bestand

Jährliche Transmissionsverluste in Prozent



Jährliche Energieverluste und -gewinne



Solarkirche Gräfendorf

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Projektziele

Reparatur vorhandener Schäden

Maßnahmen zur Wärmedämmung und Bestandssicherung

Erneuerung der Heizungsanlage

Seite 31

Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Durchzuführende Maßnahmen

Reparatur des Hochwasserschadens:
**neuer Bodenbelag (z.B. Industriparkett, geölt) auf
Asphaltestrich, inkl. Unterbau**

Hochwasserprävention:
**leistungsfähige Pumpe mit Zubehör und Leitungen,
Dichtungsschott an den Eingangstüren, Abdichtung
des Bodens gegen Feuchtigkeit, Sockel der
Außenwand abdichten, Schächte als Pumpensumpf
ausbilden**

Seite 32

Solarkirche Gräfendorf

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Durchzuführende Maßnahmen

Reparatur Bauschäden / Bauwerksalterung:
Außenwand: Risse verpressen; Putz erneuern;
Holzschalung an der Decke reinigen und überholen;
Dichtungslippen Türen Windfang;
Lüftungsleitungen säubern und instandsetzen;
vorhandene Luftheizung erneuern;
Elektroinstallation überarbeiten und ergänzen;
Korrosionsschutz Dachhohlraum; Fußpunkte im
Kondensationsbereich freilegen; Spenglerarbeiten;
Ausbesserungen an den Innenwänden;

Seite 33

Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Durchzuführende Maßnahmen

Massnahmen zur Wärmedämmung und Bestandssicherung des Gebäudes:

Wärmedämmung Außenwand (WDVS); neue 3-fach-Verglasung; Dachaufdämmung; Bodendämmung (nur Kirchenraum)

Erneuerung der Heizungsanlage:

Systemwechsel von einer Luftheizung zur Strahlungsheizung und zusätzlicher kleiner Lüftungsanlage mit Nutzung regenerativer Energie; Solarwärme; neue Lüftungsleitungen in vorhandenen Schächten, kontrollierte Lüftungsanlage; Wandheizung; Luft und Warmwasserkollektoren

Seite 34

Solarkirche Gräfendorf

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Neue Technologien

Einbau von Luftkollektoren und wassergeführte Sonnenkollektoren auf die Dachfläche Pfarrheim;
Steuerungsprinzip: Bei ca. 8 Kelvin Temperaturerhöhung in den Kollektorflächen werden diese solaren Gewinne in die Wandheizung bzw. über das Lüftungssystem dem Kirchengebäude als Raum- und Baumasse zugeführt.
Eine Wärmepumpe mit Kompaktensonden ergänzt die solaren Gewinne
Überschlägige Ermittlungen haben ergeben, dass mit ca. 2kW elektr. Leistungsaufnahme die Wärmepumpe über Pufferspeicher den Heizbedarf zur Grundtemperierung, aber auch für Gottesdiensttemperaturen, leisten kann.

Seite 35

Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Neue Technologien

Effizienz

Nach bisherigen Erfahrungen steigen die Globalstrahlungswerte ab der dritten Januarwoche so, dass ab diesem Zeitpunkt die Innentemperatur über die Kollektoren um durchschnittlich ein halbes bis ein Grad Kelvin pro Woche ansteigt. Ab Mitte Februar ist eine Zuheizung nicht mehr nötig. Bei Erreichung von ca. 23°C schaltet das System im Prinzip ab. Der Luftkollektor kann bei hohen sommerlichen Temperaturen zur Nachtkühlung genutzt werden.

Seite 36

Solarkirche Gräfendorf

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Neue Technologien

Es ist vorgesehen, eine zukunftsweisende Beheizung mit hohem regenerativem Anteil in unserer Kirche umzusetzen, die niedrigste Betriebskosten hat und gleichzeitig den Sanierungsaufwand von Innenräumen sehr stark verringert.

In der gesamten Heizperiode wird eine angenehme Grundtemperatur und Luftfeuchtigkeit erreicht und hohe Temperaturschwankungen vermieden.

Durch das bessere Raumklima werden Orgel und Kunstwerke geschont und ein Kirchenbesuch durch angenehme Raumbedingungen begleitet

Solarkirche Weickersgrüben

In Weickersgrüben wurde eine Kirche bereits nach diesem System saniert. Die erwarteten Effekte wurden durch die Ergebnisse bestätigt.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Beispiel Solarkirche Weickersgrüben

Konzept



Seite 38

Derzeitiger Zustand: Kältefalle

Die eingeblasene, erhitzte Luft kühlt an den kalten Außenflächen schnell ab und trifft als Kaltluftströmung im Bereich der Sitzreihen wieder an. Das Raumklima ist stets unbehaglich.

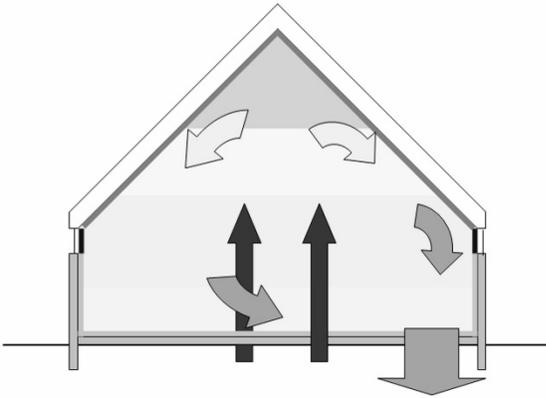
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Die Kältefalle



Seite 39

Künftig: Wärmespeicher

Durch Dämm-Maßnahmen an Dach und Wänden und neue Fenster werden die Gebäudehülle verbessert und die Speichermassen aktiviert. Energie aus den Erdsonden oder den thermischen Kollektoren können über die Wandflächenheizung in den Raum gebracht werden und durch Strahlungswärme das Raumklima deutlich verbessern und das Temperaturniveau dauerhaft anheben.

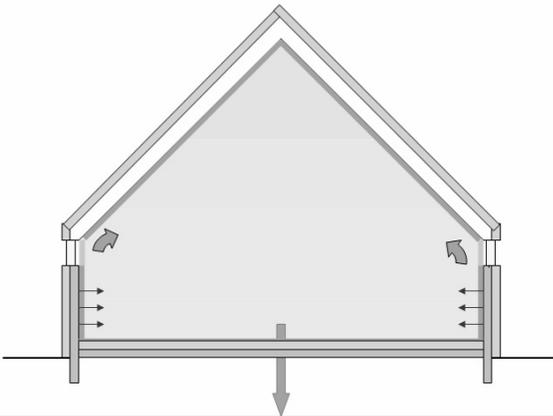
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Sanierung zum Wärmespeicher



Seite 40

Wärmebrücken Bestand

Simulierte Oberflächentemperaturen und Wärmeabflüsse an der bestehenden Wand

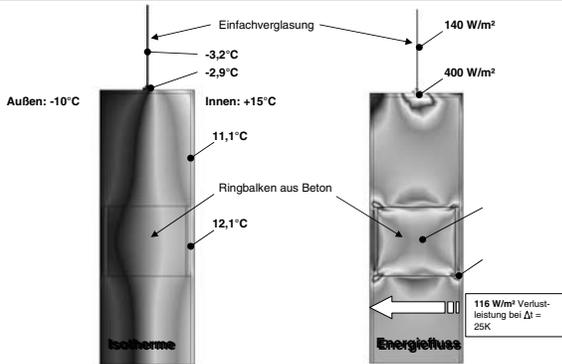
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 - 97753 Karlstadt
Tel 09353 - 98 28-0 - Fax 09353 - 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfen Dorf

Konzept - Bestand



Wärmebrücken saniert

Simulation der sich nach einer Sanierung einstellenden Oberflächen-
temperaturen bei minimierten Wärmebrücken.

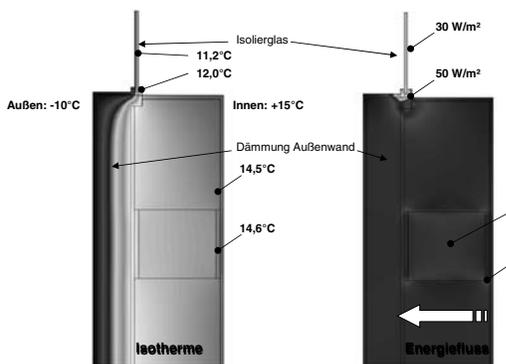
Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Konzept - saniert





Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Erfolg der Maßnahmen

Die Massnahmen der Sanierung reduzieren die Unterhaltskosten des Gebäudes erheblich:

Der Energieverbrauch der Kirche wird um ca. 90% reduziert.

Durch die Verbesserung der Bauphysik verlängert sich das Sanierungsintervall des Gebäudes und der Gebäudeeinrichtung.

geringe Temperatur- und Feuchteschwankungen, warme Bauteiloberflächen, keine Wasserdampfkondensation.



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Erfolg der Maßnahmen

Das Streichen der Wände wird auf Grund der Reduzierung von Verschwärzung auf lange Zeitabstände geführt.

Die Lebensdauer und das Sanierungsintervall konstruktiver Gebäudeteile werden durch die außenliegende Wärmedämmung erhöht.

Außerdem entsteht ein bedeutender Komfortgewinn, der es mehr Menschen erlaubt, die Kirche zu besuchen. Der Wert des Gebäudes, der Orgel und des Mobiliars wird erhalten und verbessert.

Im sanierten Zustand werden die Raumtemperaturen nicht mehr unter 14° C fallen, und das bei reduzierten Heizkosten.

Architekturbüro Werner Haase

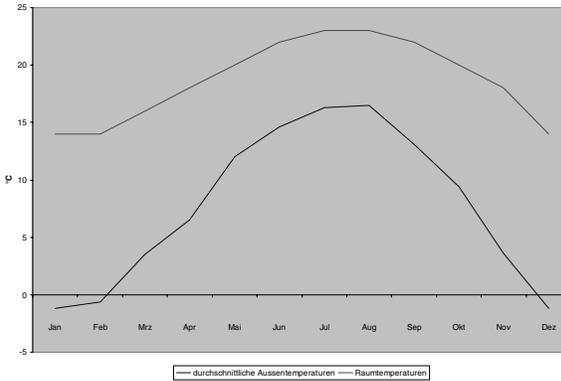
Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfen Dorf

Konzept - saniert

Verlauf der Raum- und Aussentemperaturen über das Jahr



Energiequelle neben der Solaranlage ist wieder eine Wärmepumpe mit Erdsonden als Wärmequelle

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Beispiele: Haus Herrmann

Wärmepumpe



Seite 46

Beispiele: Haus Herrmann

Erdsonden



Seite 47

Simulierter Energiebedarf nach Monaten im Jahresverlauf vor und nach der Sanierung

Architekturbüro Werner Haase

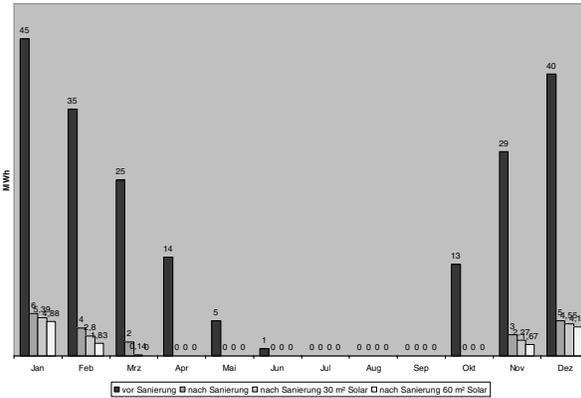
Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Konzept - saniert

Simulierter Heizenergieverbrauch über das Jahr



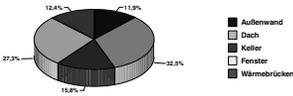
Seite 48

Energiebedarf nach der Sanierung gesamt im Vergleich zum Bestand

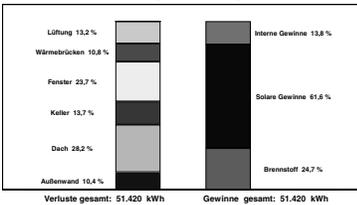
Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Energieverbrauch saniert

Jährliche Transmissionsverluste in Prozent



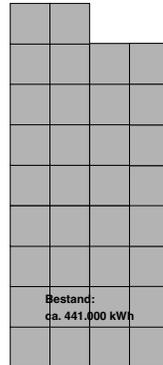
Jährliche Energieverluste und -gewinne



saniert:
ca. 12.700 kWh



Bestand:
ca. 441.000 kWh



Seite 49

Prognostizierte Heizkosten mit verschiedenen Größen der Solaranlage

Architekturbüro Werner Haase

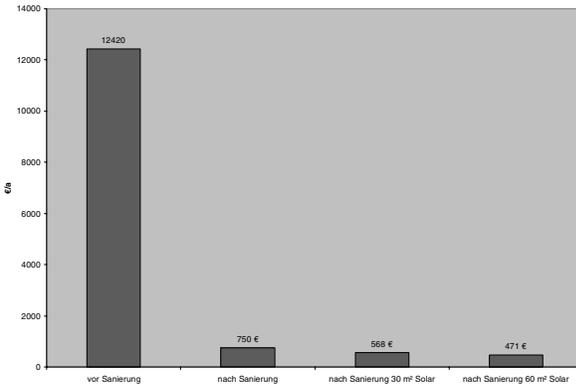
Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Konzept - saniert

Prognostizierte Heizkosten für 1 Jahr basierend auf aktuellen Kosten mit Wärmepumpe



Seite 50

Kosten,

Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Kosten

Reine Baukosten ca. 460.000,-- EUR

**Architekten- u. Ingenieurhonorar,
inkl. Simulationen und
Dokumentationen** ca. 100.000,-- EUR

Summe ca. 560.000,-- EUR

Seite 51

Finanzierung und Verfahrensablauf.

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Finanzierungsplan

Eigenmittel/Spenden	ca. 40.000,-- EUR
Eigenleistungen	ca. 40.000,-- EUR
EON-Preis	ca. 20.000,-- EUR
Zuschuß Diözese	ca. 250.000,-- EUR
Zuschuß Land Bayern (angefragt)	ca. 45.000,-- EUR
Zuschuß DBU	ca. 40.000,-- EUR
Darlehensaufnahme	<u>ca. 115.000,-- EUR</u>
gesamt	ca. 560.000,-- EUR

Jährliche Energiekosteneinsparung ab 2008

ca. 4.500,-- EUR pro Jahr

Seite 52

Architekturbüro Werner Haase

Julius - Echter - Str. 59 – 97753 Karlstadt
Tel 09353 – 98 28-0 – Fax 09353 – 63 75



Energieoptimierte Kirche Gräfendorf

Verfahrensablauf

Zustimmung der Pfarrgemeinde
Beantragung der Zuschüsse
Besprechung mit Diözese Würzburg
Ausschreibung
Ausführung

Seite 53

Präzision und Wirkung:

Ökologische Bestandsentwicklung in der Diözese Rottenburg-Stuttgart

Heiner Giese*

Sinkende Instandhaltungsbudgets bedrohen den dauerhaften Erfolg von Energieeinsparungen ebenso wie ungenaue und unkoordinierte Maßnahmen in diesem Sektor. Auch bei ständig abnehmenden Budgets müssen Ressourcen dauerhaft geschont werden. Das Konzept der Vernetzung von Bestandsentwicklung, Energie- und Umweltmanagement soll zur Präzisierung und Verstetigung aller energiesparenden Engagements eines gesamten Gebäudebestands führen.

Wahrnehmung von christlicher Verantwortung für die Welt angesichts zunehmender Klimakatastrophen und daraus erwachsender sozialer Notlagen konkretisiert sich im Engagement zur Bewahrung der Schöpfung. Ein bewusster und aktiver Umgang mit Ressourcen, mit Schadstoffemissionen und Energie im Gebäudebestand der Kirchengemeinden ist daher ein ständig aktuelles Thema. Der Raubbau an den Ressourcen und die Beeinträchtigung des Klimas gefährden heute mehr denn je die Lebensgrundlagen von Menschen. Eine passive Hinnahme dieser Bedrohung liefe dem biblischen Schöpfungsauftrag zuwider.

Die Diözese Rottenburg-Stuttgart fördert mit Nachdruck die ökologische Weiterentwicklung des kirchlichen Gebäudebestandes, um damit einen wirksamen Beitrag zur Bewahrung der Schöpfung zu leisten. Bei einem geschätzten Gebäudebestand der Kirchengemeinden und der Diözese von ca. 6000 Einheiten und einem jährlichen Investitionsaufwand für Bestandserhaltung und Bestandsentwicklung von jährlich ca. 50–60 Mio. € und ca. 150 größeren Baumaßnahmen wäre mit dem Einsatz von effizienzsteigernden Konzepten ein spür-

* Heiner Giese, Diözesanbaumeister der Diözese Rottenburg-Stuttgart.

barer und nachweisbarer Beitrag zur Bewahrung der Schöpfung zu erzielen.

Das Konzept der ökologischen Bestandsentwicklung des kirchlichen Gebäudebestandes fußt auf der Verbindung von den drei Kernbereichen:

1. Bestandsentwicklung,
2. Energiemanagement,
3. Umweltmanagement.

Dieses Konzept soll im Umgang mit diözesanen und kirchengemeindlichen Gebäuden sowohl Zeichen setzen als auch, mit der Wahl der Ansatzpunkte, eine nachhaltige Energie-Wende erreichen.

Durch die flächendeckende Umsetzung von energieeffizienten und zugleich nutzungsoptimierenden Konzepten werden bestehende Architekturen gestärkt, damit der Energieverbrauch reduziert und der CO₂-Ausstoß vermindert werden kann. Ein subsidiäres Energiemanagement stärkt die politische Rolle des Verbrauchers und dient zugleich als Ergebniskontrolle. Ein Netz ehrenamtlicher Umweltmanager unterstützt die Vermittlung und Verstetigung energiebewusster Reflexionen vor Ort.

Mit der Optimierung des gesamten, zum Teil historischen Gebäudebestandes erschließt sich eine große Energieressource, deren Umsetzung sich jedoch als sehr komplex darstellt. Im Vergleich hierzu erscheinen die energetischen und funktionalen Optimierungen von Neubauten überschaubar.

Der bisherige Bestand hingegen ist gekennzeichnet durch Ansammlungen von unterschiedlichen technischen Systemen, von intakten und verschlissenen Gebäuden und Bauteilen, die nahtlos aneinander gereiht sind, von gediegenen und schwachen Gestaltungen sowie von ausgeprägten und geringen Nutzungen. Der Einsatz von Gebäudepässen soll mit Hilfe weniger, aber aussagekräftiger Kenndaten die entscheidenden Schwachstellen im Gebäudebestand transparent machen und einen gezielten Einsatz von Investitionen lenken.

Wirksame Maßnahmen sind gezielte Maßnahmen. Sie müssen das Richtige im notwendigen Maß an der rechten Stelle einsetzen und müssen dementsprechend große Energieverluste mit geringem Aufwand dauerhaft vermeiden. Dazu ist jedes Gebäude auf seinen tatsächlichen Energiebedarf, bezogen auf seine tatsächliche Nutzung, zu untersuchen und Schwachstellen sind aufzudecken. Es sollen jedoch nicht nur Schwachstellen in der Technik und Gebäudehülle

eines zu bearbeitenden Hauses betrachtet werden, sondern auch Schwachstellen aller weiteren Gebäude im kirchengemeindlichen Gebäudebestand.

Die ökologische Weiterentwicklung des kirchlichen Gebäudebestandes sucht nach ganzheitlichen Lösungen. Sie zielt darauf ab, bei allen erheblichen baulichen Interventionen jeweils das Gesamte zu betrachten. Erst die Entwicklungen architektonischer Konzepte, die die bereits vorhandenen Potentiale optimieren und gleichzeitig technische Modernisierungen vorsehen, lassen nachhaltig wirksame Ergebnisse entstehen.

Hierzu wurde bereits ein schlankes Instrument wie z.B. das eines Gebäudepasses entwickelt. Es ist eine verbrauchsabhängige Methode, die mit überschaubarem Aufwand alle für eine Steuerung notwendigen Kenndaten erheben kann. Institutionen mit einem umfangreichen Gebäudebestand sind auf solche schlanken Instrumente angewiesen, weil sie ökonomisch durchführbar und umsetzbar sind. Sie sind zudem wirtschaftlicher als gebäudebezogene Methoden.

Nach einem Pilotprojekt wurde im Herbst 2005 die Funktion der Gebäudepässe in zwölf Kirchengemeinden, die zugleich ein Umweltmanagement durchführen, getestet.

Im Anschluss an diese Testphase wurden die Daten der Gebäudepässe zur wesentlichen Grundlage für die flächendeckende Einführung. Hierbei werden die jeweils vielfältigen Lösungstypologien und spezifischen Strategien für jeden Standort und jedes Bauwerk im Vorfeld von Investitionen und Baumaßnahmen entwickelt.

Die Ergebnisse sollen in einem Energiebericht ausgewertet und für weitere Verfahren sowie weiterführende Forschungszwecke zur Verfügung gestellt werden.

Aber wie soll die Diözese eine ökologische Bestandsentwicklung trotz geringer Haushaltsmittel umsetzen? Lassen Sie mich an drei Beispielen aktuelle Handlungsfelder des kirchlichen Bauens in der Diözese Rottenburg schildern:

1. die aktive Entwicklung des Gebäudebestands in Giengen an der Brenz,
2. eine Steigerung der Energieeffizienz in Ulm-Böfingen.
3. die Konzentrierung kirchlicher Dienste in Heilbronn.

1. Giengen an der Brenz

Die Kirchengemeinde in Giengen beantragte 1999 die Genehmigung zur Sanierung eines Kindergartens, der zugleich Gemeinderäume beherbergte. Bei einer kritischen Prüfung des Bauvorhabens und Bestandes durch die kirchengemeindliche Aufsicht und das Bischöfliche Bauamt wurde die periphere Lage des Standortes für die Gemeinderaumnutzungen angesprochen.

Nach einem längeren Erörterungsprozess beschloss der Kirchengemeinderat, das gesamte Gebäude an die Stadt zu veräußern und in der Nähe der älteren von zwei Kirchen neuen Gemeinderäume anzulegen.

In der Vorbereitung der Aufgabenstellung zu einem Wettbewerb entschied sich die Kirchengemeinde wegen des unbefriedigenden Baugeländes alle neu zu schaffenden Räume an einem einzigen Ort, auf dem Gelände der größten katholischen Kirche Heilig Geist, zusammenzufassen.

Nach der Durchführung eines Wettbewerbes wurden hierzu die alten Verwaltungsräume und das alte Pfarrhaus an der Kirche abgerissen. An dieser Stelle entsteht zurzeit nach den Plänen des Architekturbüros Dasch, Zürn, von Scholley (Stuttgart) ein großzügiges Gemeindehaus und eine zusammengefasste Verwaltungseinheit. Der seitherige, nordorientierte Saal unter der Kirche wird zu einem Vielzweckraum erklärt und die Pfarrwohnung in ein benachbartes, unlängst erworbenes Wohnhaus verlegt.

Letztlich konnte die Gesamtkubatur der kirchengemeindlichen Gebäude deutlich verringert werden, ohne die Leistungsfähigkeit des Standortes einschränken zu müssen. Dabei wurde einer von drei Standorten vollständig aufgegeben, der zweite in seinem Status zunächst belassen und der dritte zum zentralen Punkt ausgebaut.

Die neuangelegten Räume wirken insgesamt aktueller und attraktiver. Alle Nutzungen sind beeinträchtigungsfrei angelegt und behindertengerecht erschlossen. Die kath. Kirchengemeinde in Giengen sicherte durch Verdichtung und Qualifikation ihrer Räume die Attraktivität und Wirksamkeit ihrer Arbeit nachhaltig.

2. Ulm-Böfingen

Eine Kirchengemeinde Ulm engagierte sich für die »Bewahrung der Schöpfung« und beantragte die Aufstellung von Photovoltaik-

Elementen auf dem Flachdach der Kirche. Da dieses Flachdach noch aus der Erbauungszeit 1966/67 stammte, mahnte das Bischöfliche Bauamt die Erneuerung und wärmedämmtechnische Verbesserung des Daches als Voraussetzung aller weiteren Überlegungen an. Gleichzeitig versuchte es, die Kirchengemeinde dafür zu gewinnen, den ökologischen Ansatz auszudehnen und eine Halbierung der Energieaufwendungen sowie die CO₂-Nullemissionen im gesamten Gebäudebestand anzustreben.

Die Kirchengemeinde lobte daraufhin einen zweiphasigen, interdisziplinären Wettbewerb aus, der die »Ökologische Bestandsentwicklung« zum Ziel hatte.

Alle Gebäude der Kirchengemeinde – das sind die Pfarrkirche, das Gemeindehaus mit Mesnerwohnung, der zweigruppige Kindergarten mit aufgesetzten Wohnungen und das Pfarrhaus – sollten architektonisch und haustechnisch demgemäß weiterentwickelt werden: Sie sollten hoch energieeffizient werden und zugleich architektonisch qualitätsvoll bleiben.

Der Wettbewerbssieger, das Architekturbüro Günter Hermann (Stuttgart), entwickelte hierzu ein Konzept der gezielten Interventionen. Dabei griff es quasi »chirurgisch« die Schwachstellen der Bauwerke auf und ertüchtigte Bauwerke und Bauteile an entscheidenden Punkten mit maßgeschneiderten Eingriffen; Eingriffe, die für jeden Gebäude- und Konstruktionstypus spezifisch zusammengestellt worden waren.

Dieses Projekt wurde im Herbst 2000 mit den Beschlüssen zum Wettbewerb begonnen und im Herbst 2005 mit einer Bestätigung der angestrebten Ziele fertig gestellt. Seit Anfang dieses Jahres versucht die Diözese Rottenburg-Stuttgart, die Erkenntnisse der Ökologischen Bestandsentwicklung flächendeckend umzusetzen. Mit der Durchführung der Gebäudepässe soll die Energieeffizienz des gesamten Gebäudebestands der Kirchengemeinden innerhalb von sechs Jahren systematisch und umfassend gesteigert werden.

Die gezielte Ertüchtigung und architektonische Überprüfung von Bauwerken erlaubt es, eine Instandhaltung und gleichzeitige Aktualisierung der Gebäude mit überschaubaren Kosten vorzunehmen. Die energetische Analyse verhilft aber auch dazu, den Nutzungswert von Objekten für die weitere Verwendbarkeit zu hinterfragen und damit eine aktive Bestandsentwicklung zu unterstützen.

3. Heilbronn

Die Verknappung der Haushaltsmittel macht auch vor den kirchlichen Diensten nicht Halt. So sind kirchliche Institutionen in den Dekanaten und Kirchengemeinden gezwungen, ihre Arbeit zu rationalisieren und zu bündeln. Die seitherige Bearbeitung mannigfaltiger Aufgaben an verschiedenen Orten erwies sich zunehmend als uneffizient und nicht entwickelbar.

Um diesen Situationen zu begegnen, wurden an verschiedenen Standorten »Häuser der Kirchlichen Dienste« konzipiert. Diese Häuser haben den Auftrag, alle kirchlichen Dienste unter einem Dach zu sammeln und als kirchliche Angebote sichtbar zu präsentieren. Konkret waren in den Städten Rottweil, Biberach, Heilbronn und Stuttgart diese Konzepte umzusetzen, die im Folgenden am Heilbronner Beispiel dargestellt werden sollen.

In Heilbronn wurde hierzu vom Architekturbüro LRO (Stuttgart) ein Haus konzipiert, das ca. 100 Arbeitsplätze für 14 kirchliche Einrichtungen beherbergt. Über ein Wettbewerbsverfahren, bei dem der Träger, die Nutzer, Nachbarn wie auch Sachverständige beteiligt waren, wurde eine Aufgabenstellung formuliert, die es erlaubte, ein Gebäude zu entwerfen, das an zentraler Stelle in der Stadt alle kirchlichen Dienste erkennbar offeriert.

Die Sammlung aller Dienste in einem Haus erlaubt dabei nicht nur die Nutzung von Synergieeffekten, sondern gleichfalls ein hindernisfreies Schrumpfen und Wachsen der Institutionen, ohne den Standort zu gefährden. Gleichzeitig wird im Haus der Kirche in Heilbronn erstmals die Vielfalt der caritativen, beratenden und subsidiären katholischen Dienste an einem zentralen Ort der Stadt sichtbar.

Die »Kirche« kann auf die Formung ihrer Wirkungsorte ebenso wenig verzichten wie auf die Gestaltung des Wandels an kirchlichen Standorten. Sie muss fortwährend weiter gestalten, nicht nur in Expansionsprozessen, sondern noch viel mehr in Reduzierungs- und Konsolidierungsprozessen. Weil der Umgang mit den vorhandenen Ressourcen dabei entscheidend für die Spielräume der Zukunft ist, müssen alle Potentiale kirchlicher Standorte analysiert und eine präzise spezifische Strategie entwickelt werden, um ein Höchstmaß an Wirkung und damit an Nachhaltigkeit zu erzielen.

Photovoltaik auf Dächern kirchlicher Gebäude

Ein Beitrag zur Nachhaltigkeit mit Gewinn

Klaus Barwig/Dieter Schmid*

Der Diözesanausschuss »Nachhaltige Entwicklung« der Diözese Rottenburg-Stuttgart hat in mehreren Sitzungen die Thematik »*Solar-energie*« beraten und Experten aus unterschiedlichen Bereichen dazu gehört. Als ein konkretes Ergebnis dieser Überlegungen wird nachfolgend ein praktikables Modell vorgestellt, das zeigt, wie Kirchengemeinden mit wenig Hilfestellung »ihre« Solar-Anlage auf kircheneigenen Dächern realisieren und in Eigenregie mit Gewinn verwalten könnten, ohne dabei in Abhängigkeit von Beratern mit primär privatwirtschaftlichen Eigeninteressen zu geraten. Langfristige Investitionssicherheit ist durch den Gesetzgeber garantiert, die mehr als 20-jährige Anlagenlaufzeit erfordert dennoch besondere Sorgfalt bei der Auswahl der am besten geeigneten Lösung.

Ausgangspunkt: Kommunale Vorbilder

Ein in Baden-Württemberg ansässiges namhaftes Energieversorgungsunternehmen berät seit Jahren Kommunen bei der Nutzung ihrer Dächer für Photovoltaik-Anlagen. Das Unternehmen begleitet das jeweilige Projekt auf dem Weg von der Gründung einer Betreibergesellschaft über die Planung bis zur Inbetriebnahme der Anlage. Auf diese Weise wurde in den zurückliegenden Jahren eine Vielzahl von Solar-Anlagen auf kommunalen Dächern mit einem Investitionsvolumen von mehreren Millionen Euro realisiert.

* Klaus Barwig, Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart.
Dieter Schmid, Vorsitzender des Diözesanausschusses »Nachhaltige Entwicklung«, Freiberg a. N.

Diesem »Erfolgsmodell« folgend, könnten viele Dächer von Kirchengemeinden für Photovoltaik nutzbar gemacht werden.

Konkretes Beispiel

Im Fall der nachfolgend beschriebenen Gemeinde wurde nach Untersuchung der kommunalen Dachflächen deutlich, dass lediglich das nach Süden ausgerichtete Schulhausdach für eine Photovoltaikanlage geeignet war – mit zuwenig Fläche, um die insgesamt vorhandene Investorenbereitschaft aufzunehmen: Die Interessensbündelungen summierten sich nämlich auf weit über 100.000 €. Da auf dem Schulhausdach nur 82.000 € investiert werden konnten, floss das restliche Geld in verschiedene Nachbargemeinden ab, bei denen der Energieversorger ebenfalls erfolgreich kommunale Dächer akquiriert hatte.

Inzwischen fällt auf, dass in einer Vielzahl benachbarter Ortschaften auf den kommunalen Dächern Strom produziert wird, die kirchlichen Dächer an dieser Entwicklung jedoch nicht beteiligt sind. Im angeführten Beispiel hätte es sogar ein kirchliches Gebäude im Ort gegeben, dessen Dach in idealer Weise nutzbar gewesen wäre. So hätte das Geld potenzieller Investoren »im Dorf bleiben« können, wenn ein entsprechendes Beratungs- und Begleitungsangebot für Kirchengemeinden existiert hätte.

Es stellt sich wirklich die Frage, warum die Kommunen hier vielfach weiter sind als örtliche Kirchengemeinden. Schließlich entspricht doch die Aufgeschlossenheit gegenüber erneuerbaren Energien dem kirchlichen Selbstverständnis von »Bewahrung der Schöpfung«.

Am Beispiel der betreffenden Kirchengemeinde wird deutlich:

1. Es standen Investitionsgelder in höherem Umfang bereit, als für das realisierte kommunale Projekt erforderlich waren.
2. Die Betreiberin der Anlage auf dem Schulhausdach (eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts) erklärte ihre grundsätzliche Bereitschaft, ein Projekt »Photovoltaik auf dem katholischen Gemeindezentrum« beratend oder auch weitergehend zu begleiten. Kosten entstünden für die Kirchengemeinde hierdurch keine.
3. Die Leitung der Kirchengemeinde steht einem solchen Projekt grundsätzlich aufgeschlossen gegenüber.
4. Aber: Ein dem kommunalen Verfahren vergleichbares Vorgehen in Beratung und Begleitung kirchengemeindlicher Projekte existiert nicht.

Der Diözesanausschuss »Nachhaltige Entwicklung« geht davon aus, dass die geschilderte Situation keinen Einzelfall darstellt und schlägt deshalb vor, den diözesanweit bei den Kirchengemeinden bestehenden Beratungs- und Handlungsbedarf beispielhaft aufzugreifen und – etwa in folgender Vorgehensweise – als Beratungsmodul beim bischöflichen Bauamt der Diözese zu etablieren.

Wie könnte der Realisierungsprozess für Kirchengemeinden konkret aussehen?

Wenn die Kirchengemeinde ihr grundsätzliches Einverständnis zu der Bereitstellung einer Dachfläche erklärt hat, müsste zunächst im Rahmen eines »Gebäudepasses« deren Eignung bestätigt werden. Die Kosten dafür belaufen sich auf ca. 150 € (ohne statische Berechnungen). Der Ausgleichsstock übernimmt davon die Hälfte, die verbleibenden Kosten für die Kirchengemeinde werden durch die Einnahmen aus der Dachmiete amortisiert.

Für die konkrete Ausgestaltung der kirchengemeindlichen Beteiligung sind drei Alternativen denkbar:

1. Minimal-Lösung:

Die Kirchengemeinde vermietet lediglich das Dach für 20 Jahre auf der Grundlage eines entsprechenden Dachnutzungsvertrages. Dies ist die Lösung analog zum kommunalen Beispiel »Schulhausdach«, bei dem die bürgerliche Gemeinde jährlich 160 € Miete erhält und ansonsten nicht beteiligt ist. Alles Weitere wird durch eine private Betreibergesellschaft bürgerlichen Rechts organisiert.

2. Mittlere-Lösung:

Die Kirchengemeinde macht sich das Anliegen zueigen, wirbt unter ihren Mitgliedern und – falls das Interesse nicht ausreichend ist – auch außerhalb um Beteiligungen. Sie begleitet das Verfahren (wie der Stromversorger im kommunalen Bereich), investiert aber nicht selbst (allenfalls einen symbolischen Teilbetrag, etwa 1 Anteil, der üblicherweise 1000 € kostet). Die dann zu gründende Gesellschaft bürgerlichen Rechts verwaltet sich selbst (so dass der Kirchengemeinde keine Kosten entstehen) und zahlt an die Kirchengemeinde die Dachmiete (orientiert an der Anlagengröße).

Diese mittlere Lösung eröffnet der Kirchengemeinde ein Engagement zu geringst möglichen Kosten und dennoch mit Image-Gewinn in der Öffentlichkeit.

3. Maximal-Lösung:

Die Kirchengemeinde macht sich das gesamte Projekt »Photovoltaik-Anlage« voll zu eigen: Sie wirbt für Beteiligung, tritt mit Eigenmitteln als Investor ein und verwaltet die Anlage in Eigenregie.

Was kommt bei dieser Lösung unterm Strich für die Kirchengemeinde heraus?

Wie gut sich das Projekt rechnet (wenn man die Anlage selbst verwaltet) stellt sich am Beispiel des eingangs genannten »Schulhausdach« so dar:

Auf der Basis einer 16 kWp-Anlage (= 14.500 kWh p. a.) mit ca. 160 m² Solarfläche beträgt der Investitionsbedarf rund 85.000 € (= 85 Anteile). Bei Inbetriebnahme im Jahre 2006 wirft diese Anlage einen Jahresertrag – netto, nach Abzug aller Kosten – von 6.420 € ab. Dies entspricht einer Rendite von jährlich 7,5 %, die 20 Jahre lang vom Gesetzgeber garantiert ist. Mit Zins und Zinseszins beläuft sich der Gesamtertrag vor Steuern nach 20 Jahren auf rund 175.000 € – gewiss eine ökonomisch überzeugende Ertragsbilanz! Und mit dem Betrieb der Anlage bleibt – bei der Spitzenleistung von 14.500 kWh pro Jahr – der Umwelt zudem ein CO₂-Ausstoß von rd. 9,5 Tonnen jährlich erspart, was auch ökologisch gesehen ein beachtlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit ist.

Beratung und Begleitung

Welche der drei genannten Lösungen für die jeweilige Kirchengemeinde die optimale ist, wird in einem Beratungsverfahren unter Mitwirkung des Bischöflichen Bauamts geklärt. Die Kosten hierfür fließen über die Dachmieten zurück (maximal zwei Jahres-Mieten). Darin inbegriffen wäre die Entwicklung einer jeweils passgenauen Lösung für die kaufmännische und technische Betriebsführung einschließlich der dafür notwendigen Ablaufpläne, Vertragsunterlagen und EDV-Abrechnungsprogramme für eine einfache und kostengünstige Handhabung der anfallenden Verwaltungsaufgaben.

Schlussbemerkung

Mit diesem Modell ist den Kirchengemeinden im Land ein gangbarer Schritt auf dem Weg in ein ökonomisch und ökologisch nachhaltiges Energiemanagement vorgezeichnet, der – so hofft der Diözesanausschuss »Nachhaltige Entwicklung« – nachhaltige Wirkung zeigen wird. Als nachahmenswerte Vorbilder können auch schon bestehende (kirchliche) Solar-Initiativen dienen, die ermutigt werden sollen, sich in das geplante Beratungs- und Begleitungsverfahren einzubringen, damit die Vielfalt sichtbar wird und ihre Erfahrungen an Interessierte gelangen können; der Diözesanausschuss ist gerne bereit, die hierfür erforderliche Plattform zu bieten und freut sich über entsprechende Rückmeldungen.

Projekt Energie-Offensive: Energiesparen in der Erzdiözese Freiburg

Benedikt Schalk*

Hintergründe

Die Stationen:

- Stromrahmenverträge der »Kirchen in Baden-Württemberg« seit 1998/99.
- Energiedatenerfassung in den »Kirchen in Baden-Württemberg« seit 2001.
- »Energiebericht der Erzdiözese Freiburg« seit 2002.
- Einsetzen einer Energie-Arbeitsgruppe im Erzbischöflichen Ordinariat im März 2004.

Vier wichtige Erkenntnisse:

1. *Analyse* – Wer spielt welche Rolle, wenn es um Gebäude und Energie geht?
Die Entscheidungen treffen die Besitzer der Gebäude – Pfarrer, Pfarrgemeinderäte und Stiftungsräte vor Ort.
2. Erfahrungen durch die *SMILE-EnergieSparChecks* in rund 100 Gemeinden:
Viele klassische Schwachstellen – die Kommunikation verbessern!

* Benedikt Schalk ist Umweltbeauftragter der Erzdiözese Freiburg.

3. Welche *Strategie* bleibt uns, die Energiekosten in den Griff zu bekommen?
Den spezifischen Energieverbrauch senken!
4. Wesentlich für die nachhaltige *Umsetzung*: zentrale Koordination und Leitung der Aktivitäten in der Unternehmenszentrale.

Die Energie-Offensive – Energiesparen in der Erzdiözese Freiburg

Ziele:

Befähigung der Verantwortlichen vor Ort als Besitzer der Gebäude, ihre Aufgaben wahrzunehmen: Gebäude effizient nutzen, Gebäude pflegen und erhalten, über Investitionen entscheiden.

Den Verantwortlichen vor Ort aufzeigen, welche Möglichkeiten sie selbst haben, den Energieverbrauch zu senken: Verbraucherverhalten ändern, gering investive Maßnahmen umsetzen.

Den spezifischen Energieverbrauch in 300 bis 500 (von insgesamt 1082) Gemeinden um mindestens 5 Prozent senken!

- *Projektdauer*: Zweieinhalb Jahre von März 2006 bis September 2008.
- *Projektbausteine*: Schwachstellenanalyse (Check) + Präsentation, Energiemanager und Energiemanagement, Energiegutachten, Projektsteuerung.
- *Verantwortlich*: Abteilung X Liegenschaften, Johannes Baumgartner
- *Projektleiter*: Abteilung X, Benedikt Schalk.
- *Externer Projektpartner*: Energieagentur Regio Freiburg: Schwachstellenanalyse + Präsentation.

Ziel des Projektes ist es, die Gebäude in etwa einem Drittel der Pfarreien (ca. 300) auf ihre energetischen Schwachstellen hin zu untersuchen und die Ergebnisse dieser Checks den Verantwortlichen vor Ort als Grundlage für ihr weiteres Handeln zu präsentieren.

Um festzustellen, ob die Empfehlungen des Checks umgesetzt wurden und darüber hinaus durch das Energiemanagement Verbrauchssenkungen erreicht wurden müssen die Verbrauchswerte von mindestens einer Heizperiode vorliegen. Erst dann lässt sich der Erfolg der Anstrengungen messen.

Für die Auswertung und Erfolgskontrolle des Projektes können also nur Checks herangezogen werden, die im Zeitraum Sommer 2006 bis Frühherbst 2007 (15 Monate) durchgeführt werden.

Energiemanager und Energiemanagement:

Wesentlich für den langfristigen Erfolg der Einsparbemühungen ist die Gewinnung von Energiemanagern und der Einstieg in ein einfaches Energiemanagement. In speziellen Schulungen werden diese E-Manager, die entweder Mitglied in den Räten sind oder geklärten Zugang zum Rat haben, mit den Einflussfaktoren für den Energieverbrauch und dem Energiemanagement vertraut gemacht und mit ihnen ihre Ziele geklärt.

Die Schulungen werden über ca. 15 Monate etwas zeitverzögert zu den Checks erfolgen. Die Schulungen der E-Manager erfolgen dezentral.

Energiegutachten:

Mit den Energiegutachten richten die Verantwortlichen in Ergänzung zu den Checks ihre langfristigen Investitionen auf nachhaltige Nutzung aus (Wie werden die Gebäude genutzt? Nutzen wir Energie effizient?). Mit den Gutachten werden die Gebäudedaten detailliert erfasst (Grunddaten für den Gebäudepass) und Investitionsstrategien entwickelt. Die Energiegutachten werden jetzt schon durch die Diözese gefördert und dienen der Bauabteilung als »Kontrollinstrument« für die Zuschussgenehmigung. Einsparergebnisse aufgrund von Investitionen werden erst nach dem Projektzeitraum ihre Wirkung entfalten.

Hier ist es wichtig, sich als Diözese auf politischer Ebene für die Förderung der Energieberatung durch das Land einzusetzen (zur Zeit auf Eis) und uns ggf. einen Förderkonvoi durch das Land zu sichern.

Projekttablauf:

- *Vorbereitungsphase:* März 2006 bis Mitte Juli 2006 (4 ½ Monate).
- *Steuerung:* Zentraler Ansprechpartner für die Teilnehmer sowie Begleitung für alle Projektbeteiligten, Berichterstattung und Rechenschaft gegenüber dem Auftraggeber, Verhandlungen mit den Projektpartnern, Konzeption und Durchführung des Marketings (Werbung, Öffentlichkeitsarbeit, Service, Internet, Materia-

- lien), Konzeption und Durchführung der Auswertung und der Erfolgskontrolle. Entwicklung der Abläufe und Regeln.
- *Checks*: Abschlussbericht zu den SMILE-Checks, Check an neue Erkenntnisse und Bedürfnisse anpassen (E-Agentur), Abläufe vereinbaren (Koordination, Rechnungsstellung und Abrechnung, Infofluss, ...), Energieberater akquirieren und schulen (E-Agentur), Präsentation vorbereiten und Verbündete einbinden (Verrechnungsstellen/GKG/Bauämter).
 - *Schulungen*: Erarbeiten des Schulungskonzeptes (E-Agentur + Ev. Landeskirche), Klären, wer die Organisation und wer die inhaltliche Durchführung übernimmt, Schulungen terminieren und organisatorisch vorbereiten, Hard- und Software für das Energiemanagement entwickeln (E-Agentur).
 - *Gutachten*: Standards klären, Gutachter akkreditieren, bessere Förderung beim Land erlangen (Energie-Agentur + Ev. Landeskirche).
 - *Startphase*: Juli 2006 bis Oktober 2006 (4 Monate).
Beginn der Werbung für die Checks und Präsentationen, für die Schulungen und das Energiemanagement; Projektstart mit Begleitung durch Öffentlichkeitsarbeit, Start der Checks und Präsentationen, Start der Schulungen, Auswerten der Startphase und ggf. nachjustieren.
 - *Durchführungsphase*: Okt. 2006 bis Nov. 2007 (13 Monate).
Die Hochphase der Checks und Präsentationen, der Schulungen und der Betreuung. Erste Daten gehen ein, erste Zwischenbewertungen sind möglich. Gegen Ende dieser Phase: Zeichnet sich ein Erfolg ab? Wie geht es weiter?
 - *Begleitungs- und Auswertungsphase*: Dez. 2007 bis Sept. 2008 (10 Monate).
Start der Auswertungen mit den Energiemanagern (im 1. Jahr und im 2. Jahr) durch ein Seminar oder eine Fragebogenaktion. Auswertung mit den Energieberatern (Seminar oder Fragebogenaktion). Erfassung aller Projektdaten, Auswertung und Interpretation. Abschlussbericht, Auswertungstagung. Ergebnisse und Erfolgsmessung.
 - *Energiedaten*: Welche Einsparungen wurden in der beteiligten Gemeinden erzielt?
 - *Statistik*: Anzahl der Checks, der Manager, der Schulungen, spezifische Auswertungen je Verrechnungsstelle bzw. je Bauamt.
 - *Erfahrungsbericht*: Was wurde angestoßen? Erfolgsfaktoren und Hemmschuhe, Ausblick und Empfehlungen. Die Energiedaten-

erfassung der Erzdiözese ist so weiterentwickelt, dass Kennzahlen und Rankings möglich werden.

- *Abschlussagung* mit Öffentlichkeitsarbeit.

Beiträge der Katholischen Kirche Österreichs zur Nachhaltigen Entwicklung am Beispiel »Bauen und Energie«

Ernst Sandriesser*

ENERGIE UND BAUEN - Katholische Kirche Österreich, 19.-20. Mai 2006

-30%

KLIMA - Fachtagung

Die Kirche auf dem Weg
zu einer nachhaltigen
Energieversorgung

Fachtagung in Sankt Virgil bei Salzburg
am Dienstag 6. Mai 1997
zum Thema: Einsatz von Biomasse, Sonnenenergie und
Energiesparmaßnahmen in kirchlichen Einrichtungen

Veranstalter: ARGE Schöpfungsverantwortung 
Mitveranstalter: Österreichischer Biomasseverband
ARGE Erneuerbare Energie

INHALT

- **Solarpotential in Österreich** -
Mag. Christian Hauer (ARGE SVA)
- **Das Biomassepotential in Österreich und seine Nutzung durch technisch moderne Anlagen** -
Dr. Heinz Kopetz (Biomasseverband)
- **Biomassekleinfeuerungsanlagen** -
DI Johannes Schmid (Biomasseverband)
- **Solartechnik für kirchliche Objekte** -
Ing. Armin Themeßl (ARGE Erneuerbare Energie)
- **Die neuen Förderrichtlinien - Umweltförderung in Österreich** -
DI Gottfried Lamers (Umweltministerium)
- **Probleme bei Projektentwicklung** -
- **Vorschlag für ein diözesanes Fördermodell** -
Arch. DI Erich Six (Energieberatung des Landes Salzburg)
- **Möglichkeiten und Hindernisse** -
HR DI Dr. Georg Wilhelm Rizzi (Bundesdenkmalamt)
- **Gebaudebilanzierung** -
Ing. Armin Themeßl (ARGE Erneuerbare Energie)
- **Contracting** -
DI Dr. Georg Benke (EVA)
- **Projektvorstellungen** -
Arch. DI Erich Six (Energieberatung Land Salzburg) ARGE SVA

* Mag. Ernst Sandriesser ist Sprecher der Konferenz der Umweltbeauftragten der katholischen Kirche Österreichs. Der Vortragsstil unter Verwendung einer Power-Point-Präsentation wurde beibehalten.

sozialwort

Eine Initiative der christlichen Kirchen in Österreich

GELEBTE NACHHALTIGKEIT IN KIRCHEN UND GEMEINDEN

Aufgaben für die Kirchen:

- Die Kirchen wollen eine Spiritualität der Schöpfung pflegen und sie in Gebeten und Liturgien verankern. (298)
- Das Thema Schöpfungsverantwortung soll fester Bestandteil in Religionsunterricht und Bildungsarbeit der Kirchen werden. (299)
- Die Kirchen stellen bezahlte Arbeitszeit für Umweltschutz zur Verfügung. Durch die Veröffentlichung von Energiebilanzen wollen sie sich und der Gesellschaft Rechenschaft geben. (300)
- Kirchliche Gemeinden, Gemeinschaften und Betriebe achten auf Nachhaltigkeit in ihrer Einkaufspolitik und in der Energienutzung. (301)
- Die Kirchen kooperieren mit anderen Einrichtungen im Umweltbereich und fördern zukunftsweisende Initiativen. (302)
- Die christlichen Kirchen in Österreich wollen in ihrer Missionsarbeit den Einsatz ihrer Partnerkirchen für Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit in aller Welt aktiv unterstützen. (303)

BILDUNG

BILDUNGSHAUS • HOTEL • PROJEKTWERKSTATT
STIFT ST. GEORGEN
AM LÄNGSEE





Stift St. Georgen am Längsee

Bildungshaus - Hotel

Klimabündnisbetrieb seit 2003



• Wärme durch Biomasse

• Regionale und biologische Lebensmittel

• Verkauf von FairTrade-Produkten

• „Öko-soziales Wirtschaften“ als Programmschwerpunkt

• Aufbau eines Nachhaltigkeitsmanagementsystems



Stiftsgärten St. Georgen/Längsee

Vielfalt – Artenschutz - Leben



**GOTTES SCHÖNHEIT
IN DER SCHÖPFUNG**

Weitere katholische Bildungshäuser mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit

The map displays the dioceses of Austria: Salzburg, Linz, St. Pölten, Wien, Eisenstadt, Graz-Seckau, GURK-KLAGENFURT, INNSBRUCK, and FELDKIRCH. Educational institutions are marked with dots and labels: Bildungshaus Schloss Puchberg (near Wien), Bildungshaus Mariatrost (near Graz-Seckau), and Haus der Begegnung (near Salzburg). A callout box for Salzburg features a photo of a building and the text 'ST. VIRGIL SALZBURG'. A logo in the top right corner consists of a diamond shape containing three horizontal lines.

arbogast
Willkommen im Bildungshaus St. Arbogast

Bildungshaus Mariatrost
Offenes Forum für Weiterbildung und Dialog
der Diözese Graz-Seckau

Diözesane Energieprojekte

The map shows the same dioceses as the first map. A callout box points to the Salzburg diocese with the text: '73,5% aller Pfarren heizen mit erneuerbarer Energie Dekanat Tamsweg /Erzdiözese Salzburg'. A circle on the map highlights the Salzburg diocese.

73,5% aller Pfarren heizen mit erneuerbarer Energie
Dekanat Tamsweg
/Erzdiözese Salzburg

5. Energie und Verkehr (Entwurf Ökologische Leitlinien Erzdiözese Salzburg – in Ausarbeitung)

- Die Erzdiözese Salzburg führt für ihre Gebäude eine **Energiebuchhaltung** ein.
- Die Erzdiözese Salzburg erstellt eine Energie- und CO₂-Bilanz: Im Zuge der Visitationen wird der Gesamtenergieverbrauch aller Gebäude der Erzdiözese Salzburg erhoben und die CO₂-Emission errechnet. Die notwendigen Daten werden von den Pfarren im Zuge der Kirchenrechnung erhoben. Die Erzdiözese Salzburg erhebt **Energiekennzahlen** für ihre Gebäude.
- Die Pfarren werden motiviert und sie erhalten die notwendigen Hilfsmittel, um ihren jeweiligen Energieverbrauch zumindest im jährlichen Mittel vergleichen und kontrollieren zu können. Die Pfarrkirchenräte sollen die Verantwortung dafür übernehmen.
- Insbesondere ist in kirchlichen Betrieben und Pfarren die Installierung eines Systems kontinuierlicher Verbesserung der Umweltauswirkungen anzustreben. Umweltmanagement und Nachhaltigkeitsmanagement bieten hierzu hervorragende Werkzeuge. **Ziel** ist jedenfalls die Erreichung der Vorgaben von **EMAS**.
- Bei Neubauten und Renovierungen des Heizsystems ist **standardmäßig** die Nutzung **erneuerbarer Energie** vorzusehen (i. A. Biomasse). Von diesem Standard darf nur aus schwerwiegenden Gründen abgewichen werden. Die Diskussion Denkmalschutz vs. Klimaschutz ist weiter zu führen. Neubauten haben die Standards der Klasse 8 der Salzburger Wohnbauförderung zu erfüllen, Altbausanierungen die Standards der Klasse 7.
- Bei denkmalgeschützten Gebäuden sind sinnvolle Kompromisse anzustreben, die unter den denkmalschützerischen Vorgaben die besten Wärmedämmwerte erreichen.
- Bei allen Neubauten und Renovierungen ist die Heizlast der betreffenden Gebäude zu errechnen.
- Die **Fahrzeuge** der Erzdiözese sind nach den Kriterien möglichst geringer Partikel-, NO₂- und CO₂-Emissionen auszuwählen. Bevorzugt sollen Biogas/Erdgasantriebe zum Einsatz kommen.
- Es sind Maßnahmen zu setzen, die den Gebrauch **öffentlicher Verkehrsmittel** oder des Fahrrads fördern (Radständer an diversen Dienststellen, Förderung von Fahrgemeinschaften, ...). Nach einer Mobilitätsanalyse sind geeignete Schritte weiterzuführen.

6. Baubiologie

- Bei Neubauten und Renovierungen sollen baubiologische Erkenntnisse umgesetzt werden.
- Bei Neubauten soll der Bauplatz so früh als möglich baubiologisch untersucht werden.
- Elektrosmog ist, wo immer möglich, zu vermeiden und zu reduzieren.
- Materialien sind auf ihre Schadstoffarmut und Umweltverträglichkeit zu prüfen. Soweit möglich, sind natürliche Materialien zu verwenden. Bei **allen** Baustoffen ist auf die Wiederverwendbarkeit und Recyclierbarkeit zu achten. Insbesondere ist auf die gänzliche Vermeidung von PVC zu achten.
- Schimmelbildungen in Innenräumen sind zu vermeiden bzw. zu sanieren.
- Energiesparendes und ökologisches Bauen ist umzusetzen.
- MitarbeiterInnen der Erzdiözese sollen sich durch Weiterbildungsmaßnahmen (z. B. Fernlehrgang des Instituts für Baubiologie in Deutschland) in Baubiologie qualifizieren, sodass das notwendige Know-how in den zuständigen Ämtern vorhanden ist.
- Ein Projekt „Gesunde Pfarre“ soll entwickelt werden. Die gesunde Pfarre beginnt bei einem baubiologisch gesunden Schlaf- und Arbeitsplatz des Pfarrers und der MitarbeiterInnen. Qualifizierte MitarbeiterInnen der Erzdiözese untersuchen die Schlaf- und Arbeitsplätze gemäß dem Stand der baubiologischen Messtechnik und machen, wenn erforderlich, Vorschläge für Verbesserungen.

Diözesane Energieprojekte

160 Pfarren beteiligten sich in den letzten drei Jahren an Energiebuchhaltung /Diözese Linz



Diözese Linz ist seit 2005 Klimabündnis-Mitglied



Klimabündnis

Die Diözese Linz geht als assoziiertes = außerordentliches Mitglied im Klimabündnis folgende auf sie zugeschnittenen Verpflichtungen ein:

- mit Hilfe ihrer Medien in ihrem Wirkungsbereich **Öffentlichkeitsarbeit** für das Klimabündnis und seine Anliegen zu leisten (Homepage, Kirchenzeitung, „informiert“, Predigtvorlagen...), insbesondere mit dem Ziel, einzelne kirchliche Einrichtungen, Schulen und Pfarren zur Mitgliedschaft im Klimabündnis zu bewegen.
- aus dem Kreis der kirchlichen Hauptamtlichen **kirchliche UmweltberaterInnen** zu gewinnen, sie für die Schulung in Kursen der Konferenz der Umweltbeauftragten der österreichischen Diözesen (KUBÖD) freizustellen und finanziell zu unterstützen, um anschließend ihre neu gewonnene Kompetenz in die kirchliche Arbeit einfließen zu lassen (möglichst durch eine bischöfliche Ernennung gestärkt).
- umweltfreundliche Mobilität und Energie zu unterstützen (z.B. überdachte Fahrradständer, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, Energiesparmaßnahmen, erneuerbare Energieträger, Bezug von Ökostrom).
- mit anderen Klimabündnispartnern zu kooperieren, insbesondere im Bereich von Veranstaltungen und im Blick auf die Eine-Welt-Dimension der Nachhaltigkeit.

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz

Auswertung der Fragebögen

Am häufigsten durchgeführte Aktivitäten:

	ja	%
Verzicht auf Wegwerfgeschirr bei Festen	50	72
Verwendung von heimischen Produkten bei Festen	46	66
Verkauf von Fair-Trade-Produkten	38	54

Folgende Aktivitäten werden am wenigsten durchgeführt:

	nein	%
Bezug von Ökostrom	44	77
Energiebilanz	30	51

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz



Pfarre Linz-St.Konrad,
Froschberg

Photovoltaikanlage



Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz

Pfarre Linz-St.Konrad, Froschberg

Photovoltaikanlage

Fläche: 412 m²

(Einspeisung im ersten Jahr: 44.000 kWh, entspricht etwa dem Verbrauch von 18 Privathaushalten.)

Gesamtkosten:	€ 340.000 ca.
Subvention Bund:	€ 185.000 (excl. MwSt) ca.
Contracting-Förderung Land:	€ 30.000
Unterstützung Stadt	
gemeinsam mit Linz Strom:	€ 30.000.
Eigenanteil Pfarre:	€ 70.000

Contracting-Vertrag der Pfarre mit LINZ STROM für 10 Jahre

Die Anlage geht in den Besitz der Pfarre über, sobald die Stromeinspeisung die Anschaffungskosten der LINZ STROM amortisiert hat.

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz



Bildungshaus Schloss Puchberg Ökologische Maßnahmen

- Energie: Solaranlage
Wärmepumpe als Hauptenergielieferant
Wärmedämmung
Strom-Maximumwächter
- Wiederverwendung: Kondenswasser aus Wäscherei
Kühlwasser der Kühlschränke
- möglichst hoher Anteil an regionalen und biologischen Lebensmitteln
- Bildungsveranstaltungen zu Ökologie

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz

Stift Admont (Stmk.)



PEFC-Gütezeichen
IBR-Prüfsiegel



Energie:

Blockheizkraftwerk (Kraft-Wärme-Kopplung) durch Verwertung der Holzabfälle versorgt große Teile des Ortes
ORC-Verfahren (Organic Rankine Cycle) europaweiter Vorreiter

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz

**Stift Reichersberg
Hackschnitzelanlage**

Bewirtschaftung von ca. 260 ha Wald
davon 90 ha Auwald teils im Naturschutzgebiet

Leistung 1.500 kW in zwei Öfen
Wärmelieferung 2004: 1.550 MWh

Einsparung Heizöl Stiftsgebäude 2004: 106.000 l
Einsparung Heizöl Gesamt 2004: 172.000 l
Einsparung Kosten für Stiftsgebäude: € 52.576



Angeschlossene Objekte: 55 Hausanschlüsse (inkl. 8 eigene)
derzeitige Wärmeabnehmer: 35 Objekte (inkl. 8 eigene)
Hackschnitzelverbrauch 2004: 3.000 srm ~ 1.080 fm Holz

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz



Stift Schlägl

**Umweltmanagement
Nachhaltigkeitsbericht**

- Elektrische Energie: 2 Wasserkraftwerke
- Wärmeenergie:
 - Beheizung von Stift und Brauerei durch Fernwärme
Biomasseheizanlage Aigen-Schlägl
 - Ereignishaus Holzschlag: Hackschnitzelheizung, Solaranlage

Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz

Pfarre Linz-Guter Hirte Energiekonzept

200 m² Photovoltaik-Anlage
70,4 m² Solarkollektoren
Hackschnitzelanlage

Solarenergie und Biomasse für
Warmwasserbereitung und Raumwärme
Stromüberschuss geht an Netz

50% der Einsparung geht an Entwicklungsprojekt (Solarkocher für Afrika)

Reduktion der Umweltbelastung: 4 Tonnen CO₂
Nutzung von Elektrofahrzeugen, Strom ökologisch produziert
Verwendung von Biodiesel beim Betrieb des Lieferwagens
Hackschnitzel aus regionaler Produktion



oekostrom AG >> Preis - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://www.oekostrom.at/www/iget/file.php?id=60&parent=0


Home

- Unternehmen
- Aktien
- Strom
- Projekte
- Kontakt
- Info-Center
- Presse

10.05.2006

oekostrom® Preis

Unser oekostrom Tarif für Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft ist ein österreichweit einheitlicher Komplettpreis von:

0,181 €/kWh

- Österreichweit einheitlich
- Inklusive Netzkosten und Steuern
- Keine Grundgebühr

Nur der Messpreis für die Miete des Zählers und die jährliche Ablesung ist im oekostrom®-Preis nicht inkludiert und wird 1:1 nettoverrechnet.

Für Dreh- bzw. Wechselstromzähler (in den meisten Haushalten installiert) liegt dieser höchstens bei 2,40 € bzw. 1,00 € pro Monat (netto).

Für alle geschalteten Leistungen (Wärmepumpen, Warmwasserboiler und Nachtstrom) gilt unser günstiger Tarif oekostrom click:

0,131 €/kWh

Volltext-Suche

Suchbegriff:

Download-Area

oekostrom Vertrag

Linfash-wschrtzn

Angebotslegung

Wir erstellen gerne Ihr persönliches Angebot.

mehr

oekostrom® Rechner

Berechnen Sie einfach & schnell Ihre Stromkosten

D-Tarifrechner

Energieparlamentsrechner

Strom sparen mit oekostrom® D-Rechner

Internet

Kirchenneubau „Kraftwerk Gottes“ Pfarre St. Franziskus – Wels (Oberösterreich)

Erste Kirche Europas mit Passivhaustechnologie
Holzriegelbauweise
Pelletsheizung
Solarthermie (32m²)
Photovoltaik in der Außenhaut (20kWp)



Handeln für die Schöpfung in der Diözese Linz



Auto-Teilen sucht Auto

In unserer Pfarre soll in absehbarer Zukunft der Verein „Auto Teilen St. Franziskus“ ins Leben gerufen werden.

Der Pfarrgemeinderat hat in der letzten Sitzung beschlossen, einen Parkplatz zur Verfügung zu stellen und dass vorerst das Pfarrsekretariat die gewünschten „Auto-Buchungs-Zeiten“ der Mitglieder verwalten wird.

Es gibt auch schon die ersten Interessenten für diese Idee.

Zum Start fehlt nur noch das passende Auto.

Wir würden gerne kaufen:

Ein altes, gut erhaltenes Auto mit wenig kW/PS.
Alles andere wäre egal (ob Benzin/Diesel, ob 3/4/5 Türen...) . Wir könnten etwa 1.000 Euro bezahlen.

Vielleicht gibt es in der Pfarre jemand mit einem Auto, von dem er /sie sich eigentlich gerne trennen und ein neues kaufen möchte, aber es noch nicht getan hat, weil es „schad drum ist“ oder weil’s beim Verkaufen sowieso nicht mehr viel bringt. Das Auto sollte aber trotzdem noch einige Jahre fahren.

Vielleicht ärgern Sie sich aber darüber, dass Ihr (Zweit-) Auto fast nur „steht“ und kostet.

Also, wenn Sie ein paar Idealisten unterstützen wollen und bei uns Mitglied werden wollen ...

... bitte rufen Sie mich an!

Hans Strassmaier
(Tel. 350 713) oder
Samy Schrittwieser



Diözesane Energieprojekte

84 Pfarren (132 Gebäude) beteiligen sich am Projekt „Nachhaltige Energie für steirische Pfarren“/Diözese Graz-Seckau



Diözesane Energieprojekte

Beteiligung an der Bioenergie Burgenland und Anschluss an kommunale Biomassenetze/ Diözese Eisenstadt



Röm.-kath. Pfarren

Pfarre Herz Jesu
- Klagenfurt



Röm.-kath. Pfarren



PIARISTENKIRCHE ST. THEKLA 1030 Wien

größte dachintegrierte
Photovoltaik-
Solarstromanlage in der
Erzdiözese Wien
9.6 kWp (85m²)



Röm.-kath. Pfarren

Pfarre Dechantkirchen
Österr. Solarpreis 2005



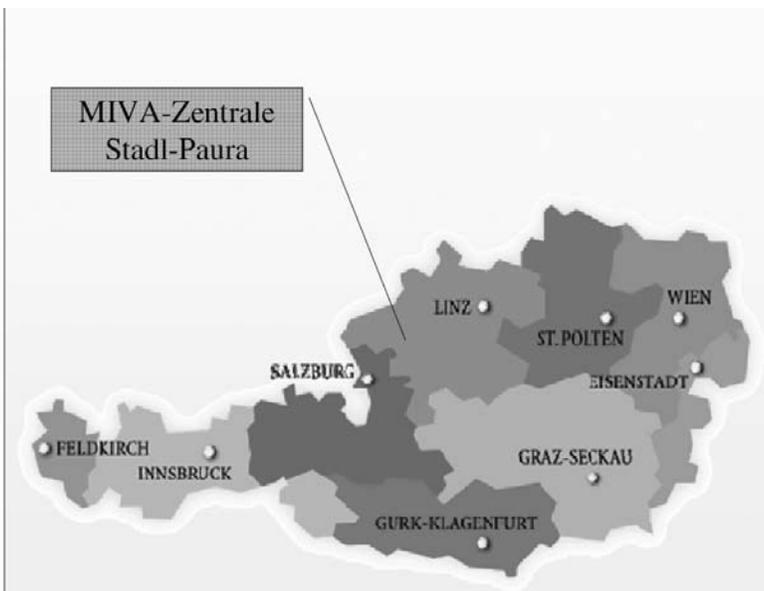
Pfarre Dechantkirchen/ Steiermark



- Projektbeginn ohne Förderzusage
- 240 Bewohner spendeten € 18.000.-
- Selbstbesteuerung des Trinkwassers

Installierte Leistung: **5,5 kWp**,
Gesamtfläche: **42,9 m²**
Jahreserzeugnis an elektrischer
Energie: **5.500 kWh**.





MIVA-Zentrale in Stadl-Paura (Oberösterreich) **Passivhaus-Technologie**

Das neue Christophorus-Haus ist ein europäisches Vorzeigeprojekt zum Klimaschutz



Die österreichische MIVA (Missions-Verkehrs-Arbeitsgemeinschaft) ist ein Hilfswerk der katholischen Kirche mit dem Ziel, Fahrzeuge Art für den Einsatz in Mission und Entwicklungshilfe zu finanzieren



www.autofasten.at

1. März-16. April 2006

Grüne Gentechnik

GenEthik – Potenziale, Konflikte und Perspektiven

Markus Vogt*

1. Einführung

1.1. Agro-Gentechnik zwischen Interessen- und Überzeugungskonflikten

Die Auseinandersetzungen um Agro-Gentechnik bilden einen höchst vielschichtigen und spannungsreichen Diskurs, in dem die oft hart und unvermittelt aufeinander treffenden Positionen nur dann einigermaßen rational bearbeitet werden können, wenn die unterschiedlichen Argumentationsebenen klar differenziert und einander zugeordnet werden. Wie in einem Brennglas spiegeln sich in diesem Diskurs zentrale Fragen der Technik- und Risikobewertung, der Globalisierung, der Gerechtigkeit und Armutsbekämpfung, des Naturverhältnisses von Mensch und Gesellschaft, der Beziehung zwischen Wissenschaft, Ethik und Öffentlichkeit sowie nicht zuletzt der Abwägung zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Gesichtspunkten.

Die Bewertung der Gentechnik ist also eine Querschnittsaufgabe, die sowohl natur- als auch sozialwissenschaftlichen Sachverstand erfordert und letztlich nur im Rahmen eines umfassenden Werthorizontes vorgenommen werden kann. Sie geht in besonderer Weise auch die Öffentlichkeit an, da die Erforschung und Anwendung der

* Prof. Dr. Markus Vogt ist Inhaber des Lehrstuhls Christliche Sozialethik mit Schwerpunkt Umweltethik an der Philosophisch-Theologischen Hochschule der Salesianer Don Boscos in Benediktbeuern und ist Leiter der Clearingstelle Kirche und Umwelt (www.pth-bb.de).

Gentechnik nicht auf den Raum von Labors und isolierten Wirkungsketten beschränkt bleibt, sondern letztlich alle mit ihren (positiven und negativen) Folgen leben müssen. Vor diesem Hintergrund ist es durchaus verständlich, dass in der Debatte um die Agrogentechnik nicht nur Interessenkonflikte ausgetragen werden, sondern ebenso Überzeugungskonflikte hinsichtlich einer zukunftsfähigen Technik und Gesellschaft.¹

Überzeugungskonflikte können im Unterschied zu Interessenkonflikten nur in sehr eingeschränkter Weise durch Kompromisse gelöst und nach den Kriterien der Gerechtigkeit ausgehandelt werden. Sie führen vielmehr in der Regel zu Auseinandersetzungen, in denen die Kontrahenten einander unerbittlich mit dem Anspruch auf Wahrheit gegenüberreten. Denn Wahrheit oder vermeintliche Wahrheit lässt sich nicht teilen. Überzeugungskonflikte tragen daher Charakterzüge eines Glaubenskonfliktes. Strukturell neu ist bei den großen modernen Technikkonflikten, wie dem Streit um Kernenergie sowie dem um Gentechnik, dass sie sich nicht privatisieren lassen und daher politisch das Lösungsmodell der Toleranz in wesentlichen Punkten versagt. Da es um das Gemeinwohl geht und potenziell alle von den wirklichen oder vermeintlichen Risiken betroffen sind, scheint für die einen das Gewährenlassen und für die anderen der Verzicht auf die mit der Technik verbundenen Möglichkeiten jeweils keine tragbare Lösung. Die Frage der Technik ist hier sowohl aus Sicht vieler Befürworter als auch erst recht aus Sicht ihrer Gegner konstitutiv für das Gemeinwohl. So wird die Gentechnik zu einem kollektiven Überzeugungskonflikt, der die Fähigkeit der Politik im Umgang mit Dissens vor neue Herausforderungen stellt.

Die Debatte ist keineswegs nur von theoretischer Relevanz, sondern steht mitten im Kontext einer dritten »grünen Revolution«, die durch die fortschreitenden Entwicklungen der Grünen Gentechnik in Landwirtschaft und Ernährung weltweit ausgelöst wurde.² Mit ei-

1 Zur Differenzierung zwischen Überzeugungs- und Interessenkonflikten vgl. *Wilhelm Korff*, Die Energiefrage. Entdeckung ihrer ethischen Dimension, Trier 1992, S. 232–235.

2 Vgl. *Ignacio Nunez*, Opportunities and Risks of Genetically Modified Organisms, in: *Promotiae Iustitiae* Nr. 79, 3/2003, S. 7–10, hier S. 8. Die ersten beiden »grünen Revolutionen« sind für Nunez die Einführung der Intensivdüngung und Maschinerisierung seit den 1940er Jahren sowie die Veränderungen infolge der Globalisierung der Märkte seit den 1970er Jahren. Manche sprechen auch von einer »zweiten grünen

ner Wachstumsrate von ca. 20 % pro Jahr³ gehört die Agro-Gentechnik derzeit zu den erfolgreichsten oder offensivsten Wirtschaftszweigen und ist Auslöser für einen tiefen Strukturwandel und eine grundlegende Richtungsentscheidung in der Landwirtschaft. Deren Bedingungen und Ziele bedürfen insofern einer ethischen und politischen Diskussion, als sie mit existentiellen Chancen und Risiken für die gesamte Bevölkerung verbunden sind und mit einer Fülle von komplexen Wechselwirkungen mit anderen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Handlungsfeldern verknüpft sind.

1.2. Unterschiedliche Diskursebenen als Grund für Missverständnisse

Zahlreiche Konflikte in der Diskussion über Agro-Gentechnik haben ihre Ursache darin, dass die Gesprächspartner auf unterschiedlichen Reflexionsebenen ansetzen und so aneinander vorbeireden. Jede Ebene hat ihre eigenen Sprachregeln, Voraussetzungen sowie Problemzusammenhänge und muss zunächst in sich reflektiert werden, bevor sie mit den anderen Ebenen verknüpft wird. Diese zweite Reflexionsstufe der Verknüpfung und Integration dieser unterschiedlichen Ebenen ist jedoch notwendig, da eine ethische Beurteilung und eine verantwortbare Praxis der Gentechnik nur möglich sind, wenn alle Problemebenen bearbeitet werden.

- (1) *Abschätzung der ökologischen und gesundheitlichen Folgen gentechnischer Eingriffe in der Pflanzenzucht.* Hier weisen die bisherigen wissenschaftlichen Forschungen sowohl inhaltlich als auch methodisch große Lücken und Dissense auf. Langzeitstudien und angemessene Modelle für die mit linearen Vorstellungen oft nicht hinreichend erfassbare Komplexität genetischer Wirkungszusammenhänge sind notwendig, um hier in der Forschung empirisch gesicherte Grundlagen der Folgenabschätzung zu schaf-

Revolution«, indem sie die Globalisierung, die ja eher die Rahmenbedingungen betrifft, hier weglassen.

3 Vgl. Informationsdienst ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech applications) mit regelmäßigen aktuellen Berichten des Vorsitzenden Clive James: www.isaaa.org, hier: Bericht vom 12. 1. 2005: Wachstumsrekorde des weltweiten Anbaus transgener Pflanzen auch für 2004.

- fen.⁴ Eine interdisziplinäre Folgenabschätzung muss als selbstverständliche Begleitforschung der Gentechnik etabliert werden.
- (2) *Ethische Abwägung von Chancen und Risiken der Grünen Gentechnik.* Dabei geht es im Kern um die Abwägung, Zuordnung und Integration von ökonomischen, sozialen und ökologischen Erfordernissen. Die Bewertung der Grünen Gentechnik muss letztlich an dem ethischen Prinzip der Nachhaltigkeit gemessen werden, das die Fragen der Gerechtigkeit, Wirtschaftlichkeit und Naturverträglichkeit systematisch zu einem Konzept zukunftsfähiger Entwicklung verknüpft. Eine Abstimmung zwischen dem Tempo von technischer und ökonomischer Entwicklung und ethisch-gesellschaftlicher Reflexion ist vonnöten.
 - (3) *Internationale Rahmenbedingungen* für die rechtliche Durchsetzung und Kontrolle einer verantwortlichen Forschung und Praxis zu GVOs. Diese Ebene betrifft die Fragen eines ethischen Grundkonsenses auf europäischer und globaler Ebene sowie dessen Umsetzung in internationales und nationales Recht. Ohne ein sanktionsbewehrtes internationales Recht und dessen Harmonisierung mit nationalen Regelungen sind ethische Normen und die Ausrichtung von Forschung und Praxis auf das Weltgemeinwohl nicht durchsetzbar.⁵ Die ethische Bewertung und rechtliche Regelung des Einsatzes Grüner Gentechnik ist letztlich nur möglich im Kontext einer Verständigung über die Leitlinien einer neuen Welt-Agrarpolitik.
 - (4) *Akzeptanz der Bevölkerung und des politischen Umgangs mit Dissenz.* Da viele Fragen der Bewertung Grüner Gentechnik aus methodischen Gründen prinzipiell offen bleiben und – da letztlich alle von den Folgen betroffen sind – nur eingeschränkt nach dem klassischen Modell der Toleranz des Nebeneinanders unter-

4 Zumindest werden die Vertreter der Gentechnik immer wieder mit der Anfrage konfrontiert, wie realistisch ihr Modell sei: Erbeigenschaften sind nicht einfach additiv in den Erbanlagen gespeichert, sondern ergeben sich aus dem Zusammenspiel verschiedener Komponenten. Der Austausch eines Elementes verändert also nicht bloß eine einzelne Eigenschaft, sondern ein ganzes Beziehungsgefüge. Neben den vorgenommenen und erwünschten Veränderungen ist von weiteren und höchstwahrscheinlich derzeit nicht absehbaren Veränderungen auszugehen, zu denen keinerlei Folgeabschätzungen vorgenommen werden können.

5 Zum Begriff des Weltgemeinwohls vgl. *Papst Johannes Paul I.I*, *Sollicitudo rei socialis*, Nr. 22 und 35–39.

schiedlicher Optionen gelöst werden können, ist der gesellschaftliche Diskurs um die Bewertung der Grünen Gentechnik unverzichtbar. Nötig ist eine ausreichende und verständliche Information der Öffentlichkeit, indem Herkunft und Bestandteile von GVOs transparent gemacht werden, sowie eine gesellschaftliche Verständigung über die Möglichkeiten und Grenzen einer Koexistenz gentechniknutzender und gentechnikfreier Landwirtschaft bzw. Ernährung. Die Frage der Akzeptanz in der Bevölkerung muss in der ethischen Reflexion als eine eigenständige Ebene betrachtet und im politischen Handeln auch tatsächlich ernst genommen werden.⁶

2. Ethische Orientierungen

2.1. Gentechnik als Handwerk: sozialetisch erweiterte Folgenabwägung

Aus ethischer Sicht ist Gentechnik zunächst als Handwerk zu verstehen: Als solches ist sie nicht unmittelbar und pauschal als gut oder schlecht zu bewerten, sondern ethisch danach zu beurteilen, ob ihr Gebrauch, ihre Ziele und Mittel den Kriterien des Guten genügen.⁷ Zum Handwerk gehört im Sinne von *ars* oder *technē* die Methode von Versuch und Irrtum; das Handwerk braucht keine vollständige Kenntnis des Gegenstandes, den es bearbeitet, es bedarf jedoch der Einbindung in einen ethisch-kulturellen Kontext, um die Ziele und Grenzen des technischen Handelns zu bestimmen, die sich nicht aus

6 Vgl. *Wilhelm Korff*, »Grammatik der Zustimmung«. Implikationen der Akzeptanzproblematik, in: ders., *Die Energiefrage* (wie Anm. 1), S. 229–285. Aus ethischer Perspektive gewinnt die Akzeptanzproblematik vor allem deshalb eine eigenständige Bedeutung, weil die Risikoabschätzung angesichts von »systematischem Unwissen« über einige komplexe Wirkungszusammenhänge letztlich nur sehr unvollständig sein kann und weil mehr oder weniger die gesamte Bevölkerung mit den Folgen des Handelns oder Nichthandelns leben muss.

7 Vgl. *Michael Rosenberger*, *Grünes Licht für grüne Technik? Gentechnik in Landwirtschaft und Lebensmittelverarbeitung aus der Sicht der Moraltheologie*, in: Ekkehardt Fulda u.a. (Hrsg.), *Gemachte Natur. Orientierungen zur Grünen Gentechnik*, Karlsruhe 2001, S. 64–86, hier S. 68 f.

dem Handwerk heraus ergeben können. Auf eine »schiefe Ebene«⁸ gerät die Praxis der Gentechnik dann und erst dann, wenn dieser ethische Kontext mit entsprechenden Grenz- und Zielbestimmungen des Handwerks fehlt oder nicht hinreichend in ihrer Gestaltung berücksichtigt wird.

Die Charakterisierung der Grünen Gentechnik als Handwerk führt somit von der pauschalen Frage Wgut oder schlecht« zu der differenzierten Frage, in welcher Weise und innerhalb welcher Grenzen ihre Anwendung ethisch und demokratisch zu rechtfertigen ist. Ich schlage vor, diese Diskussion durch den Leitbegriff »Verantwortung« zu strukturieren.

2.2. Verantwortung als Methode: vier Dimensionen

Verantwortung wird ermöglicht durch die verbindliche Klärung, wer vor wem für was nach welchen Kriterien rechenschaftspflichtig ist. Es handelt sich also um einen »vierstelligen« Begriff, dessen Stärke darin liegt, dass er der Anonymisierung der Verantwortung, die ein Grundproblem moderner Technik ist, dadurch entgegentritt, indem er exakt Verantwortungssubjekt, Verantwortungsobjekt (Gegensand, Reichweite), Kontrollinstanzen und schließlich Regeln der Entscheidungsfindung definiert.⁹ Verantwortungsethik hat sich deshalb als Leitbegriff der Technikethik etabliert, weil sie primär (keineswegs ausschließlich) von der Folgenbewertung ausgeht und damit auch auf unbeabsichtigte Nebenwirkungen des Handelns anwendbar ist, die ja bei technischem Handeln in der Regel ethisch weit problematischer sind als die direkt negativen Intentionen des Handelns.

Verantwortung bezieht sich sowohl auf die Folgen des Handelns als auch auf die Folgen des Nichthandelns.¹⁰ Sie konkretisiert sich in

8 *Jürgen Habermas*, *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?*, Frankfurt a. M. 2001.

9 Vgl. *Markus Vogt*, *Grenzen und Methoden der Verantwortung in der Risikogesellschaft*, in: *Jan Beaufort/Edmund Gumpert/Markus Vogt*, *Fortschritt und Risiko. Zur Dialektik der Verantwortung in (post-) modernen Gesellschaften* (Forum für interdisziplinäre Forschung Bd. 21), Detelbach 2003, S. 85–108.

10 Die Einbeziehung der Folgen des Nichthandelns wird in der ethischen Systematik häufig vergessen oder unterbewertet, z.B. auch bei Hans Jonas in seinem Prinzip *Verantwortung*; in der katholischen Tradition der »Beichtspiegel-moral« ist es jedoch durchaus geläufig, an beides zu den-

Kriterien und Regeln der Entscheidungsfindung, die man als eine Art »Handwerkszeug« für den offenen Prozess ethischer Entscheidungsfindung betrachten kann.

Das primäre Problem des technischen Handelns sind die nicht beabsichtigten Nebenwirkungen (Non-target-Effekte). In der Tradition werden diese unter der Rubrik »Handlungen mit Doppelwirkungen« diskutiert und nach den beiden Leitkriterien der Übelminimierung und der Verhältnismäßigkeit – denen auch im Recht sowie in der ökonomischen Kosten-Nutzen-Abwägung eine wesentliche Rolle für die Entscheidungsfindung zukommt – bewertet.¹¹

Die Methode der Folgenbewertung ist für die Gentechnik deshalb von besonderer Bedeutung, weil hier in der Regel nicht die direkt beabsichtigten Handlungswirkungen das primäre Problem sind, sondern die außer Acht geratenen Nebenwirkungen. Einer »Gesinnungsethik«, die primär auf die Zählung der Handlungsmotive (Intentionen) zielt, ist dieser Bereich methodisch gar nicht zugänglich. Deshalb hat die nach bestimmten Regeln Güter abwägende und in bestimmten Bereichen kompromissbereite Form der »Verantwortungsethik« als »Ethik für die technologische Zivilisation«¹² eine Schlüsselbedeutung gewonnen.

Vor diesem Hintergrund schlage ich vor, die Methode der Verantwortungsethik als Ausgangspunkt für die ethische Bewertung der Agro-Gentechnik zu wählen. Die Organisation der Verantwortung gibt Antwort auf die Frage: »Wer ist für was vor wem nach welchen Kriterien rechenschaftspflichtig?« Verantwortung ist wie oben erwähnt ein vierstelliger Begriff, der die Handlungssubjekte, die Handlungsfolgen, die Kontrollinstanzen und die Entscheidungsregeln für die Frage der ethischen Zulässigkeit von Handlungen definiert. Wenn nur eine dieser Dimensionen im Dunkeln bleibt, kann Verantwortung gesellschaftlich nicht gesichert werden.

ken, indem man bekennt: »Ich habe Böses getan und Gutes unterlassen.«

11 Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen [SRU]: Umweltgutachten 1994, Stuttgart 1994, Nr. 50–60.

12 Vgl. *Hans Jonas*, Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Frankfurt a. M. 1979.

Verantwortungssubjekt

Bei der ersten Dimension, der Frage nach dem Verantwortungssubjekt, ist für eine moderne Gesellschaft und insbesondere für Agrogentechnik die Abwehr der Anonymisierung von Verantwortung maßgeblich: Man muss möglichst exakt klären, wie die Abgrenzungen der Verantwortung zwischen Forschern, Anwendern (Bauern), Lebensmittelhändlern und Verbrauchern sinnvoll bestimmt und kontrolliert werden können. Haftungsregeln müssen so definiert werden, dass beispielsweise auch bei Auskreuzungen gentechnisch veränderter Organismen, deren Herkunft nicht mehr eindeutig feststellbar ist, Verantwortungssubjekte greifbar sind, damit nicht der Nutzen privatisiert und der Schaden kollektiviert oder auf einzelne zufällig betroffene Landwirte abgewälzt wird. Hier liegt die Kunst und Aufgabe der Politik darin, verbindliche Strukturen gegen die Anonymisierung von Verantwortung zu schaffen.¹³

Verantwortungsobjekt

In Bezug auf die zweite Dimension, den Gegenstand der Verantwortung, geht es im Blick auf die Gentechnik vor allem um drei Aspekte: (a) Verantwortung im Umgang mit der Schöpfung, (b) Verantwortung für eine ausreichende und erschwingliche Ernährung der Menschheit, (c) Verantwortung für die sozialen Folgen einer Umgestaltung der Landwirtschaft durch Gentechnik. Zentrales Kriterium im Umgang mit der Schöpfung ist der Schutz der Artenvielfalt. Zur Bewertung des tatsächlichen und möglichen Beitrags Grüner Gentechnik zur Ernährungssicherung braucht es eine Verknüpfung von naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Perspektiven.

Kontrollinstanzen

Zum Aspekt Kontrollinstanzen: Es ist ethisch und moralisch unzulässig, wenn man ein Gesetz erlässt, das man nicht kontrollieren kann. Kennzeichnungspflicht, Transparenz und Haftung müssen national und international so geregelt werden, dass sie auch kontrollierbar sind. Denn Regeln, die diesem Anspruch nicht genügen, führen zur

13 Vgl. Staatsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Expertenanhörung zur Grünen Gentechnik. Dokumentation einer Tagung vom 12. 11. 2004, Stuttgart 2004, S. 46 (Statement Vogt) und S. 48 f (Antwort von Ministerpräsident Teufel).

»Erosion der Moral« und der Erfahrung, dass der »Ehrliche der Dumme ist«. ¹⁴ Die Chancen Grüner Gentechnik werden nur dann überwiegen, wenn es gelingt, kontrollierbare Regelungen und Rahmenbedingungen für ihren Einsatz einzuführen.

Entscheidungsregeln der Verantwortung

Da der Konflikt zwischen den unterschiedlichen Akteuren, Zielen bzw. Handlungskontexten und Kontrollinstanzen Grüner Gentechnik nicht vermeidbar ist und m. E. – was noch zu prüfen sein wird – auch nicht von einem bestimmten einzelnen Aspekt her eindeutig aufgelöst werden kann, gestaltet sich ihre Bewertung als ein Prozess der Güterabwägung unter einem hohen Grad von systematischem Unwissen hinsichtlich der nur begrenzt vorausberechenbaren Entwicklungen und Zusammenhänge. Dieser offene Prozess ist rechtlich durch das Verursacher- und das Vorsorgeprinzip abzusichern und durch entsprechende Haftungsregeln zu kontrollieren und zu formalisieren. Je größer die Schwierigkeit ist, inhaltlichen Konsens zu finden, desto größer die Bedeutung von formalen Regeln der Konfliktbewältigung. Deshalb ist gerade für Agro-Gentechnik die demokratische Legitimierung ihrer Einführung sowie die Beachtung der »Grammatik der Akzeptanz« ein unverzichtbares Element der Verantwortung.

Verantwortungsethik in dem hier dargelegten Sinne ist eine Methode für die Strukturierung des Diskurses. Sie kann helfen, die unterschiedlichen Problemebenen und Dimensionen deutlicher zu unterscheiden, dadurch manche unnötige Polarisierung des Diskurses zu vermeiden und manche Defizite der rechtlichen Regelung exakter zu benennen.

2.3. Risiko-Mündigkeit

Methodisch gesehen ist die ethische Bewertung der Agro-Gentechnik vor allem eine Frage des konsistenten Umgangs mit der dialektischen Spannung von Fortschritt und Risiko: Wer kein Risiko eingeht, hat keine Zukunft. Wer zu viel Risiko eingeht, verspielt sie ebenfalls. Die »Heuristik der Furcht« (Worst-case-Annahme), wie sie

14 Vgl. *Karl Homann*, Wider die Erosion der Moral durch Moralisieren, in: J. Beaufort u. a. (Hrsg.), *Moral und Gesellschaft* (Forum für interdisziplinäre Forschung 11), Dettelbach 1993, S. 47–68.

Hans Jonas als Entscheidungsregel der Verantwortung vorschlägt, ist dann und nur dann gerechtfertigt, wenn man – wie er es für bestimmte Zusammenhänge der technologischen Zivilisation diagnostiziert – von einem erdrückenden Übergewicht der möglichen negativen Handlungsauswirkungen ausgeht.¹⁵ Sie zielt nicht auf eine »apokalyptische Umkehrung der Fortschrittseuphorie«, die jede Handlungsfähigkeit lähmt¹⁶, sondern auf einen mündigen und differenzierten Umgang mit Risiken.

Man braucht hier für das ethische Handeln unter Risiko vor allem einen methodischen Ansatz, der die unterschiedlichen Arten von Risiken und Unsicherheiten klassifiziert und entscheidungstheoretisch bewertet. Dazu einige Aspekte aus risikosoziologischer Sicht:

- Risikoabschätzung ist die systematische Kombination von Wissen und Zufall.¹⁷ Während es bei der Kernenergie entscheidungstheoretisch vor allem um das Problem des Umgangs mit möglichen Folgen von sehr geringer Wahrscheinlichkeit und extremem großem Schadensausmaß geht, sind die Risiken hinsichtlich der Grünen Gentechnik vor allem durch ein hohes Maß an »systematischem Unwissen« über ihr Ausmaß und ihre Wirkungen charakterisiert.
- Für die Folgenabschätzung unter komplexen Bedingungen sozial-ethisch besonders virulent sind systemische Risiken, d.h. Be-

15 *Hans Jonas*, Das Prinzip Verantwortung (wie Anm. 12), S. 63 f.; zu einer Einschätzung der Gentechnik ebd. S. 52 f.

16 *Heiner Hastedt*, Aufklärung und Technik. Grundprobleme einer Ethik der Technik, Frankfurt a. M. 1991, S. 172; *Julian Nida-Rümelin*, Ethik des Risikos, in: ders. (Hrsg.), Angewandte Ethik. Die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung. Ein Handbuch, Stuttgart 1996, S. 806–830; *Otfried Höffe*, Moral als Preis der Moderne. Ein Versuch über Wissenschaft, Technik und Umwelt, Frankfurt a. M. 1993, S. 73–92. Höffe richtet sich gegen ein »Privileg der Furcht«, die – wie im Mythos die Büchse der Pandora – die Hoffnungen einsperrt und die Übel freilässt. Die Heuristik der Furcht sei ein notwendiger Kontrapunkt zu schwärmerischen Hoffnungen, kein Privileg, sondern eine Option für Nüchternheit (ebd. S. 85–89).

17 *Ortwin Renn/Andreas Klinke*, Risikoabschätzung und -bewertung. Ein neues Konzept zum Umgang mit Komplexität, Unsicherheit und Ambiguität, in: *Beaufort/Gumpert/Vogt*, Fortschritt und Risiko (wie Anm. 9), S. 21–51, hier S. 26.

eintrüchtigungen mit Querschnittswirkungen in sozialen, wirtschaftlichen oder politischen Handlungsfeldern.¹⁸

- Bewertungskriterien rationaler Risikoeinschätzung sind: Eintrittswahrscheinlichkeit multipliziert mit Schadensumfang (Versicherungsprinzip), Ubiquität (geografische Reichweite), Persistenz (zeitliche Ausdehnung), Reversibilität (Verzögerung der Effekte), Mobilisierungspotential.¹⁹

Für den Umgang mit Risiken sind vor allem fünf Elemente, die einer jeweils eigenen Logik folgen, zu beachten: Abschätzung, Wahrnehmung, Bewertung, Management, Kommunikation.²⁰ Notwendig sind sowohl risikoorientierte Strategien, die auf der Grundlage weiterer Forschung zur Folgenabschätzung Wahrscheinlichkeit und Reichweite der Risiken möglichst zu begrenzen suchen, als auch vorsorgeorientierte Strategien, die Maßnahmen treffen, um beim Bekanntwerden von negativen Auswirkungen möglichst rasch reagieren zu können (z.B. Transparenz und Rückverfolgbarkeit), als auch diskursive Strategien, die auf eine hinsichtlich der gesellschaftlichen Wertvorstellungen angemessene Risikobewertung zielen und gleichermaßen Aufklärung, Vertrauensbildung, Konfliktmanagement angesichts bleibender Differenzen und eine gerechte Verteilung von Nutzen und Lasten umfassen.²¹ Charakteristisch für die Art des Risikos bei Grüner Gentechnik ist, dass vorsorgeorientierte Strategien nur sehr begrenzt möglich sind, da die Rückholbarkeit Grüner Gentechnik bei Freilandanbau kaum möglich ist. »Solange die Risikoforschung nicht in all diesen Schritten erfolgreich ist, sind neuartige Experimente moralisch so erlaubt wie Autos, die man dem Verkehr überlässt, ohne eine zuverlässige Bremstechnik einzubauen.«²²

Für die Risiko-Ethik ist methodisch entscheidend, ist, dass sie nicht mit rein quantitativen und naturwissenschaftlichen Aspekten formuliert werden kann, sondern dass auch die subjektive Seite und der Bezug zu sozialen Werten ein konstitutive Rolle spielen. Definiert man als Risiko »unerwünschte Folgen«, dann ergibt sich bereits daraus, dass Risikotheorien sowohl eine analytische als auch eine

18 Ebd., S. 23; *Nida-Rümelin*, Ethik des Risikos (wie Anm. 16), S. 806–810.

19 *Renn/Klinke*, Risikoabschätzung und -bewertung (wie Anm. 17), S. 29.

20 Ebd., S. 25.

21 *Höffe*, Moral als Preis der Moderne (wie Anm. 16), S. 76–80; *Renn/Klinke*, Risikoabschätzung und -bewertung (wie Anm. 17), S. 46.

22 *Höffe*, Moral als Preis der Moderne (wie Anm. 16), S. 80.

normative Komponente umfassen. Aber auch die Risikoeinschätzung selbst hat bereits eine ethisch-normative Komponente, insofern die Menschen Risiken nicht nur in Bezug auf mögliche physische Schäden wahrnehmen, sondern auch als Beeinträchtigungen sozialer und kultureller Werte. Deshalb muss die Risikokalkulation als Folgenabschätzung unter komplexen Bedingungen eingeordnet werden in eine allgemeine Theorie der Verantwortung.

3. Agro-Gentechnik im Kontext ambivalenter Landwirtschaftspolitik

3.1. Dient Agro-Gentechnik der Überwindung des Hungers? Oder: Rückwirkungen verfehlter Agrarpolitik auf die Bewertung Grüner Gentechnik

Der Frage, ob der Einsatz Grüner Gentechnik zur Verbesserung der *Welternährung* führen wird, kommt gerade aus der Perspektive christlicher und humanistischer Ethik eine zentrale Bedeutung zu: Denn die biblische und sozialetische Option für die Armen misst die Gerechtigkeit einer bestimmten Wirtschaftsordnung, Politik, Technik oder Handlung wesentlich an ihrer Wirkung auf die Situation der Armen. Auszugehen ist von einer umfassenden Analyse der Ernährungskrisen der Menschheit.

Maßgeblich sind hier die Forschungen des Nobelpreisträgers Amartya Sen, die er unter dem Titel »Hunger and Poverty« und »Development as Freedom« veröffentlicht hat.²³ Sen kommt zu dem erstaunlichen Ergebnis, dass es weltweit unter den Bedingungen funktionierender kultureller und demokratischer Kommunikation noch nie größere Hungersnot gegeben hat, nennt dies »Entwicklung als Freiheit«.²⁴ Hunger war demnach in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht primär ein Mengenproblem, sondern vielmehr Folge mangelnder Kaufkraft der Armen sowie verfehlter Landwirtschafts- und Verteilungspolitik. Armut wird heute wesentlich durch

23 Zu einer deutschen Zusammenfassung der Ergebnisse vgl. *Amartya Sen, Ökonomie für den Menschen. Wege zu Gerechtigkeit und Solidarität in der Marktwirtschaft*, München/Wien 2000.

24 Ebd., S. 13–23 und S. 196–229.

zerstörte landwirtschaftliche Strukturen verschärft. Gerechtigkeit, Demokratie, stabile politische und soziale Verhältnisse und kulturelle Faktoren scheinen für die Hungerbekämpfung ebenso maßgeblich zu sein wie die Frage der Menge von verfügbaren Nahrungsmitteln auf den globalen Märkten.

Mit dem Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen sind viele Vorteile verbunden, die zu dem Ziel einer ausreichenden und qualitativ hochwertigen Ernährung der Weltbevölkerung beitragen können. Dabei ist jedoch immer zu berücksichtigen, dass die Ernährungskrisen der Menschheit weniger das Resultat mangelnder Nahrungsmittel als vielmehr Folge verfehlter Landwirtschafts- und Verteilungspolitik sind oder sich zwangsweise als Konsequenz der mangelnden Kaufkraft, also der weltweiten Armut ergeben.

»Ernährungssicherheit ist primär keine (agrar-)technische, sondern eine soziale Frage.«²⁵ Wer verspricht, die Frage des Welthungers allein durch Technik lösen zu können und mit der Grünen Gentechnik einen quasi religiösen Heilsanspruch der Hungerüberwindung verknüpft, macht die Technik zur Ideologie. Auch die führenden Gentechnikfirmen, wie z. B. Monsanto, sind inzwischen viel zurückhaltender mit diesem Argument geworden, schon deshalb, weil sie auf zahlungsfähige Kunden angewiesen sind und die ganz Armen daher marktwirtschaftlich gesehen kaum eine relevante Zielgruppe sein können. Erst unter der Voraussetzung fairer Weltmarktstrukturen und einer nachhaltigen Ausrichtung der Weltagrarpolitik gibt es eine echte Chance, dass der Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft wirklich den Armen zugute kommt.

Der großflächige Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft dient meist der Exportorientierung. Er drängt teilweise über Jahrhunderte gewachsene Kulturen und Traditionen, die dem jeweiligen Anbaubereich angepasst sind und einer von sozialen und wirtschaftlichen Krisen relativ unabhängigen Eigenversorgung der ärmeren

25 *Rosenberger*, Grünes Licht für grüne Technik? (wie Anm. 7), S. 80. Er fährt fort: »Eine faire und gerechte Weltwirtschaftspolitik zu finden, gehört daher zu den großen Aufgaben der nächsten Jahrzehnte. Erst dann können einzelne gentechnische Entwicklungen den Entwicklungsländern zum Vorteil gereichen.« (ebd. S. 80 f.). Vgl. dazu auch *Höffe*, Moral als Preis der Moderne (wie Anm. 16), S. 91 f.: Höffe kritisiert das Versprechen des »Endsieg über den Hunger«, das den Blick von jenen Problemen ablenke, deren Lösung den Hunger in der Welt tatsächlich beseitigen könnte: die Veränderung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Strukturen.

ländlichen Bevölkerung dienen, zurück. Der Konflikt der Einführung Grüner Gentechnik mit diesen Strukturen, die für Hungerbekämpfung eine wesentliche Bedeutung haben, ist nicht zwangsläufig; aber der Konflikt ist wahrscheinlich und er muss bei der Einführung Grüner Gentechnik, die sich gegenwärtig gerade bei Kleinbauern in Entwicklungsländern rasant ausbreitet, bedacht werden.

Die ethischen Probleme der mit Hilfe Grüner Gentechnik »gemachten Natur« liegen nicht primär darin, dass die ökologischen und gesundheitlichen Risiken eine neue Qualitätsstufe darstellen würden, sondern darin, dass sie bisher eher problematische Strukturen der landwirtschaftlichen und agrarpolitischen Entwicklung verstärken oder zumindest in diese eingespannt sind und es so völlig offen ist, ob die tatsächliche Forschung und Nutzung wirklich konsequent auf Nachhaltigkeit sowie Ernährungssicherung der Ärmsten ausgerichtet sind.

3.2. Die Grammatik der Akzeptanz oder: Grenzen der Koexistenz und die Notwendigkeit einer kollektiven Entscheidung

Streng genommen ist der Begriff der »Koexistenz«, der in der gesellschaftlichen Debatte zwischen konventionellem oder ökologischem und durch transgene Nutzpflanzen geprägtem Landbau nach dem Modell der Toleranz des Nebeneinanders unterschiedlicher Optionen vermitteln will, ein Täuschung: Da durch Pollenflug das Erbgut gentechnisch veränderter Pflanzen unbeabsichtigt auf konventionelle Sorten übertragen werden kann, kann es keine Koexistenz im strengen Sinne geben. Pragmatisch versucht man, sich auf Mindestbarrieren als Pufferzonen zu verständigen. Da diese aber einen horizontalen Gentransfer langfristig nicht vollständig verhindern können, muss ein gesellschaftliches Niveau der Risikobereitschaft definiert werden. Das scheint einerseits gerechtfertigt: Auch in der Natur gibt es Auskreuzung und keine absolut strikten Artgrenzen. Daher wäre es weder naturphilosophisch angemessen noch praktikabel, hier ein »Null-Risiko« als Norm vorzugeben. Andererseits scheint es problematisch, da durch mögliche Akkumulationseffekte der akzeptierte Grenzwert (derzeit 0,9 %) und die rechtlich zulässigen Pufferzonen zum Einstieg in eine allmähliche und nicht mehr rückholbare und flächendeckende Ausbreitung gentechnisch veränderter Organismen nicht mehr eingehalten werden kann. Letztlich ist die Definition von »Koexistenz« nicht aus einem in der Natur vorgegebenen Schwellenwert abzuleiten, sondern als eine unter Berücksichtigung natur-

wissenschaftlicher Daten wesentlich sozialwissenschaftlich in Bezug auf die gesellschaftliche Willensbildung, Risikobereitschaft, Wertvorstellung und Konsensfähigkeit zu eruiierende Größe.²⁶

Dieser Prozess der gesellschaftlichen Willensbildung ist derzeit nicht abgeschlossen und höchst konfliktreich. Es ist daher den politisch Verantwortlichen anzuraten, den noch ausstehenden Forschungs-, Diskussions- und Regelungsbedarf abzuarbeiten, bevor ein großflächiger Anbau gentechnisch veränderter Organismen zugelassen wird. Hierzu sind eine Intensivierung der Forschung als sozialwissenschaftlich erweiterte Folgenabschätzung sowie der gesellschaftliche Dialog nötig. Das ethische Entscheidungsproblem besteht wesentlich darin, dass es aufgrund dieser höchst komplexen Vielfalt von Aspekten, Fakten, Hoffnungen und Befürchtungen auf teilweise sehr unterschiedlichen Ebenen und mit teilweise sehr unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten und Perspektiven keine eindeutige, objektive Abwägung geben kann. Deshalb kann eine verantwortliche politische Entscheidung nicht jenseits des faktischen wissenschaftlichen Dialogs und der gesellschaftlichen Akzeptanz getroffen werden und ist als ethisches Handeln in nicht auflösbaren Konflikten durch formale Kriterien wie Transparenz, Beteiligung und Gewaltfreiheit zu legitimieren.

3.3. Die Dialektik von Fortschritt und Risiko oder: Was wäre eine nachhaltige Agro-Gentechnnik?

Letztlich geht es in der Diskussion um die Agro-Gentechnik um eine neue Definition von Fortschritt: Die Grenzen des Fortschritts sind heute nicht mehr primär die Grenzen menschlichen Könnens im Verfügungswissen über die Natur, sondern Grenzen der Steuerbarkeit und Ausrichtung dieses Könnens auf das Wohl von Mensch und Schöpfung. Die Leitfrage künftigen Fortschritts lautet: Was wollen wir können? Die humane Beherrschung unserer Möglichkeiten ist der maßgebliche Engpass der Zukunftsfähigkeit moderner Zivilisation. Fortschritt nach menschlichem Maß weiß um seine Werte und kennt seine Grenzen.²⁷

26 Zu einem in dieser Weise auch sozialwissenschaftlich differenzierten Risikobegriff vgl. *Renn/Klinke*, Risikoabschätzung und -bewertung (wie Anm. 17), S. 21–51.

27 *Johannes Rau*, Fortschritt nach menschlichem Maß. Rede des Bundespräsidenten zu Gentechnik und Biomedizin, Berlin 2001.

Es liegt auf der Hand, dass bloßes Wachstum von Wissen und Wohlstand nicht den Gehalt des Fortschritts (im utopischen Sinn) ausmachen kann; notwendige Maßstäbe sind vielmehr Gerechtigkeit, Freiheit und Lebensqualität auf globaler Ebene. Fortschritt braucht Maßstäbe, die ihm Richtung geben, sonst schlägt er in sein Gegenteil um, weil seine Erfolge moralisch und technisch nicht mehr bewältigt werden können. Gerade aufgeklärtes Denken muss sich auf Werte, Regeln und Grenzen verständigen, wenn es einen »Fortschritt nach menschlichem Maß« ermöglichen will.²⁸

Jeder Fortschritt ist mit Risiken verbunden. Diese weisen jedoch zu Beginn des 21. Jahrhunderts teilweise eine neue Struktur und Qualität auf, die das bisherige Fortschrittskonzept in Frage stellen. Aufgrund ihrer Langfristigkeit, Entferntheit und Komplexität entgehen sie oft der sinnlichen Wahrnehmung. Deshalb reagiert das natürliche »Frühwarnsystem« des Menschen unzureichend – entweder mit Panik oder mit Lethargie. Dies zeigt sich in dem teilweise höchst irrationalen Umgang mit Fortschritten und Risiken in der öffentlichen Diskussion und in der gesellschaftlichen Praxis (dem relativ hohen Risikobewusstsein in Fragen der Grünen Gentechnik steht eine vergleichsweise hohe individuelle Risikofreudigkeit im Mobilitätsverhalten und eine Reaktionsträgheit hinsichtlich der Risiken von Klimaveränderungen gegenüber).

Die Diskussion um Agro-Gentechnik bleibt abstrakt und erzeugt nur leere Gemeinplätze²⁹, wenn sie nicht konsequent in den Kontext der Fragen nach einer Neuausrichtung der Landwirtschaft insgesamt gestellt wird. Denn der Fortschritt, den sie erzeugt, ist ethisch gesehen kein Selbstzweck, sondern danach zu bewerten, welche Art von Landwirtschaft er begünstigt und damit welchen Werten er dient.

Die ethische und gesellschaftliche Brisanz des Konflikts um Agro-Gentechnik ergibt sich daraus, dass die vielbeschworene »Koexistenz« gentechniknutzender und gentechnikfreier Landwirtschaft

28 *Johannes Rau*, Wird alles gut? Für einen Fortschritt nach menschlichem Maß. »Berliner Rede« am 18. Mai 2001, hg. vom Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Berlin 2001; *Robert Spaemann u.a.* (Hrsg.), Fortschritt ohne Maß? Eine Ortsbestimmung der wissenschaftlich-technischen Zivilisation. München 1981.

29 Vgl. *Paul Valéry*: »Auf die Vergötzung des Fortschritts antwortete man mit der Vergötzung der Verdammung des Fortschritts, das war alles und ergab zwei Gemeinplätze«, zitiert nach *Hasted*, Aufklärung und Technik (wie Anm. 16), S. 6.

und Ernährung letztlich nur eingeschränkt möglich ist: Deshalb versagt das klassische Modell der Konfliktbewältigung durch die Privatisierung von Entscheidungen und die Toleranz des Gewährenlassens. Interessenkonflikte werden überlagert durch Überzeugungskonflikte hinsichtlich einer zukunftsfähigen Technik und Gesellschaft. Agro-Gentechnik fordert die Gesellschaft zu einer kollektiven Entscheidung darüber heraus, welche Landwirtschaft und Ernährung sie in Zukunft will.

Ethische Geldanlage

Ethische Geldanlage

Wie man die Spreu vom Weizen trennt

Sylvia Kloberdanz*

Nach christlichen Werten investieren

Christliche Werte lassen sich nicht nur im Alltag leben, sondern auch bei der Kapitalanlage realisieren. Bekannt ist diese Strategie unter dem Begriff »ethische« oder »nachhaltige Geldanlagen«. Grundgedanke des nachhaltigen Investments ist die bewusste Berücksichtigung ökologischer, sozialer und kultureller Kriterien bei der Auswahl der Wertpapiere. Nachhaltige Geldanlagen investieren gezielt in Wertpapiere von Unternehmen, Staaten und Organisationen, die in ihren Umwelt- und Sozialstandards ihrer Zeit ein Stück voraus sind und nicht gegen bestimmte elementare ethische Grundprinzipien verstoßen.

Für den Anleger lohnt sich dies in zweifacher Hinsicht: Er profitiert nicht nur von einer guten Wertentwicklung, sondern fördert zugleich Wirtschaftsweisen, die der Bewahrung der Schöpfung und der Würde des Menschen gerecht werden.

Nachhaltige Investments sind mittlerweile für alle gängigen Anlageformen am Markt zu finden: als Aktien, Renten oder Spareinlagen, als Fonds oder Zertifikate, aber genauso in Form individueller Vermögensverwaltungen. Interessant ist die Strategie also gleichermaßen für Privatpersonen und institutionelle Investoren.

* Sylvia Kloberdanz ist zuständig für den Bereich Marketing und PR der Rating-Agentur oekom-research AG in München (www.oekom-research.com).

Gutes Gewissen – ohne Renditeverlust

Der ethisch-orientierte Anleger muss um die Rendite nicht fürchten. Die Investitionen mit »gutem Gewissen« bringen in der Regel genauso viel Rendite wie konventionelle Formen der Kapitalanlage. Dies haben verschiedene unabhängige Studien gezeigt. Der Erfolg ist nicht zufällig, denn nachhaltig wirtschaftende Unternehmen planen vorausschauender und minimieren ihre unternehmerischen Risiken. Ökologisch wirtschaftende Firmen benötigen weniger Energie und Ressourcen und senken damit die Produktionskosten.

Ein Markt auf Erfolgskurs

Das nachhaltige Anlagesegment hat sich inzwischen einen festen Platz auf dem Kapitalmarkt erobert und findet Beachtung bei einer schnell wachsenden Anzahl privater und institutioneller Investoren. Im deutschsprachigen Raum – also in Deutschland, Österreich und der Schweiz – sind derzeit rund 13 Mrd. Euro allein in Publikumsfonds mit Nachhaltigkeitskriterien investiert. Zum Jahresende 2005 waren es noch rund neun Mrd. Euro. Der Großteil des Kapitals institutioneller Investoren, die ihr Kapital nach ethisch-ökologischen Kriterien anlegen, ist dabei allerdings noch gar nicht eingerechnet. Mittlerweile bietet der Markt im deutschsprachigen Raum eine Auswahl von über 120 Nachhaltigkeitsfonds, deren Anteile über jede Bank erworben werden können.

Nachhaltigkeitsratings als Grundlage ethischer Anlagestrategien

Wer glaubwürdig ethisch investieren möchte, braucht qualitativ hochwertige Informationen über die ökologische und soziale Leistung von Wertpapieremittenten. Diese Informationen liefern sogenannte »Nachhaltigkeitsratings«. Sie haben sich als Ergänzung zum konventionellen Finanzrating in den letzten Jahren etabliert und dienen vor allem institutionellen, aber auch privaten Kapitalanlegern als Grundlage für die Investmententscheidung.

Um das Engagement eines Unternehmens in Sachen Nachhaltigkeit beurteilen zu können, berücksichtigt der Nachhaltigkeits-Analyst eine Reihe von Kriterien. Dazu gehören einerseits soziale

Komponenten wie Arbeitsbedingungen und Produktverantwortung sowie andererseits Umweltaspekte, darunter Ökoeffizienz und Umweltmanagementsysteme eines Unternehmens, aber auch inwiefern die Produkte umweltverträglicher gestaltet werden. Das Corporate Responsibility Rating (CRR) der Rating-Agentur oekom research AG basiert auf der weltweit umfassendsten Kriteriensammlung zur ethischen Bewertung von Unternehmen – dem »Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden« (FHL). Entwickelt wurde er bereits in den 90er Jahren unter der Leitung der Professoren Johannes Hoffmann (Theologe) und Gerhard Scherhorn (Volkswirt). Im Nachhaltigkeitsrating von oekom research schlägt sich diese Detailschärfe in weit über 100 Kriterien nieder, die für jedes einzelne Unternehmen erhoben werden. Darunter befinden sich neben allgemeinen Beurteilungen, wie die der Arbeitsstandards und ökologischen Mindestanforderungen des Unternehmens, auch branchenspezifische Kriterien wie etwa Transport- und Anlagensicherheit in der Chemiebranche oder kraftstoffsparende Motoren und innovative Antriebssysteme in der Automobilindustrie.

oekom research benotet die Leistung eines Unternehmens auf einer zwölfstufigen Skala von A+ bis D-, wobei die Bestnote »A+« für außergewöhnliche Leistungen in ökologischer und sozialer Hinsicht steht. Neben der Bewertung von Großunternehmen nach den Kriterien des CRR analysiert oekom research auch kleine und mittelständische Unternehmen. Außerdem erstellt die Agentur Analysen zur nachhaltigen Performance von Ländern und einer Vielzahl von Emittenten von Rentenpapieren.

Ethische Werte bedürfen individueller Investmentstrategien

Auf Grundlage dieser Bewertung stellen nun Banken und Kapitalanlagegesellschaften individuelle Anlageportfolios für ihre Kunden unter Berücksichtigung ethischer Kriterien zusammen. Das Verständnis von Nachhaltigkeit kann dabei sehr unterschiedlich sein. Beim einen Investor mag der Umweltaspekt im Vordergrund stehen, andere hingegen versuchen einen ganzheitlichen Ansatz umzusetzen. Die Gestaltung des nachhaltigen Anlageuniversums obliegt also dem Investor. Er legt die Regeln fest, nach denen die Wertpapiere, die für die Investition in Frage kommen, ausgewählt werden. Zwei gängige Herangehensweisen seien an dieser Stelle vorgestellt:

Beim »Best-in-Class-Prinzip« setzt der Investor auf die Wertpapieremittenten, die innerhalb ihrer »Branche« die beste Beurteilung bekommen haben und damit als Vorreiter besonderes Engagement für Umwelt- und Sozialbelange zeigen. Hier klammert der Investor also prinzipiell keine Geschäftsfelder aus, sondern honoriert die Unternehmen, Länder und Organisationen, die sich besonders im Bereich der Nachhaltigkeit auszeichnen.

Will der Investor aber sicherstellen, dass sein Geld nicht in Bereiche fließt, in denen ethisch besonders kontroverse Geschäftspraktiken finanziert werden, wie z.B. Kinderarbeit, Gentechnik oder Pornographie, kann er das »Prinzip der Ausschlusskriterien« nutzen.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass im deutschsprachigen Raum ein kombinierter Investmentansatz basierend auf dem Best-in-Class-Prinzip und ergänzt durch individuell definierte Ausschlusskriterien am besten geeignet ist, um ethische wie auch finanzielle Erwartungen eines Investors zu realisieren.

Informationen

Mittlerweile gibt es eine Reihe an Informationen zum Thema ethische Investments. Im Folgenden sind einige Quellen aufgeführt:

- Informationen zum Markt und zu einzelnen Fonds finden Sie auf den Internetseiten:
 - www.ecoreporter.de
 - www.nachhaltiges-investment.de
 - www.forum-ng.de
- Broschüren zum Thema können Sie anfordern bei:
Forum Nachhaltige Geldanlagen, Caspar-Theyß-Str. 14a,
14193 Berlin
- Informationen für institutionelle Investoren zur individuellen Gestaltung einer ethischen Kapitalanlage erhalten sie bei:
oekom research AG, Tel: 089/54 41 84-90;
E-Mail.: info@oekom-research.com
www.oekom-research.com

Die Nachhaltigkeits-Ratingagentur oekom research betreut derzeit über 50 Fonds bei mehr als 20 Finanzdienstleistern mit einem Gesamtvolumen von über 2,3 Mrd. Euro.

Ethische Geldanlage – ein Praxisbericht

Maria Schneiderhan*

Unser Kloster der Franziskanerinnen von Sießen hat sich bereits sehr früh, das heißt seit der Mitte der 90er Jahre, mit dem Thema des ethischen Investments befasst. Seit 1996/97, als die ersten Anlagemöglichkeiten dieser Art auf den Markt kamen, arbeiten wir mit solchen Geldanlagen.

Die Gründe, warum wir uns für das Corporate Responsibility Rating (CRR) und für die Rating-Agentur oekom research AG, München, entschieden haben, sind unter anderem:

- die fundierte wissenschaftliche Grundlage des Frankfurt-Hohenheimer Leitfadens (FHL) und die weiterführende wissenschaftliche Begleitforschung
- die weit reichenden Bewertungskriterien des CRR, in denen wir unsere christlichen Werte wiederfinden
- die Gestaltungsmöglichkeit bei der Auswahl und Gewichtung der Kriterien
- der »Best of Class«-Ansatz, der den Wettbewerb innerhalb der Branchen ermöglicht
- die Transparenz der Bewertung
- die Aktualität der Informationen
- die Unabhängigkeit der Ratinggesellschaft von den Banken
- die Finanzierbarkeit

Somit haben wir uns entschieden, unsere Geldanlage mit Hilfe des CRR sukzessive auf ethische Kriterien umzustellen. Wir erstellten klare Kriterien sowohl für die ethischen Anforderungen als auch für die finanztechnischen Entscheidungen. Die schrittweise Umsetzung

* Schwester Maria Schneiderhan ist Ökonomin des Klosters Sießen (www.klostersiessen.de).

dieser Kriterien erfolgte sowohl mit unseren bisherigen als auch mit neuen Geschäftspartnern.

In den Anlagegesprächen mit den Banken und intern wurden die Vorgaben teilweise auch kontrovers diskutiert. Doch es hat sich auf jeden Fall gelohnt, unsere Vorgaben von den Banken einzufordern.

Ein weiterer Schritt bei der Umsetzung unserer Ziele war die Möglichkeit, den Banken Vermögensverwaltungsmandate zu erteilen, bei denen wir klare Anlagekriterien vorgegeben hatten. Hier zeigte sich, dass deren Realisierung zum großen Teil von der Überzeugung der verantwortlichen Personen abhängig ist.

Für die konkrete Umsetzung der Kriterien außerhalb der Vermögensverwaltungsmandate bedeutet es ein ständiges »Aufder-Hut-Sein«, um bei den vielfältigen Angeboten an Finanzinstrumenten, die inzwischen auch für nachhaltige Geldanlagen auf dem Markt sind, die für uns entsprechenden auszuwählen. Die vielen strukturierten Produkte sind sehr verlockend, vor allem in der Niedrigzinsphase.

Doch die konsequente Umsetzung unserer Kriterien hat uns abgehalten, in solche Produkte einzusteigen. Erst später haben wir erfahren, dass eines der Institute nun auch ein strukturiertes Produkt auf der Grundlage der Vorgaben von oekom research AG aufgelegt hat.

Bei Immobilienfonds kommen für uns nur die geschlossenen Fonds in Betracht, auch aus dem Grund der Transparenz. Doch hier stößt die Umsetzung unserer Kriterien auch an ihre Grenzen. Bei einem Mieterwechsel, der unter Umständen einen Ausstieg aus dem Fond für uns notwendig machen würde, ist dieser Rückzug nicht möglich.

Trotz aller Bemühungen ist es uns bewusst, dass die geplante Umsetzung unserer Kriterien nicht bis ins kleinste Detail realisierbar ist. Doch dies soll uns nicht daran hindern, diejenigen Schritte, die wir tun können, auch gezielt anzugehen.

Mittlerweile gibt es Banken, die ihre gesamte Anlage- und Geschäftspolitik am FHL ausrichten. Die Angebotspalette im Bereich der Nachhaltigkeit wird somit immer größer, gleichzeitig aber auch der Informationsbedarf, um diese Angebote entsprechend bewerten zu können.

Ein weiterer Beitrag unserer Gemeinschaft besteht in unserer Mitarbeit im »Corporate Responsibility Interface Center (CRIC e. V.) – Verein für ethisch orientierte Investoren«.

Unser Anliegen ist es, Mut zu machen, Schritte zu tun, wenn sie auch noch so klein sind. Franziskus, der in seiner Zeit so viel bewegt hat, dass wir uns heute noch von ihm bewegen lassen, hat vor seinem Tod gesagt: Brüder, lasst uns anfangen, bis jetzt haben wir noch nichts getan.

Anmerkungen zum Schluss

Gedankensplitter zum Thema: Kirche und Nachhaltigkeit

Ortwin Renn*

1. Was ist Nachhaltigkeit?

Was genau sollte man unter dem Begriff der Nachhaltigkeit verstehen? Die Brundtland-Kommission definiert nachhaltige Entwicklung als eine »Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können«¹.

Vielfach wird der Begriff der Nachhaltigkeit nur auf die Menge der natürlichen Ressourcen bezogen, die, von den heutigen Menschen genutzt, folgenden Generationen nicht mehr vollständig zur Verfügung stünden. Darüber wird leicht vergessen, dass zur *Erbschaft auch die wirtschaftlichen Errungenschaften einer Volkswirtschaft gehören*, die mit Hilfe von Kapital, Arbeit und Natureinsatz geschaffen worden sind. Darüber hinaus sind auch die sozialen Institutionen einer Gesellschaft, wie demokratische Willensbildung, friedliche Konfliktregelung und Einlösung von sozialer Verteilungsgerechtigkeit, als Errungenschaften der zivilisatorisch-kulturellen Entwicklung erhaltenswert.² In diesem Sinne wird Nachhaltigkeit in der Literatur oft in die ökologische, ökonomische und soziale Komponente unterglie-

* Prof. Dr. Ortwin Renn forscht und lehrt am Institut für Sozialwissenschaften, Abteilung für Technik- und Umweltsoziologie, der Universität Stuttgart (www.uni-stuttgart.de).

1 Volker Hauff (Hrsg.), *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Bericht)*, Eggenkamp/Greven 1987.

2 Peter Fritz u. a. (Hrsg.), *Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive*, Stuttgart 1995.

dert.³ Unter *ökologischer Nachhaltigkeit* wird eine Entwicklung verstanden, bei der die Naturressourcen nur in dem Maße genutzt werden, dass ihr Potenzial auch künftigen Generationen zur Verfügung steht. Unter dem Begriff der *ökonomischen Nachhaltigkeit* wird eine Entwicklung beschrieben, die wirtschaftliche Prosperität und Vollbeschäftigung auch für kommende Generationen ermöglicht. Schließlich bedeutet *soziale Nachhaltigkeit*, dass die Grundbedürfnisse des Menschen auch in Zukunft gestillt würden und größere Verteilungskonflikte ausgeschlossen seien. So einsichtig die Aufteilung in drei Komponenten auch ist, so schwierig ist es jedoch, diese drei Aspekte der Nachhaltigkeit gleichzeitig anzustreben. Denn mit den drei Komponenten wird im Prinzip wiederum alles angesprochen, was für eine zukünftige Entwicklung als wünschenswert anzusehen ist. Zudem suggeriert die Zusammenfassung dieser drei Entwicklungselemente unter dem Begriff Nachhaltigkeit, dass die drei Ziele ohne nennenswerte Zielkonflikte zu verwirklichen seien. Aus der Analyse der globalen Umweltsituation wie der Beschreibung der globalen Randbedingungen ist aber sicher schon deutlich geworden, dass zwischen den drei Komponenten der Nachhaltigkeit Zielkonflikte auftreten, die zum Teil schmerzhaft Entscheidungen bedingen.

Ziel einer nachhaltigen Entwicklung ist es, die Produktivität und den immateriellen Wert von Natur und Umwelt auf Dauer zu erhalten. Eine gesellschaftliche Entwicklung hin zur Nachhaltigkeit kann an vier Enden ansetzen: der *Erhöhung der Umwelteffizienz*, der *Schließung von Stoffkreisläufen*, der *Förderung von ressourcen- und umweltschonenden Innovationen* und der *Anpassung von Lebensstilen an eine nachhaltige Wirtschaftsweise*. Auf diese vier wichtigen Strategien soll im Folgenden eingegangen werden. Dabei geht es um die Prüfung, inwieweit diese Strategien den Rahmenbedingungen angemessen und unter ethischen Gesichtspunkten zu verantworten sind.

Für eine ernsthafte Verantwortung der Kirche ist ein Dreifaches unverzichtbar:

- pastorale Verankerung der Schöpfungsverantwortung im kirchlichen Selbstverständnis sowie in der kirchlichen Verkündigung und Liturgie;
- entschiedenes Eintreten für Veränderungen der politischen Rahmenbedingungen sowie des wirtschaftlichen und gesell-

3 So etwa bei *Max G. Hillerbrand*, *Nachhaltige Entwicklung: Ein Leitbild für das 21. Jahrhundert*. Standpunkte 4/1997, S. 26–29.

schaftlichen Handelns zugunsten der Nachhaltigkeit, sowohl auf lokaler und regionaler wie auf nationaler, europäischer und globaler Ebene;

- Förderung, Ermutigung und Durchführung praktischer Initiativen für eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger. Dieses Thema wird im Folgenden aufgegriffen.

2. Vorbild sein

- Etwa 250 katholische Gemeinden oder Einrichtungen haben auf ihren Gebäuden *solarthermische oder photovoltaische Anlagen* installiert und tragen durch begleitende Information und *Bildungsarbeit* zum öffentlichen Bewusstseinswandel bei. Diese breit angelegte ökumenische Initiative wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt wesentlich gefördert.
- Zahlreiche kirchliche Einrichtungen, besonders Klöster und Bildungshäuser, haben *auf erneuerbare Energien umgestellt*. Stellvertretend seien genannt: Kloster Marienthal (100 % erneuerbare Energie, seit 2000, vor allem Wasser und Biomasse, im Verbundsystem mit der Gemeinde Ostritz, deren 5.000 Einwohner mit regenerativer Energie versorgt werden), Burg Feuerstein (Hackschnitzel-, Solar- und Rapsölversorgung sowie Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Umstellungsprozess seit 1997), Kloster Benediktbeuern (Hackschnitzelheizung, Wasser und Solarenergie, deckt 85 % des Bedarfs von sechs Bildungseinrichtungen und der Klostergemeinschaft, seit 2001), Benediktinerabtei Münsterschwarzach (große Solaranlage und Umweltmanagement), Katholische Landvolkshochschule Petersberg (ökologischer Bau mit Südausrichtung und damit passiver Nutzung der Sonnenenergie, erhebliche Einsparungen beim Wärmeenergiebedarf) sowie Benediktinerabtei Plankstetten (Hackschnitzelheizung, Solaranlage). Die Diözese Freiburg hat einen Energiefonds zur Förderung von Investitionen für Energiesparen bzw. erneuerbare Energien eingerichtet.
- Mit der Aktion »10.000 plus – Energie für die Zukunft« startete die Katholische Landjugend einen erfolgreichen Wettbewerb zur Einführung von *Energiesparlampen* in den eigenen Bildungshäusern sowie begleitende Informations- und Diskussionsveranstaltungen.

staltungen. Diese Aktion steht stellvertretend für viele Initiativen kirchlicher Jugendverbände.

- Mit Unterstützung von Energieberatern konnten in Pfarrgemeinden und kirchlichen Einrichtungen übermäßige Energieverbräuche festgestellt und durch entsprechende Maßnahmen bei Heizung und Strom *erhebliche Energie-* und damit verbunden auch *Kostenersparungen* erreicht werden.
- Eine Initiative für Klimaschutz, Ressourcenschonung und nachhaltige Entwicklung ist das Projekt »*Kirchliches Umweltmanagement*«, das eine ökologische Ausrichtung aller Handlungsbereiche nach dem Modell der europäischen EMAS-Verordnung (Eco Management Audit Scheme) umfasst. Bisher haben sich ca. 180 evangelische und katholische Einrichtungen angeschlossen. Eine Fortsetzung und Erweiterung der Initiative auf europäischer Ebene unter dem Titel »*Sustainable Churches*« hat bereits begonnen.⁴
- Nachhaltigkeit ist bereits ein wesentliches Kriterium in der *Entwicklungszusammenarbeit*, etwa bei der Förderung von Entwicklungsprojekten durch Misereor oder andere Hilfswerke. Dabei ist der Bereich Landwirtschaft und Ernährungssicherung, der am stärksten von den Folgen der Klimaveränderung betroffen ist, von zentraler Bedeutung.⁵
- Die Initiative »AutoFasten«, bei der bisher insgesamt 4.200 Teilnehmende in der Fastenzeit ohne Auto leben und ihre Erfahrungen reflektieren, wurde im Bistum Trier zusammen mit der Universität Trier begonnen (seit 1998) und später auch im Bistum Mainz und in Kooperation mit dem Umweltministerium Rheinland-Pfalz durchgeführt. Nach Umfrageergebnissen haben ca. 60 % der Teilnehmenden ihr Mobilitätsverhalten dauerhaft verändert. In vielen einzelnen kirchlichen Verbänden und

4 Vgl. Kontaktstelle für Umwelt und Entwicklung, www.kate-stuttgart.org sowie *Markus Vogt*, Zeugnis für den Schöpfungsglauben. Eine Zwischenbilanz des Pilotprojektes Kirchliches Umweltmanagement, in: Herder Korrespondenz 57 (2003) Nr. 8, S. 417–421.

5 Vgl. Kirchenamt der Evangelischen Kirche in Deutschland/Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (Hrsg.), Neuorientierung für eine nachhaltige Landwirtschaft. Ein Diskussionsbeitrag zur Lage der Landwirtschaft mit einem Wort des Vorsitzenden der Deutschen Bischofskonferenz und des Vorsitzenden des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland (Gemeinsame Texte 18), Hannover/ Bonn 2004.

Gruppen gibt es kleinere Initiativen zur umweltbewussten Mobilitätsgestaltung, die man unter dem Motto »*Mobil ohne Auto*« zusammenfassen könnte.

- Die ökumenische Initiative »Aufbruch – anders besser leben – Zukunftsfähig mit Körper, Geist und Seele«, hervorgegangen aus der Umweltbewegung der ehemaligen DDR, verpflichtet sich freiwillig auf einen *nachhaltigen Lebensstil*. Leitgedanke ist dabei: »Weniger ist mehr«, mehr Lebensqualität für alle durch die innere Freiheit zum Verzicht und weniger Fixierung auf materiellen Konsum (bisher gut 1.000 Mitwirkende).
- Bei *kirchlichen Großveranstaltungen* spielen Klimaschutz durch Energiesparen sowie Ressourcenschonung und Müllvermeidung eine zunehmende Rolle. So gab es – einer bei Evangelischen Kirchentagen eingeführten Tradition folgend – zum Ökumenischen Kirchentag in Berlin 2003 begleitende Projekte im Energiebereich, um den CO₂-Ausstoß zu kompensieren. Für die Organisation des Weltjugendtages 2005 wurde ein Umweltmanagementsystem nach EMAS angewandt.

Durch kirchliche Energiesparprojekte, energiesparendes Bauen, kirchliche Rahmenverträge mit Erzeugern regenerativer Energien im liberalisierten europäischen Strommarkt und Initiativen zu nachhaltiger Mobilität kann die *Glaubwürdigkeit der Kirchen in ihrer Option für eine nachhaltige Entwicklung* wesentlich erhöht werden.

3. Katalysator sein

Folgende Initiativen können von strategischer Bedeutung sein, um Politik und Öffentlichkeit von der Notwendigkeit nachhaltiger Politik zu überzeugen:

- Konsequente Berücksichtigung der Möglichkeiten des *Energiesparens* (Isolierung, Anwendung energiesparender Techniken) und *Einsatzes erneuerbarer Energien im Baubereich*. Dies sollte konsequent in die Richtlinien der Bau- bzw. Liegenschaftsabteilungen einbezogen werden, da hier die Klimaschutzpotenziale am größten sind. Da sich finanziell günstige Chancen meist im Kon-

- text von Renovierungsarbeiten, die auch aus anderen Gründen anstehen, ergeben, muss dies langfristig geplant werden.⁶
- *Nachhaltige Mobilitätsgestaltung*: Nutzung der Marktmacht der Kirche für verbilligte Tickets bei der Bahn für kirchliche Angestellte und bei Großveranstaltungen; konsequente Unterstützung von Fahrgemeinschaften; Kampagnen wie »AutoFasten«, »Mobil ohne Auto« bekannt machen; Fortbildungen für spritsparendes Fahren von kirchlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.⁷
 - *Klimaschutz bei kirchlichen Großveranstaltungen*: Bei Katholikentagen sowie größeren kirchlichen Konferenzen oder anderen Veranstaltungen könnte nach dem Vorbild der Evangelischen Kirchentage der CO₂-Ausstoß durch Unterstützung entsprechender Projekte für erneuerbare Energien, Energieeinsparungen oder Aufforstungen von Wald kompensiert werden. Dafür würde ein verhältnismäßig kleiner Betrag z. B. von 50 Cent pro Tag pro Person sowie eine freiwillige Abgabe bei Flügen genügen.
 - *Bewusstseinsbildungskampagnen* der kirchlichen Jugendverbände (besonders der KLJB), der Familien- und Frauenverbände sowie der kirchlichen Bildungshäuser, Orden und Diözesanräte verdienen mehr Wertschätzung, Unterstützung, Öffentlichkeit und strategische Bündelung. Bedeutung gewinnen diese hier beispielhaft genannten Initiativen dadurch, dass sie eingebettet sind in das tägliche Bemühen vieler Christinnen und Christen, an ihrem jeweiligen Ort in Familie, Beruf, Kirche und Gesellschaft im Sinne des Klimaschutzes verantwortlich zu handeln.
 - *Bildungsprogramme* in katholischen Akademien anbieten und mit entsprechender Bündelung von Systemwissen und Orientierungswissen Aufklärungsarbeit leisten.
 - Aktiv an *politischen Gremien*, sei es bei Agenda-21-Projekten oder bei regionalen und nationalen Nachhaltigkeitsinitiativen, mitwirken und sich mit der ethischen Autorität der Kirche einbringen.

6 Vgl. hierzu *Die deutschen Bischöfe – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen*, Schöpfungsverantwortung im liberalisierten Strommarkt, Bonn 2002 (unveröffentlicht).

7 Zur ethischen und theologischen Reflexion dieses Handlungsbereiches vgl. *Die deutschen Bischöfe – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen*, Verantwortliche Gestaltung von Mobilität: Orientierungen für eine kirchliche Positionsfindung, Bonn 2001 (unveröffentlicht).

- Klimaschutz und Solidarität mit den gegenwärtigen und künftigen Opfern einer nicht nachhaltigen Politik sollte ein integrales Thema kirchlicher *Entwicklungspolitik* und kirchlicher Projektfinanzierung sein (sowohl bei den Hilfswerken und Missionsorden wie in den Partnerschaften von Pfarrgemeinden und Diözesen).
- Auslobung eines *Nachhaltigkeitspreises* mit dem Ziel, die einzelnen positiven Beispiele für innovativen Klimaschutz in den Kirchen stärker bekannt zu machen (Vorbilder hierfür gibt es bereits in einigen Diözesen, z. B. in Freiburg oder Trier).
- *Zusammenarbeit* mit der Evangelischen Kirche in Deutschland sowie mit Umweltverbänden und staatlichen Einrichtungen für eine *Klimaschutzkampagne* in Deutschland und Europa (z. B. nach dem Modell »Towards sunny times« der Evangelischen Akademie Bad Boll; Kooperation mit den Klimaschutzinitiativen der EKD, des Europäischen Christlichen Umweltnetzwerkes und des Ökumenischen Rates der Kirchen).
- Einführung eines *Umwelt- und Energiemanagements* als Standard in möglichst vielen Gemeinden sowie kirchlichen Verwaltungen, Bildungshäusern, Caritaseinrichtungen und Orden. Eine systematische Information, Beratung, Unterstützung und Förderung hierfür wäre wünschenswert.
- *Auf Nachhaltigkeit bezogenes Einkaufsverhalten*: Die Kirche hat als Großverbraucherin Marktmacht und kann Klimaschutz-Kriterien bei dem geplanten gemeinsamen Einkauf von Diözesen, Caritas/Diakonie und Orden anwenden (z. B. Vorabforderungskampagne für ein energiearmes Auto für Diakoniestationen, Rahmenverträge für möglichst klimaverträglichen Stromeinkauf, Berücksichtigung ökologischer Aspekte in der im September 2004 gegründeten Wirtschaftsgesellschaft der Kirchen etc.).

Christinnen und Christen können aus dem Glauben eine Kraft der Hoffnung, der Freude und des Friedens schöpfen, die zu Umkehr und verantwortlichem Handeln befähigt und auch im Bereich der nachhaltigen Entwicklung wesentlich zur notwendigen europäischen und weltweiten Verständigung beiträgt. *Das verantwortliche Handeln für Klimaschutz ist ein Zeugnis für die Gegenwart Gottes in der Welt.*

4. Motivator sein und spirituelle Anleitung vermitteln

Was könnte in Lehre und spiritueller Orientierung die Aufgabe der Kirchen sein? Zunächst erwächst aus der biblischen Offenbarung die Erkenntnis, dass die Schöpfung zwar vom Menschen genutzt, aber nicht »zerstört« werden darf. Mit dem biblischen Auftrag ist eine fürsorgliche Vormundschaft über die Natur im Namen und Auftrag des Schöpfers vereinbar. Dieser Auftrag ist, wie oben ausgeführt, durchaus anthropozentrisch interpretierbar; denn dem Menschen als Träger einer unsterblichen Seele und als »Abbild« des Schöpfers kommt eine Sonderrolle in der Schöpfung zu. Diese herausragende Rolle gegenüber den Mitgeschöpfen rechtfertigt aber keine ausbeuterische Nutzung im Sinne der Aneignung von Schöpfung durch den Menschen. Die Schöpfung ist vom Schöpfer dem Menschen anvertraut und nicht übereignet. Aus diesem Vertrauensverhältnis gegenüber dem Schöpfer erwächst die Verantwortung des Menschen, fürsorglich und empathisch mit den Mitgeschöpfen umzugehen. Wie dies im Einzelnen umgesetzt werden kann, mag in der Tat strittig sein, aber an der Verantwortlichkeit für den Substanzerhalt der Schöpfung kann aus meiner Sicht kein Weg vorbeiführen, wenn man sich auf das Christentum als ethische Grundlage des eigenen Handelns beruft.

In diesem Sinne sollte es die Aufgabe der Kirche sein, den Menschen insgesamt und den Christen im Besonderen Möglichkeiten zum selbst-reflektierenden Dialog über ihre eigene Lebensweise zu verschaffen, ohne das Ergebnis dieses Dialogs im Einzelnen vorbestimmen zu wollen. Hinter dieser Forderung steht die Einsicht, dass grundsätzlich alle Menschen zum moralischen Handeln fähig sind, wenn sie Zeit und Ressourcen investieren, um sich über das moralisch Gebotene auszutauschen und zu kommunizieren. Für diese Aufgabe benötigen die Kirchen zweierlei: Verfügungs- und Reflektionswissen.

Das Verfügungswissen, also die Erkenntnisse über die ökologischen Zusammenhänge, die ökonomischen und sozialen Randbedingungen und die institutionellen Voraussetzungen für nachhaltiges Handeln, stammt im Wesentlichen aus den Wissenschaften. Hier kann die Kirche helfen, die notwendige Plattform für eine interdisziplinäre und systematische Zusammenschau des ökologisch relevanten Wissens bereitzustellen. Die katholischen und evangelischen Akademien sind dazu sicher besonders geeignet.

Das Reflektionswissen ist in der heutigen Zeit der Pluralisierung von Weltbildern und Moralkodizes besonders wichtig. Obwohl die Vermittlung von Reflektionswissen eigentlich ein originäres Ziel der Kirchen ist, tun sich die meisten Vertreter der Kirchen schwer, ethische Orientierung für ökologisches Handeln anzubieten. Auf der einen Seite steht die Befürchtung, mit dem ökologischen Imperativ die Kernsätze christlicher Lebensführung aus den Augen zu verlieren, auf der anderen Seite steht die Angst, einem modischen Trend aufzusitzen und zu »Müsli-Aposteln« zu werden, die über den ökologischen Auftrag die sozialen und spirituellen Bedürfnisse des Menschen vernachlässigen.

Zur Reflektion anzuregen, bedeutet aber gerade nicht, die Antworten schon alle ausformuliert zu haben. Zu reflektieren bedeutet, auf der Basis der bereits erkannten Wahrheiten Einsichten für die eigene Lebensführung und für die Entscheidungen in Beruf und Alltag zu gewinnen. Dazu können die Kirchen gerade wegen ihrer Verankerung in der spirituellen Verfasstheit ihrer Lehren einen wichtigen Beitrag leisten. Sie können aufzeigen, dass ein moralisch gerechtfertigter Weg zum guten Leben auch den Respekt und die Ehrfurcht vor der Schöpfung einbezieht. Sich selbst als Geschöpf zu verstehen und dadurch den Schöpfer kennen zu lernen, umfasst zwangsläufig eine Erweiterung der Perspektive auf die nicht-menschlichen Mitgeschöpfe.

Bei dieser Reflektion wird kein Weg daran vorbeiführen, auch den eigenen Lebensstil auf den Prüfstand zu stellen. Wiewohl es sicher sinnvoll ist, eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Lebensweise als eine alternative Form eines beglückenden Lebens darzustellen, so läuft man schnell in die Irre, wenn Nachhaltigkeit als ein Element einer Spaß- und Erlebnisgesellschaft eingeordnet wird. Natürlich kann auch bewusster Verzicht Spaß machen, aber man darf sich auch nichts vorlügen: Wenn man den Auftrag ernst nimmt, den Mitmenschen und den Nachkommen ein ähnlich gutes Leben zu gönnen, wie es den heute lebenden Menschen in Deutschland vergönnt ist, und den Mitgeschöpfen Respekt und Achtung entgegenzubringen, dann wird es ohne ein Überdenken der herrschenden Konsumgewohnheiten nicht gehen. Die Gerechtigkeitslücke gegenüber der Mit- und der Nachwelt ist allein durch Effizienz, Schließung von Stoffkreisläufen und Innovation nicht zu schließen. Die Statistik lehrt uns, dass bis heute alle Effizienzgewinne, die zum Teil

schon jetzt erheblich gewesen sind, durch unseren zunehmenden Konsumhunger mehr als wettgemacht worden sind.⁸ Der Verbrauch an Naturgütern pro Kopf der Bevölkerung steigt, obwohl jedes einzelne Produkt umweltfreundlicher geworden ist. Bei den anfangs aufgezeigten Herausforderungen der globalen Umweltpolitik führt kein Weg daran vorbei, diesen Trend in Zukunft umzukehren.

Umkehr und freiwilliger Verzicht sind daran gebunden, dass Menschen motiviert sind. Eine solche Motivation können Menschen sicher aus den unerwünschten Konsequenzen des eigenen Handelns ableiten. Im Bereich der Nachhaltigkeit ist die Unerwünschtheit der Konsequenzen aber oftmals nicht gleich ersichtlich, der schnelle Nutzen steht dem langfristigen Gedeihen von Mensch und Natur entgegen. Über die Erfahrung des Religiösen und Spirituellen, über die gedankliche Transformation von Natur in Schöpfung, über die Erfahrung des Göttlichen in der Natur lassen sich unabhängig von der Einsicht in die langfristigen Notwendigkeiten motivationsfördernde und sinngebende Handlungsorientierungen gewinnen. Alle großen Religionen haben diesen sinnstiftenden Auftrag wahrgenommen. Es ist an der Zeit, dass auch die christlichen Kirchen sich dieses Schatzes an Motivation erneut bewusst werden und ihn gezielt für die Reflektion über das Zusammenleben von Geschöpfen nutzen.

8 *Martin Jänicke/Alexander Carius/Helge Jörgens*, Nationale Umwelpläne in ausgewählten Industrieländern, Berlin/Heidelberg 1997.

Was ich doch gern gesagt haben wollte – ein Erinnerungsprotokoll

Dieter Schmid

»*Es gilt das gesprochen Wort*« – doch leider ist mein Schlußwort unwiederbringlich verhallt: die Aufnahmetechnik hat versagt. Aus dem Gedächtnis nachformuliert ist es dies, was ich gesagt haben wollte:

Sehr geehrter Herr Professor Renn,
ganz herzlichen Dank für diesen sehr engagierten Schlussvortrag »Perspektiven für nachhaltiges Handeln der Kirchen«. Sie haben Wesentliches zu dem bisher Gesagten hinzugefügt und einiges, was zum Teil in den Beiträgen gestern und den Präsentationen von heute anklang, deutlich auf den Punkt gebracht und die Kirchen überzeugend ermutigt »*Vorbild, Katalysator und spirituelle Motivatoren*« zu sein. Das ethisch/spirituelle Fundament dafür und die spezifischen kirchlichen Kompetenzen hat uns ja Professor Vogt aufgezeigt. Nochmals: Vielen Dank!

Meine Damen und Herren,
der Diözesanausschuß »Nachhaltige Entwicklung« wollte mit dieser Tagung Bilanz ziehen nach seiner knapp vierjährigen Tätigkeit und eine Standortbestimmung in den vier Themenbereichen vornehmen und vorführen, die er selbst behandelt hat. Die Resonanz, die aus Ihren Reihen strahlt, scheint zu bestätigen, dass dieser Versuch wohl gelungen ist. Das freut uns natürlich.

Zu verdanken haben wir das in erster Linie den Referentinnen und Referenten, den Moderatorinnen und Moderatoren – gewiß auch den Konzeptionisten und Organisatoren der Akademie und im Ausschuss, die wenigstens an dieser Stelle einmal namentlich genannt seien: Klaus Barwig, Dr. Roland Gerster, Georg Gödecke, Dr. Marcel Görres, Hans Jürgen Scheper, Wolfgang Schleicher, Stefan Schneider, Sr. Maria Scheiderhan.

Ihnen allen ganz herzlichen Dank!

Die Amtszeit dieses Ausschusses geht zu Ende, im Herbst wird ein neuer Diözesanrat gewählt – und hoffentlich wieder ein Diözesanausschuss »Nachhaltige Entwicklung« berufen. Wir werden in unserem Abschlusbericht jedenfalls dafür plädieren und so ein ermutigendes Signal für Kontinuität senden. Und: wir werden Ihre Schlussfrage, Herr Professor Renn: »*Wie nachhaltig ist das, was aus dieser Tagung herauskommt?*«, uns zum Programm für die letzten Monate machen.

Nach unserer Intention sollte dies ein Versuch – und wenn er gelingt – ein Auftakt sein, kontinuierlich über die ganze UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« hin die Botschaft von der Nachhaltigkeit in die Öffentlichkeit zu tragen. Dies trifft sich gut mit Ihrem Wunsch, Herr Kraus, möglichst jährlich Aspekte der Nachhaltigkeit in den Kirchen in einer Tagung zu thematisieren, und ich füge hinzu: lieber gemeinsam in ökumenischer Verbundenheit statt getrennt »*im fröhlichen Wettbewerb*«. »*Es gibt*«, so Oberkirchenrat Kuenzlen, ja »*keine unterschiedliche evangelische und katholische Version für die Bewahrung der Schöpfung*«.

An Themen mangelt es gewiß nicht:

- Bildung und Bewußtseinsbildung für nachhaltige Entwicklung
- Verhaltensänderung zu nachhaltigem Lebensstil (»*Vom Reden zum Tun kommen*«)
- Mobilität und Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit und internationale Gerechtigkeit

Dialog mit der Politik: Mehrfach klang an, »*Kirchen müssen sich einschalten*«; Kirchen haben etwas zu sagen und zu bieten, weil »*Nachhaltigkeit ohne die spirituelle Basis zum Scheitern verurteilt ist*« (Prof. Vogt). Deshalb sind sie gefordert, »*selbstbewußt Vorbild, Katalysator und Motivatoren*« zu sein (Prof. Renn). Sehen wir also das Angebot, das Frau Ministerin Gönner den Kirchen gemacht hat – sich *aktiv in die Landesinitiative »Nachhaltigkeitsstrategie« einzubringen* und an der Fortschreibung des Umweltplans zu beteiligen – als willkommene Einladung, unsere Vorstellung von der Nachhaltigkeit selbstbewußt und wirksam in die Gesellschaft zu tragen.

Meine Damen und Herren,

wir nähern uns den letzten Programmpunkten dieser Tagung. Ich darf Sie zunächst einladen zum Mittagessen unten im Speisesaal. Danach starten wir die Exkursion in das Solardorf Oberndorf bei Rottenburg, wo uns Herr Hartmann schon erwartet und führen wird.

Ich will diese Tagung aber nicht schließen, ohne auch Ihnen, Herrn Barwig, ein persönliches Wort des Dankes gesagt zu haben – auch im Namen der hier anwesenden Gäste: für Ihre Initiative, die fachmännische Organisation und Leitung dieses Treffens und die wohlthuende Beherbergung und Bewirtung hier in Ihrem Hause. Ein herzliches Dankeschön!

All denen, die nicht mit nach Oberndorf fahren, wünsche ich eine gute Heimreise. Ein paar kernige Sätze will ich Ihnen noch mit auf den Weg geben:

- »Mündige Verbraucher tun den Mund erst dann auf, wenn's spürbar an den Geldbeutel geht.« (Gönner)
- »Politik ist die Kunst der Organisation von Verantwortung.« (Vogt)
- »Es ist unmoralisch, ein Gesetz zu schaffen, das man nicht kontrollieren kann.« (Vogt)
- »Je jünger die Mitarbeiter, umso fahrlässiger der Umgang mit den Ressourcen.«(Stroppel)
- »Es gibt keine unterschiedliche evangelische und katholische Version für die Bewahrung der Schöpfung.« (Kuenzlen)
- »Nicht locker lassen: Wenn ich nicht durch die Haustür komme, dann versuch ich's über den Keller oder die Terrassentür – notfalls über den Kamin.«(Kraus)
- »Glühbirnen sind mehr Heizmittel als Leuchtmittel.« (Hartmann)

Tragen Sie die Botschaft von der Nachhaltigkeit in Ihre Gemeinden und Institutionen vor Ort – auf Wiedersehn!

Hohenheimer Protokolle

- 1 Ethik und Kommunikation
Telekommunikation – ein Fortschritt für den Menschen?
Hohenheimer Medientage 1979
Stuttgart 1979 – 87 Seiten
- 2 Arbeitszeitverkürzung – aber wie?
Stuttgart 1979 – 139 Seiten
- 3 Armut im Alter?
Eine soziale Herausforderung
Stuttgart 1980 – 111 Seiten
- 4 Ethik und Kommunikation
Vom Ethos des Journalisten
Hohenheimer Medientage 1980
Stuttgart 1980 – 103 Seiten
- 5 Mehr soziale Psychiatrie – aber wie?
Modelle – Konzepte – Probleme
Stuttgart 1981 – 116 Seiten
- 6 Ethik und Kommunikation
Fernsehbild und Wirklichkeit
Hohenheimer Medientage 1981
Stuttgart 1982 – 126 Seiten
- 7 Vorbedingungen für das Funktionieren der Marktwirtschaft
Stuttgart 1981 – 130 Seiten
- 8 Unser Bildungs- und Beschäftigungssystem
Bildungspolitik zwischen Nachfrage und Bedarf
Stuttgart 1981 – 102 Seiten
- 9 »Friede den Menschen auf Erden«
Läßt sich der Frieden sichern?
Stuttgart 1982 – 98 Seiten
- 10 Wohnbedürfnisse und Wohnmöglichkeiten
Eine ethische und politische Herausforderung
Stuttgart 1982 – 75 Seiten
- 11 Geht die Arbeit aus?
Industriegesellschaft in der Krise
Stuttgart 1983 – 98 Seiten

- 12 Macht der Verführung
Sprache und Ideologie des Nationalsozialismus
Stuttgart 1983 – 114 Seiten
- 13 Der Lehrer – Beruf, Rolle, Ethos
Hohenheimer Symposion zur christlichen Pädagogik 1983
Stuttgart 1983 – 156 Seiten
- 14 Ethik und Kommunikation
Mehr Integration durch neue Medien?
Hohenheimer Medientage 1982
Stuttgart 1984 – 88 Seiten
- 15 Der Schüler
Hohenheimer Symposion zur christlichen Pädagogik 1984
Stuttgart 1984 – 165 Seiten
- 16 Telekommunikation in einer demokratischen Gesellschaft
Hohenheimer Medientage 1984
Stuttgart 1985 – 144 Seiten
- 17 Laboratorium Salutis
Beiträge zu Weg, Werk und Wirkung des Philosophen
Ernst Bloch (1885–1977)
Stuttgart 1986 – 75 Seiten
- 18 Ausdrucksgestaltungen des Glaubens
Zur Frage der Lebensbedeutung der Sakramente
Stuttgart 1986 – 91 Seiten
- 19 Technik
Fortschritt in Verantwortung und Freiheit?
Hrsg.: Jochem Gieraths
Stuttgart 1986 – 91 Seiten
- 20 Zukunft der Wirtschaft, Zukunft der Arbeit
Überlegungen zu einer ethischen Gestaltung
Stuttgart 1986 – 169 Seiten – ISBN 3-926297-00-X
- 21 Eva – Verführerin oder Gottes Meisterwerk?
Philosophie- und theologiegeschichtliche Frauenforschung
Hrsg.: Dieter R. Bauer/Elisabeth Gössmann
Stuttgart 1987 – 172 Seiten – ISBN 3-926297-01-8

- 22 Max Josef Metzger
Auf dem Weg zu einem Friedenskonzil
Hrsg.: Rupert Feneberg/Rainer Öhlschläger
Stuttgart 1987 – 83 Seiten – ISBN 3-926297-02-6
- 23 Technologie und Bildung
Hohenheimer Symposion zur Christlichen Pädagogik 1987
Hrsg.: Franz Josef Klehr
Stuttgart 1987 – 114 Seiten – ISBN 3-926297-05-0
- 24 Alltagskultur in Fernsehserien
Hohenheimer Medientage 1986
Hrsg.: Hermann-Josef Schmitz/Hella Tompert
Stuttgart 1987 – 113 Seiten – ISBN 3-926297-06-9
- 25 »... und muß nun rauben lassen ...«
Zur Auflösung schwäbischer Klosterbibliotheken
Hrsg.: August Heuser
Stuttgart 1988 – 91 Seiten – ISBN 3-926297-08-5
- 26 Das Christusbild im Menschenbild
In memoriam Roland Peter Litzenburger
Hrsg.: August Heuser
Stuttgart 1988 – 79 Seiten – ISBN 3-926297-10-7
- 27 Wirtschaftliche Gerechtigkeit aus der Sicht des Glaubens
Die deutsche Diskussion über ein amerikanisches Hirtenwort
Hrsg.: Paul Dingwerth/Rainer Öhlschläger/Bruno Schmid
Stuttgart 1988 – 210 Seiten – ISBN 3-926297-11-5
- 28 Gelegen oder ungelegen – Zeugnis für die Wahrheit
Zur Vertreibung des Rottenburger Bischofs im Sommer 1938
Hrsg.: Dieter R. Bauer/Abraham Peter Kustermann
Stuttgart 1989 – 141 Seiten – ISBN 3-926297-15-8
- 29 Sprachloser Glaube
Hohenheimer Symposion zur Christlichen Pädagogik 1988/89
Hrsg.: Franz Josef Klehr
Stuttgart 1990 – 256 Seiten – ISBN 3-926297-17-4
- 30 Den Andern denken
Philosophisches Fachgespräch mit Emmanuel Levinas
Hrsg.: Franz Josef Klehr
Stuttgart 1991 – 203 Seiten – ISBN 3-926297-22-0

- 32 Professionalität und Profil
Essentials eines engagierten Journalismus
Hohenheimer Medientage 1989
Hrsg.: Hermann-Josef Schmitz/Hella Tompert
Stuttgart 1990 – 101 Seiten – ISBN 3-926297-20-4
- 33 Weibs-Bilder
Was Medien aus Frauen machen
Hrsg.: Dieter R. Bauer/Birgit Volk
Stuttgart 1991 – 113 Seiten – ISBN 3-926297-27-1
- 34 Eine Kirche – ein Recht?
Kirchenrechtliche Konflikte zwischen Rom und den
deutschen Ortskirchen
Hrsg.: Richard Puza/Abraham P. Kustermann
Stuttgart 1990 – 219 Seiten – ISBN 3-926297-29-8
- 35 Gottes Wort in der Sprache der Zeit
10 Jahre Einheitsübersetzung der Bibel
Hrsg.: Gebhard Fürst
Stuttgart 1990 – 124 Seiten – ISBN 3-926297-24-7
- 36 Helenas Exil
Albert Camus als Anwalt des Griechischen in der Moderne
Hrsg.: Heinz Robert Schlette/Franz Josef Klehr
Stuttgart 1991 – 163 Seiten – ISBN 3-926297-33-6
- 37 Die Kirchen und die deutsche Einheit
Rechts- und Verfassungsfragen zwischen Kirche und Staat
im geeinten Deutschland
Hrsg.: Richard Puza/Abraham Peter Kustermann
Stuttgart 1991 – 179 Seiten – ISBN 3-926297-34-4
- 38 Unter dem Musikteppich
Die Musiken der Alltagskulturen
Hohenheimer Medientage 1990
Hrsg.: Hermann-Josef Schmitz/Hella Tompert
Stuttgart 1992 – 109 Seiten – ISBN 3-926297-35-2
- 39 Wechselbekenntnisse
Auf dem Weg zur Normalität
Aus einer Ost-West-Begegnung in turbulenter Zeit
Hrsg.: Gebhard Fürst/August Heuser/Rainer Öhlschläger
Stuttgart 1992 – 257 Seiten – ISBN 3-926297-37-9

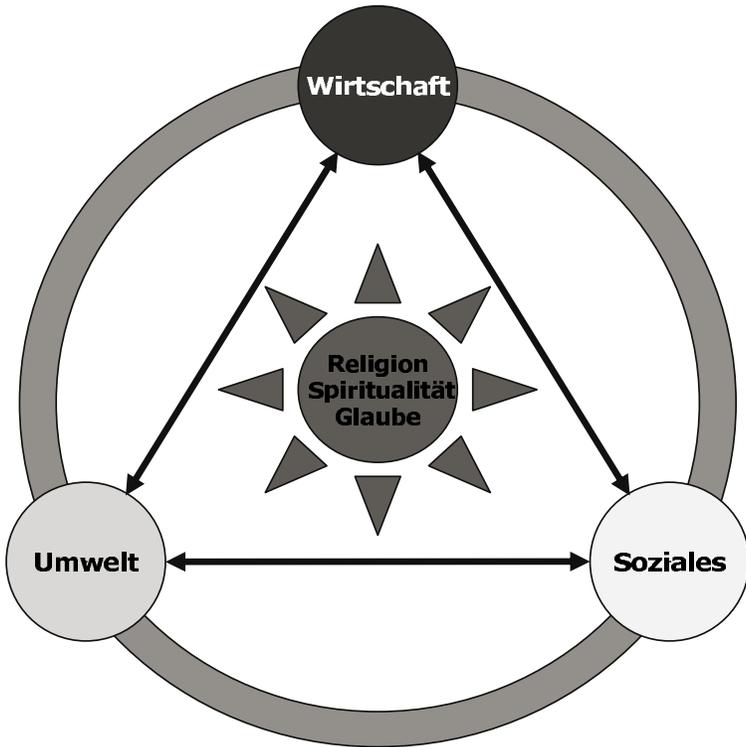
- 40 Gespräch mit Waldorfpädagogen
Hohenheimer Symposion zur Christlichen Pädagogik 1990
Hrsg.: Franz Josef Klehr
Stuttgart 1992 – 160 Seiten – ISBN 3-926297-38-7
- 41 Russische religiöse Philosophie
Das wiedergewonnene Erbe: Aneignung und Distanz
Hrsg.: Franz Josef Klehr
Stuttgart 1992 – 187 Seiten – ISBN 3-926297-43-3
- 42 Christliche Erziehung in multikultureller Gesellschaft
Hohenheimer Symposion zur Christlichen Pädagogik 1991/92
Hrsg.: Franz Josef Klehr
Stuttgart 1993 – 247 Seiten – ISBN 3-926297-45-X
- 43 Politik populär machen
Hohenheimer Medientage 1992
Hrsg.: Hermann-Josef Schmitz/Siegfried Frech
Stuttgart 1993 – 124 Seiten – ISBN 3-926297-46-8
- 44 Namen, Texte, Stimmen
Walter Benjamins Sprachphilosophie
Hrsg.: Thomas Regehly unter Mitarbeit von Iris Gniosdorsch
Stuttgart 1993 – 179 Seiten – ISBN 3-926297-47-6
- 45 Der Rat als Quelle des Ethischen
Zur Praxis des Dialogs
Hrsg.: Werner Stegmaier/Gebhard Fürst
Stuttgart 1993 – 183 Seiten – ISBN 3-926297-50-6
- 46 Brücken zu Eugen Drewermann
Hrsg.: Gebhard Fürst
Stuttgart 1993 – 145 Seiten – ISBN 3-926297-51-4
- 47 Neue Beiträge zur Paracelsus-Forschung
Hrsg.: Peter Dilg/Hartmut Rudolph
Stuttgart 1995 – 202 Seiten – ISBN 3-926297-53-0
- 48 Erziehung aus Erinnerung
Pädagogische Perspektiven nach Auschwitz
Hrsg.: Franz-Michael Konrad/Reinhold Boschki/
Franz Josef Klehr
Stuttgart 1995 – 165 Seiten – ISBN 3-926297-54-9

- 49 Kommerz kontra Kultur?
Europäischer Medienmarkt und kulturelle Identitäten
Hohenheimer Medientage 1993
Hrsg.: Hermann-Josef Schmitz/Hella Tompert
Stuttgart 1995 – 125 Seiten – ISBN 3-926297-55-7
- 50 Der Camus der fünfziger Jahre
Hrsg.: Franz Josef Klehr/Heinz Robert Schlette
Stuttgart 1997 – 95 Seiten – ISBN 3-926297-62-X
- 51 Zäsur
Generationswechsel in der katholischen Theologie
Hrsg.: Gebhard Fürst
Stuttgart 1997 – 137 Seiten – ISBN 3-926297-66-2
- 52 Lateinamerika: die ungerechte Gesellschaft
Hrsg.: Manfred Mohls/Rainer Öhlschläger
Stuttgart 1997 – 143 Seiten – ISBN 3-926297-67-0
- 53 Michael C. Hermann:
Medienraum Bodensee
Zum Integrationspotential der Massenmedien
Stuttgart 1998 – 264 Seiten – ISBN 3-926297-73-5
- 54 Medienpolitik in gesellschaftlicher Verantwortung
Welche Handlungsoptionen gibt es (noch)?
Hrsg.: Hermann-Josef Schmitz/Hella Tompert
Stuttgart 2000 – 91 Seiten – ISBN 3-926297-81-6
- 55 Theodor Haecker (1879–1945)
Verteidigung des Bildes vom Menschen
Hrsg.: Gebhard Fürst/Peter Kastner/Hinrich Siefken
Stuttgart 2001 – 126 Seiten – ISBN 3-926297-82-4
- 56 Zwangsarbeit in der Kirche
Entschädigung, Versöhnung und historische Aufarbeitung
Hrsg.: Klaus Barwig/Dieter R. Bauer/Karl-Joseph Hummel
Stuttgart 2001 – 326 Seiten – ISBN 3-926297-83-2
- 57 Die Lehre von der Rechtfertigung des Gottlosen im kulturellen
Kontext der Gegenwart
Beiträge im Horizont des christlich-jüdischen Gesprächs
Hrsg.: Hans Martin Dober/Dagmar Mensink
Stuttgart 2002 – 201 Seiten – ISBN 3-926297-86-7

- 58 Zwangsarbeiter in der Diözese Rottenburg 1939–1945
 Erarbeitet von Annette Schäfer mit einem Überblick zum Stand
 der Nachforschungen von Stephan M. Janker
 Hrsg.: Kommission zur Klärung der Fragen nach der Beschäfti-
 gung von Fremd- bzw. Zwangsarbeitern in kirchlichen Einrich-
 tungen in der Diözese Rottenburg-Stuttgart
 Stuttgart 2002 – 370 Seiten – ISBN 3-926297-87-5
- 59 Kirche im Konjunktiv – Akademie im Präsens
 50 Jahre Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart
 Hrsg.: Abraham Peter Kustermann
 Stuttgart 2003 – 173 Seiten – ISBN 3-926297-88-3
- 60 Herausforderung Islam
 Anfragen an das christliche Selbstverständnis
 Theologisches Forum Christentum – Islam
 Hrsg.: Hansjörg Schmid/Andreas Renz/Jutta Sperber
 Stuttgart 2003 – 176 Seiten – ISBN 3-926297-90-5
- 61 Heil in Christentum und Islam
 Erlösung oder Rechtleitung?
 Theologisches Forum Christentum – Islam
 Hrsg.: Hansjörg Schmid/Andreas Renz/Jutta Sperber
 Stuttgart 2004 – 256 Seiten – ISBN 3-926297-93-X
- 62 Für die Menschendienlichkeit der Medien
 Hermann-Josef Schmitz zum Abschied
 Hrsg.: Abraham P. Kustermann/Michael C. Hermann
 Stuttgart 2005 – 204 Seiten – ISBN 3-926297-94-8

Die Bände der Reihe »Hohenheimer Protokolle« aus den letzten zehn Jahren sind bis auf wenige Ausnahmen noch lieferbar. Von den älteren Titeln sind teilweise Restposten zu Sonderpreisen vorhanden, die aktuellen Titel ab Band 56 stehen auch als elektronische Dokumente zur Verfügung. Bitte fragen Sie nach oder nutzen Sie die Bestellmöglichkeit unter www.akademie-rs.de.

Kirchliches Nachhaltigkeitsmanagement



Der **spirituelle Mehrwert**, den die Kirchen in die Nachhaltigkeitsdiskussion und -praxis einbringen, ist die Sinnstiftung ihres Schöpfungsglaubens und das christliche Menschenbild

Nachhaltigkeitsmanagement mit **spirituellem Mehrwert**