

3,90 €

# Energiepolitische Ziele Salzburgs: Ambitionierte Pläne und praktisches Scheitern

Erstellt von **Mag. Erich Mild**

In der Reihe S:Z:D Arbeitspapiere  
der Robert-Jungk-Stiftung

Der Autor: Mag. Erich Mild, aufgewachsen in St. Johann im Pongau. 1978-1986 Studium der Politikwissenschaft und Publizistik an der Universität Salzburg und der FU Berlin. Ab 1987 freiberufliche Tätigkeit als Lehrbeauftragter und Dienstleister im Tennissport. 2004 Wiederaufnahme des Studiums, 2008 Abschluss mit einer Diplomarbeit zur Salzburger Raumwärmepolitik. Forschungsschwerpunkt: Regionale Energie-, Klimaschutz- und Umweltpolitik.

Die S:Z:D Arbeitspapiere werden von der Robert-Jungk-Bibliothek für Zukunftsfragen JBZ (Leiter: Dr. Walter Spielmann) in Partnerschaft mit den Salzburger:Zukunfts:Dialogen herausgegeben. Ansprechpartner für das Projekt ist Mag. Stefan Wally MAS. Die Inhalte der Arbeitspapiere geben nicht notwendigerweise die Meinung der Robert-Jungk-Bibliothek oder der Salzburger:Zukunfts:Dialoge wieder, sie sollen Diskussionen anregen. Salzburg: JBZ-Verlag, 2012. ISBN 978-3-902876-14-0

Bisher erschienen:

- Nr. 1/David Röthler/Government 2.0
- Nr. 2/Minas Dimitriou/Sport zwischen Inklusion und Exklusion
- Nr. 3/Nimet Ünal/Migration und schulischer Erfolg
- Nr. 4/Georg Gruber/Zukunftsvorstellungen junger AsylwerberInnen
- Nr. 5/Achim Eberspächer/Jungk: Zukunftsforscher u. Anführungszeichen
- Nr. 6/Silvia Augeneder/Kommerzialisierung menschlicher Körperteile
- Nr. 7/Bärbel Maureder/Der Salzburger IT Arbeitsmarkt
- Nr. 8/Barbara Eder/Freiwilligentätigkeit in Österreich
- Nr. 9/Silvia Augeneder et al/Diese Entwicklungen werden Salzburg bis 2030 prägen
- Nr. 10/Reinhard Hofbauer/Lebensqualität als alternative Zielformel
- Nr. 11/Sandra Filzmoser/Wohlbefinden und Engagement
- Nr. 12/Edgar Göll/Governance-Modelle der Zukunft
- Nr. 13/Martin Reindl/ Die Patientenverfügung
- Nr. 14/Iwan Pasuchin/Mediengestaltung als demokratische Erfahrung
- Nr. 15/ Katharina Gammer/Robert Jungk, die frühen Jahre
- Nr. 16/ Andreas Pfützner /Robert Jungks Leben in Salzburg
- Nr. 17/ Luisa Picher / Robert Jungk und die Anti-Atomkraft-Bewegung
- Nr. 18/ Christian Schwendinger / Zukunftswerkstätten
- Nr. 19/ Michael Vereno u. Blake Giragos / Rezeption Robert Jungks in den USA
- Nr. 20/ Ernestine Depner-Berger u. Stefan Wally / Abschied von politischer Teilhabe

[www.arbeitspapiere.org](http://www.arbeitspapiere.org)

[www.jungk-bibliothek.at](http://www.jungk-bibliothek.at)

[www.salzburg.gv.at/szd](http://www.salzburg.gv.at/szd)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. ZIELE DER SALZBURGER ENERGIEPOLITIK.....</b>	<b>6</b>
1.1 DAS ENERGIELEITBILD 1985.....	7
1.2 DAS ENERGIELEITBILD 1997.....	9
1.3 ENERGIESPAREN, UM DAS KLIMA ZU SCHÜTZEN .....	11
1.4 STRATEGIEPAPIER „TREIBHAUSGASE IN SALZBURG“ .....	13
1.5 KYOTO-OPTIONENBERICHT UND -UMSETZUNGSPROGRAMM .....	14
1.6 DIE A.T. KEARNEY STUDIE 2009 .....	16
1.7 ZENTRALE ANSATZPUNKTE ZUR ZIELERREICHUNG .....	18
<b>2. NEUE ZIELE FÜR SALZBURG 2020-2050 .....</b>	<b>19</b>
<b>3. EIN POSITIVES UND ZWEI NEGATIVE BEISPIELE .....</b>	<b>25</b>
3.1. ZUSCHLAGSMODELL DER WOHNBAUFÖRDERUNG NEUBAU.....	25
3.2 ANHEBUNG DER SANIERUNGSRATE FÜR BESTEHENDE WOHNGEBÄUDE.....	29
3.3 MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR UND RAUMORDNUNG .....	32
<b>4. TRANSFORMATIONSBARRIEREN .....</b>	<b>35</b>
4.1 (ENGE) SPIELRÄUME REGIONALER ENERGIEPOLITIK.....	36
4.2 PFADABHÄNGIGKEITEN .....	38
4.3 POLITIKBLOCKADEN.....	39
4.4 MÄNGEL IM VOLLZUG .....	41
4.5 DELEGATION VON VERANTWORTUNG ODER: (FAST) ALLE SIND FÜR KLIMASCHUTZ .....	42
4.6 STRUKTURELLE BARRIEREN.....	43
<b>5. ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>48</b>

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 1: Endenergieverbrauch in Salzburg 1981, Verbrauchsprognosen 1996 und realer Verbrauch 1996 (in Terajoule).....</i>	<i>8</i>
<i>Abb. 2: Prognosen des Energieleitbildes 1997 für 2011 und tatsächlicher energetischer Endverbrauch in Salzburg 2010 .....</i>	<i>11</i>
<i>Abb. 3: CO2-Reduktionsziele Österreich.....</i>	<i>12</i>
<i>Abb. 4: Ziele für das Land Salzburg bis 2020 (im Vergleich zu 2006) .....</i>	<i>17</i>
<i>Abb. 5: Sektoraler und Gesamter energetischer Endverbrauch in Salzburg 1988-2010 (in Terajoule).....</i>	<i>19</i>
<i>Abb. 6: Bruttoendenergieverbrauch des THG-Zielszenarios Salzburg in TJ .....</i>	<i>21</i>
<i>Abb. 7: Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergiebedarf in Salzburg .....</i>	<i>22</i>
<i>Abb. 8: Szenario THG-Ziel: Wirkung auf das Ziel Erneuerbare für 2020 (in TJ) .....</i>	<i>23</i>
<i>Abb. 9: Heizwärmebedarf im geförderten Wohnungsneubau 1992-4/2011 in Salzburg .....</i>	<i>26</i>
<i>Abb. 10: Entwicklung des spezifischen Heizwärmebedarfs im geförderten Wohnungsneubau 2005-2010 im Bundesländervergleich.....</i>	<i>27</i>
<i>Abb. 11: Aufteilung der Wohnbaufördermittel in Salzburg 1989-2006 nach Neubau und Sanierung in Prozent .....</i>	<i>30</i>
<i>Abb. 12: Aufteilung der Wohnbauförderdarlehen Salzburg 2004-2011.....</i>	<i>31</i>
<i>Abb. 13: Verkehrsleistung des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) in Salzburg 1990-2015 .....</i>	<i>34</i>
<i>Abb. 14: Beeinflussbarkeit von Treibhausgasemissionen durch die Länder .....</i>	<i>37</i>

## Einführung

„Das Transformationsfeld Energie ist deshalb so bedeutend, weil sich die Welt nach wie vor auf einem ‚fossilen Wachstumspfad‘ mit stark steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen befindet. Soll die 2°C-Grenze eingehalten werden, muss die Trendumkehr der globalen Emissionsentwicklung aber spätestens 2020 erfolgen, denn ansonsten wären die Gesellschaften mit den später notwendigen drastischen Emissionsminderungen überfordert. (...) Dies kann nur gelingen, wenn die Energieeffizienz drastisch erhöht sowie Lebensstiländerungen angestoßen werden, so dass die Energienachfrage insgesamt begrenzt wird. Die Notwendigkeit der Dekarbonisierung bedeutet einen hohen Handlungsdruck... (...). Das Zeitalter des auf Nutzung fossiler Energieträger basierenden Wirtschaftswachstums muss beendet werden.“<sup>1</sup>

Dieses ausführliche Zitat aus der Zusammenfassung des Hauptgutachtens des Wissenschaftlichen Beirats der (deutschen) Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), spricht das bestehende Dilemma für Salzburg zentral an. Seit 1985 wurde in zwei Energieleitbildern und in vielen Studien und Maßnahmenpaketen eine Reihe von energiepolitischen Zielen festgelegt. Obwohl es in einigen Bereichen Teilerfolge zu verzeichnen gibt, wurde das Hauptziel, die Reduktion des Energieverbrauchs bzw. die damit verbundene Reduktion der Emission von Treibhausgasen nicht erreicht. Nicht nur, dass es ist bisher nicht gelungen ist, eine Trendumkehr einzuleiten, Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen steigen weiter.

Dieses Arbeitspapier untersucht in *Kapitel 1* mit dem Focus auf die Entwicklung des Gesamtenergieverbrauchs<sup>2</sup>, welche Ziele sich das Land Salzburg setzte und wie weit die reale Entwicklung bis dato davon abweicht. *Kapitel 2* stellt die im März 2012 von der Salzburger Landesregierung präsentierten neuen energiepolitischen Ziele bis zum Jahr 2050 vor. Dabei wird anhand des ersten Teilziels bis 2020

<sup>1</sup> WBGU: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation, Zusammenfassung für Entscheidungsträger, Berlin 2011, S. 3f.

<sup>2</sup> Eine kompakte Übersicht über die Salzburger Klimaschutzpolitik liefert Ritter, M.: Klimapolitik im Bundesland Salzburg. Herausforderungen und Potenziale auf regionaler Ebene. In: Salzburger Jahrbuch für Politik 2010, S. 144-158.

verdeutlicht, welche Anstrengungen allein dieser nächste Schritt erfordert. In *Kapitel 3* werden drei Beispiele aus Teilbereichen behandelt, welche Erfolge bzw. Misserfolge exemplarisch darstellen. *Kapitel 4* enthält Erklärungsansätze, weshalb bisher keine Trendwende gelungen ist.<sup>3</sup>

In Anbetracht der bisherigen beträchtlichen Abweichungen von zentralen energiepolitischen Zielen ist diese kritische Bestandsaufnahme gerade zu Beginn neuer Zielsetzungen notwendig. Damit kann die Wahrscheinlichkeit der zukünftigen Zielerreichung realistischer als bisher eingeschätzt und der Überwindung von Transformationsbarrieren höhere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

## 1. Ziele der Salzburger Energiepolitik

Nach den Zerstörungen des 2. Weltkriegs genoss bis in die 60er-Jahre des 20. Jahrhunderts der rasche Aufbau der Energieversorgung als Grundlage des wirtschaftlichen Wiederaufbaus hohe Priorität. Damals wurde die Steigerung des Energieverbrauchs mit der Steigerung der Wirtschaftsleistung und höherem Wohlstand gleichgesetzt. In dieser Zeit verfestigte sich das Paradigma: „Mehr Energie = Wachstum = Fortschritt.“<sup>4</sup> Unter Führung der ÖVP und enger Einbindung der Sozialdemokratie wurden in einem Grundkonsens (Stichwort „Salzburger Klima“) hohe Wachstumsraten im Wohnbau, Straßenbau und Kraftwerksbau erzielt.

In den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts wurde das Wachstumsparadigma erstmals international, national und auch regional in Frage gestellt. International seien hier der Bericht an den Club of Rome „Grenzen des Wachstums“ (1972) sowie die beiden Ölkrisen 1973 und 1979 genannt. National spielten die Auseinandersetzungen um die friedliche Nutzung der Atomenergie und ihre Ablehnung in der Volksabstimmung 1978 eine große Rolle. Regional führten in der Stadt Salz-

<sup>3</sup> Der Autor bedankt sich bei allen MitarbeiterInnen der Salzburger Landesverwaltung, welche bei den Recherchen im Rahmen ihrer Befugnisse und Möglichkeiten behilflich waren. Besonderer Dank gilt DDI Franz Mair und Dr. Gunter Sperka für kritische Anmerkungen und wertvolle Hinweise. Die Verantwortung für alle Inhalte liegt natürlich allein beim Autor.

<sup>4</sup> Vgl. Winkler-Rieder, W.: Salzburgs Energiepolitik. In: Salzburger Jahrbuch für Politik 1991, S. 82-99.

burg ab 1972 gigantische Straßenbaupläne zur Gründung einer Bürgerinitiative, welche 1977 mit zwei Mandaten in den Gemeinderat einzog. Anfang der 80er-Jahre war die Abhängigkeit Salzburgs von Energieimporten mit 84% überdurchschnittlich hoch, der österreichische Durchschnittswert betrug 63%.<sup>5</sup> Der Anteil flüssiger Brennstoffe am Gesamtenergieverbrauch betrug in Salzburg 63,5%, im österreichischen Durchschnitt nur 45,5%.

### 1.1 Das Energieleitbild 1985

1982 wurde mit den Arbeiten zu einem Salzburger Energieleitbild begonnen, welches im März 1985 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Das Ziel bestand in erster Linie in einer Reduktion der Abhängigkeit vom Ausland und damit in einer verbesserten Absicherung der Energieversorgung. Das wurde in vier Punkten zusammengefasst:

1. „Reduktion des Energieverbrauchs durch rationelle Energienutzung (...) und Senkung des Energiebedarfs...
2. Erhöhung der Verwendung heimischer erneuerbarer Energieträger,...
3. Substitution des Verbrauches von Mineralölprodukten durch Fern- bzw. Nahwärme..., durch Erdgas und durch heimische Energieträger.
4. Sicherung der Versorgung durch eine möglichst breite Streuung nach Lieferländern und Energieträgern.“<sup>6</sup>

Ausdrücklicher Anspruch der Salzburger Politik war die tatsächliche Umsetzung der gesteckten Ziele. So schreibt der damalige Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer im Vorwort, dass das Energieleitbild „...künftig die Basis für alle grundsätzlichen energiepolitischen und energierelevanten Entscheidungen des Landes sein wird. Das bedeutendste energiepolitische Bestreben der nächsten Jahre lautet, die prognostizierte, dramatische Energiebedarfssteigerung zu reduzieren.“<sup>7</sup> Für den Endenergieverbrauch wurde nämlich im Vergleich zum Jahr 1981 (43.678 Terajoule) bei einer linearen Fortschreibung der Steigerungsraten bis zum Jahr

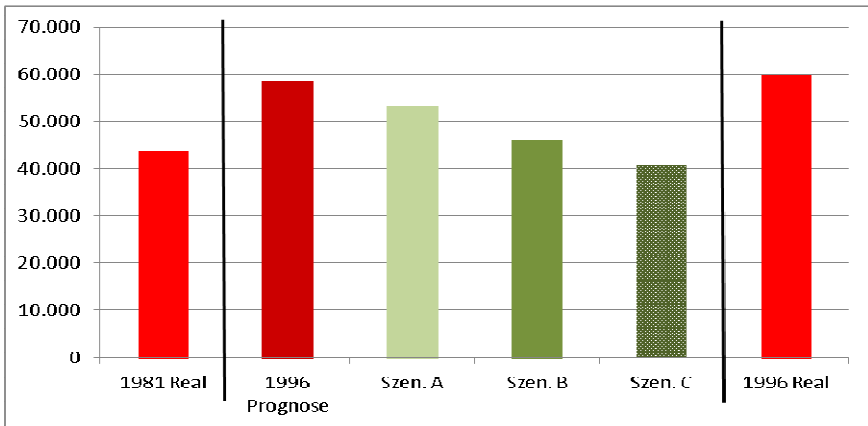
<sup>5</sup> Wenn keine Quelle zitiert wird, folgen Darstellung und Zahlenangaben der Diplomarbeit des Autors, Mild, E: Salzburger Raumwärmepolitik – Die Wohnbauförderung als Instrument erfolgreicher Energie- und Klimaschutzpolitik. Salzburg 2008, insbesondere siehe Kapitel 4.1-4.3.

<sup>6</sup> Energieleitbild des Bundeslandes Salzburg. Wien, März 1985, Kurzfassung, Seite XV.

<sup>7</sup> Energieleitbild des Bundeslandes Salzburg. Wien, März 1985, Seite II.

1996 eine Zunahme von 34% erwartet (auf 58.566 Terajoule). Dieser Zuwachs sollte im Sinne der Ziele des Energieleitbildes durch ein Bündel an Einsparungsmaßnahmen verhindert werden. Dafür wurden drei Einsparerszenarien errechnet, welche im Szenario A (53.240 TJ) leichte, B (46.135 TJ) verstärkte und C (40.713) sehr ambitionierte Sparziele umfassten (im Szenario C wären auch bundesweite Maßnahmen erforderlich gewesen). Das erklärte Ziel war es, das Szenario B mit einem maximalen Verbrauchsanstieg von 6 Prozent zu erreichen.<sup>8</sup> Wie ist es der Salzburger Landespolitik gelungen, diesen Anspruch im Zeitraum bis 1996 umzusetzen?

Abb. 1: Endenergieverbrauch in Salzburg 1981, Verbrauchsprognosen 1996 und realer Verbrauch 1996 (in Terajoule)



Quellen: Energieleitbild 1985 und Energiebilanz Salzburg 1996

Wie aus der Abbildung 1 erkennbar ist, hat der Endenergieverbrauch 1996 mit 60.126 TJ die Status-quo-Prognose (Steigerung ohne Lenkungsmaßnahmen auf 58.566 TJ) um 2,7% übertroffen. Die drei Einsparerszenarien A, B und C wurden mit 12,9%, 30,3% bzw. 47,7% verfehlt.

<sup>8</sup> Siehe Rückblick im Energieleitbild 1997, S. 3.



## 1.2 Das Energieleitbild 1997

Bereits vor Ablauf des Gültigkeitszeitraums dieses ersten Energieleitbildes 1985 wurden die Arbeiten an einem neuen Energieleitbild des Landes Salzburg aufgenommen. Auf der Grundlage einer Bilanz und Analyse der Verbrauchsstruktur des Jahres 1994 wurden folgende Inhalte erarbeitet: Eine Evaluierung des Energieverbrauchs seit 1983, eine Neuformulierung der Leitziele, ein Überblick über Strategien und Instrumente auf Landes- und Bundesebene sowie neuerlich drei Einsparungsszenarien mit Empfehlungen für die Umsetzung.

Neu gegenüber dem Energieleitbild 1985 waren die Veränderung der internationalen Rahmenbedingungen durch den Beitritt Österreichs zur EU sowie die explizite Hinzunahme des Klimaschutzes und der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion als Ziele. In der Zusammenfassung wurde für den Zeitraum 1983-1994 die Steigerung des Energieverbrauchs in allen drei großen Sektoren Industrie (+60%), Verkehr (+35%) und Kleinabnehmer konstatiert, eine kritische Bilanz der verfehlten Prognosen aus dem Energieleitbild 1985 erfolgte jedoch nicht.<sup>9</sup> Aber auch hier fehlt der Anspruch nicht, dass das neue Energieleitbild „...die wesentliche energiepolitische Grundlage für das Bundesland Salzburg bis zum Jahr 2011“ sein sollte.<sup>10</sup>

Nach dem Vorbild des Energieleitbildes 1985 wurden wiederum eine Status-quo-Prognose und drei Einsparungsszenarien für den zukünftigen Endenergieverbrauch erstellt. Im Szenario I wurde von niedrigen Lenkungseffekten ausgegangen, welche einen Anstieg des Energieverbrauchs nicht verhindern könnten. Das Szenario II sah bei mittleren Anstrengungen ein ungefähres Gleichbleiben vor. Nur das Szenario III hätte bei hohen Lenkungseffekten sowie unterstützenden nationalen Rahmenbedingungen zu einer deutlichen Verringerung des Endenergieverbrauches geführt. Dieses höchste Einsparungsszenario hätte im Falle der Umsetzung zu einem Erreichen des sogenannten Toronto-Ziels geführt, welches für die Industriestaaten im Zeitraum 1988-2005 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% vorsah.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Energieleitbild Salzburg 1997, S. IX.

<sup>10</sup> Ebda, S. II.

<sup>11</sup> Das Toronto-Ziel war Anfang der 90er-Jahre offizielles Ziel der österreichischen Bundesregierung. Zu einer innerösterreichischen Aufteilung der Reduktionsziele im Rahmen einer § 15a-Vereinbarung kam

Für die Erreichung der Einsparungsziele wurde besonders die Sanierung des bestehenden Gebäudebestandes als wichtig bezeichnet. Für den Bereich *Raumwärme und Warmwasser* wird die visionäre Aussage getroffen:

„Die Sonnenenergienutzung kann und muß künftig entscheidende Beiträge leisten, wenn langfristig eine Versorgung gesichert sein soll. Dazu muß die Raumordnung und Siedlungsplanung bereits im Rahmen der Erstellung der räumlichen Entwicklungskonzepte und der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne die entscheidenden Grundlagen liefern.“<sup>12</sup>

Im Bereich des *Verkehrs* wurde die Bedeutung einer flächensparenden Raumordnung besonders betont. Zitiert wurden entsprechende Zielvorstellungen des Österreichischen Raumordnungskonzeptes 1991 (ÖROK), worin z.B. festgehalten ist:

„Der Energiebedarf des Verkehrs ist durch eine flächensparende und verdichtete Siedlungsentwicklung, durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs sowie durch Beschränkungen im Individualverkehr zu senken.“<sup>13</sup>

Außerdem wurde explizit auf die Ziele des Salzburger Landesverkehrskonzeptes hingewiesen, dass der Verkehr und die Siedlungsentwicklung bestmöglich aufeinander abgestimmt sein müssen und der umweltfreundliche öffentliche Verkehr Vorrang haben muss.<sup>14</sup>

Rückblickend muss festgehalten werden, dass es – wie beim Energieleitbild 1985 – nicht gelungen ist, die Prognose des Status quo, also den linearen Anstieg ohne Einsparungsmaßnahmen, einzuhalten. Ausgehend vom Endenergieverbrauch 1994 von 53.293 Terajoule (TJ) wurde bis 2011 eine Steigerung auf 60.470 TJ vorausgesagt. Tatsächlich erreichte er im Jahr 2008 mit 74.138 TJ einen bisherigen Rekordwert. 2009 sank der energetische Endverbrauch – vor allem durch die Auswirkungen der Wirtschaftskrise – auf 70.116 TJ und stieg 2010 aufgrund der wirtschaftlichen Erholung wieder auf 72.192 TJ. Damit liegt er um 19,4% über der im Energieleitbild 1997 veröffentlichten Status-quo-Prognose für 2011, falls keine Energiesparmaßnahmen ergriffen würden. Gegenüber dem erklärten Ziel des Landes Salzburg, dem mittleren Einsparungsszenario II (50.330 TJ), beträgt die

---

es jedoch nie, u. a. auch wegen des Widerstandes Salzburgs, das eine gleichmäßige Verteilung der Lasten wegen der dynamischen Bevölkerungs- und Verkehrsentwicklung ablehnte.

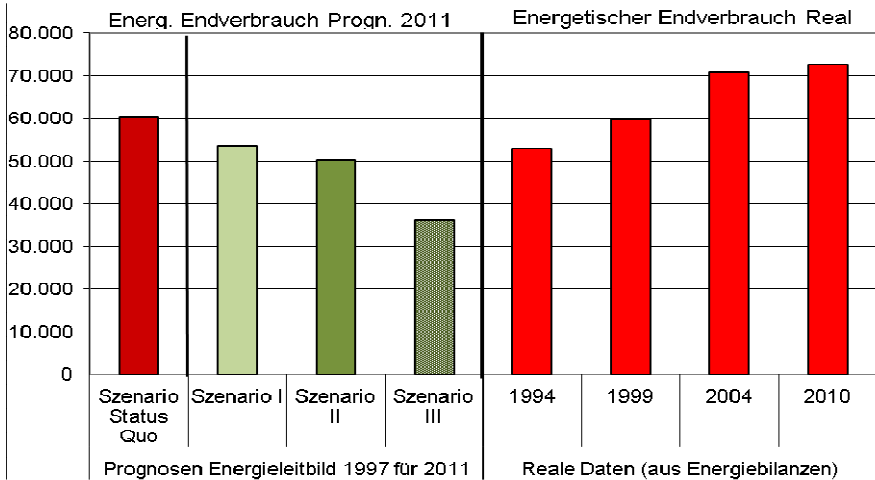
<sup>12</sup> Energieleitbild Salzburg 1997, S. XVI.

<sup>13</sup> Ebda, S. 194.

<sup>14</sup> Ebda, S. 114.

Steigerung sogar 43,4%. Das sehr ambitionierte Einsparungsszenario III (inkl. Maßnahmen auf Bundesebene Reduktion auf 36.100 TJ) wurde um 100% verfehlt.

Abb. 2: Prognosen des Energieleitbildes 1997 für 2011 und tatsächlicher energetischer Endverbrauch in Salzburg 2010



Quellen: Energieleitbild 1997, S.XVI und Energiebilanz Salzburg 1988-2010, Salzburg 2012 (eigene Zusammenstellung)

### 1.3 Energiesparen, um das Klima zu schützen

Nachdem bis dahin in der Energiepolitik der Gedanke der Sicherheit der Energieversorgung im Vordergrund stand, trat Ende der 80er-Jahre des 20. Jahrhunderts das Thema des Klimaschutzes auf die politische Tagesordnung der internationalen Staatengemeinschaft. Die Reduktion der Emission von Treibhausgasen (THG) sollte die von Wissenschaftlern gemessene Erwärmung der Erdatmosphäre verhindern bzw. bremsen. Erwähnenswert sind die Gründung des „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC) 1987, die Konferenz von Toronto 1988, die Gründung des Weltklimarats 1988, die Gründung des Klimabündnisses 1990 (freiwillige Klimabündnis-Ziele für Länder, Gemeinden, Betriebe, Schulen) und die UN-Umweltkonferenz in Rio de Janeiro, der berühmte „Earth Summit“ 1992, auf der die UN-Rahmenkonvention zur Klimaveränderung (UNFCCC) beschlossen wurde. Seither sind energiepolitische Programme einerseits eng mit einer gewünschten

Reduktion des Energieverbrauchs und andererseits mit einem ebenso erwünschten Anstieg des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch verbunden. Beides mit dem Ziel, die Emission von Treibhausgasen in die Atmosphäre zu verringern und damit die Klimaerwärmung zu bremsen. Bei der dritten Nachfolgekonferenz der UN-Umweltkonferenz von Rio, „Conference of the Parties“, kurz COP genannt, wurde 1997 in Kyoto/Japan das Kyoto-Protokoll beschlossen. Dort verpflichteten sich die wichtigsten Industrieländer (ausgenommen die USA) erstmals zu verbindlichen Reduktionen von Treibhausgas-Emissionen. Im Rahmen der pro EU-Mitgliedsland unterschiedlichen Vereinbarungen ging Österreich eine Reduktionsverpflichtung von 13% im Vergleich zum Basisjahr 1990 bis zum Referenzzeitraum 2008-2012 ein. Auch wenn es innerhalb Österreichs für die Bundesländer nie zu einer Einigung über eine interne Aufteilung der Reduktionspflichten kam, so sind doch österreichweite Reduktionsziele Maßstäbe, an denen sich die Landespolitik in Salzburg orientiert und zu denen sie sich bekannt hat.<sup>15</sup> Um den Rahmen, in dem sich die Salzburger Energiepolitik bewegt, besser einschätzen zu können, seien hier die Größenordnungen der wichtigsten Sparziele Österreichs kurz dargestellt:

*Abb. 3: CO2-Reduktionsziele Österreich*

Ziel	Referenzjahr	Verpflichtete	Reduktionsziel	Basisjahr	Zieljahr
Toronto-Ziel	1990	Bund	-20%	1988	2005
Klimabündnis	1990er	Länder/Gem.	-50%	1987	2010
UN-Konvention	1992	Bund	+ - 0	1990	(2000)
Kyoto-Ziel	1997	Bund	-13%	1990	2008-12

*Quelle: Mild, E.: Salzburger Raumwärmepolitik, Diplomarbeit Salzburg 2008, S. 22*

<sup>15</sup> So wurde z.B. die „Strategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels“ im Oktober 2002 von der Landeshauptleutekonferenz (sowie von den Landesumwelt- und finanzreferenten) angenommen. Siehe Land Salzburg: Kyoto-Umsetzungsprogramm des Landes Salzburg für den Bereich Wärmeenergieversorgung und Wärmeschutz. Salzburg Version 20.01.2004, S. 6.

Ohne im Detail auf die ambitionierten Reduktionsziele der ersten Hälfte der 90er Jahre eingehen zu können, sei hier nur erwähnt, dass sie im Lauf der Zeit immer mehr abgeschwächt bzw. ganz fallengelassen wurden. Das einzige Ziel mit rechtsverbindlicher Qualität, das Kyoto-Ziel, konnte nur durch Investitionen in Projekte im Ausland und durch die Auffüllung der Fehlmenge durch Ankauf von Emissionszertifikaten innerhalb der Zielperiode 2008-2012 eingehalten werden.<sup>16</sup>

#### 1.4 Strategiepapier „Treibhausgase in Salzburg“

Bereits im Mai 1992 wurde im Amt der Salzburger Landesregierung unter Federführung des Referats für Chemie und Umwelttechnik ein „Strategiepapier zur Minderung der Treibhausgasemissionen in Salzburg“ ausgearbeitet und eine „Arbeitsgruppe Treibhausgase“ eingesetzt. Diese legte im Mai 1994 einen Zwischenbericht mit dem Titel „Strategiepapier Treibhausgase in Salzburg“ vor. Nach einer kompakten Einführung in den damals aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung zum Klimawandel wurde ein Überblick über die Höhe der Treibhausgasemissionen sowie die gültigen Reduktionsziele in Österreich und Salzburg gegeben. Den Hauptteil bildet ein Kapitel über technologische Emissionsminderungsmöglichkeiten für die wichtigsten Treibhausgase. Im letzten Teil werden – in Abhängigkeit der Kompetenzlage - mögliche Maßnahmen auf Landesebene angeführt und Forderungen an den Bund gestellt. Bemerkenswert sind die Ergebnisse aus heutiger Sicht, da bereits damals (vor 18 Jahren) sehr klar die entscheidenden Weichenstellungen für die Erreichung der Energiesparziele erkannt wurden. Dazu seien hier Aussagen zu den zwei Bereichen *Verkehr* und *Raumwärme* angeführt, welche für die Salzburger Situation von entscheidender Bedeutung sind:

„...die im Rahmen des heutigen Verkehrssystems, das wesentlicher Bestandteil des Wirtschafts- und Sozialgefüges ist, erreichbaren Verringerungen der Emissionen an Treibhausgasen sind jedoch bei weitem nicht ausreichend, die Reduktionsziele – und sei es lediglich das ‚Toronto-Ziel‘ (-20% CO<sub>2</sub> bis 2005) – zu erreichen. Es ist klar, daß nur ein ganzes Bündel einschneidender Maßnahmen zu einer hinreichenden Verringerung der Emissionen von Treibhaus-

<sup>16</sup> Das Kyoto-Ziel bleibt völkerrechtlich in Kraft, die weitere Zielverfehlung hat keine Konsequenzen, da die Sanktionen sich nur auf die Zielperiode beschränken.

gasen aus dem Verkehr führen kann; technische Maßnahmen, so wichtig sie auch kurz- und mittelfristig sind, sind allein nicht ausreichend.“<sup>17</sup>

„Wärmedämmung; durch das Erhöhen der Anforderungen an die Wärmedämmung von Gebäuden und eine entsprechende Kontrolle (...) kann eine Verringerung des Energieaufwandes für die Beheizung erreicht werden. (...) Sinnvoll wäre weiters eine Förderung bei Gebäudesanierungen mit dem Ziel einer verbesserten Wärmedämmung (...).“<sup>18</sup>

Im Maßnahmenkatalog des Landes werden diesbezüglich die rasche Umsetzung des Landesverkehrskonzeptes vom Jänner 1992 und die Ausarbeitung von Förderungsinstrumenten zur Wärmedämmung von Gebäudehüllen vorgeschlagen.<sup>19</sup>

### 1.5 Kyoto-Optionenbericht und -Umsetzungsprogramm

In Folge des 1997 beschlossenen Kyoto-Protokolls verpflichtete sich Österreich im Rahmen der EU-internen Lastenaufteilung zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 13% bis zum Referenzzeitraum 2008-2012 (im Vergleich zum Jahr 1990). Auch hier gab es zwischen dem Bund und den Ländern keine Einigung über eine Lastenaufteilung, das österreichweite Ziel diente jedoch in Salzburg als Orientierungshilfe. Beamte des Amtes der Salzburger Landesregierung erarbeiteten mit Unterstützung externer Experten eine Reihe von Berichten mit detaillierten Status-quo-Analysen und Vorschlägen zur Emissionsreduktion. Der im Dezember 2001 vorgelegte *Kyoto-Optionenbericht* fand jedoch bei den politischen Entscheidungsträgern zu wenig Akzeptanz und wurde daher weder vom Landtag noch von der Landesregierung behandelt bzw. beschlossen. Da aufgrund der bestehenden Kompetenzverteilung zwischen Bund und Land für das Land Salzburg besonders im Bereich Raumwärme Gestaltungsmöglichkeiten bestehen, wurde im November 2003 das *Kyoto-Umsetzungsprogramm des Landes Salzburg für den Bereich Wärmeenergieversorgung und Wärmeschutz* (kurz Kyoto-Umsetzungsprogramm 2003) vorgelegt, welches von der Landesregierung per Umlauf am 16.11.2004 beschlossen wurde. Aufbauend auf einer Analyse des Ist-Zustandes enthält es eine Reihe von konkreten Umsetzungsvorschlägen, wobei bereits ausdrücklich auf die Not-

<sup>17</sup> Amt der Salzburger Landesregierung: Strategiepapier Treibhausgase in Salzburg. Zwischenbericht Mai 1994, S. 26f.

<sup>18</sup> Ebda, S. 22f.

<sup>19</sup> Ebda, S. 40 und 41.

wendigkeit eines begleitenden Monitorings und die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle für Klimaschutz hingewiesen wird.<sup>20</sup> Folgende vier Ziele stehen im Zentrum des Maßnahmenkatalogs:

„Eine deutliche Steigerung der Gesamtanierungsrate von 1.250 auf 5.000 Wohnungseinheiten pro Jahr im bestehenden Gebäudebestand.

Der Ersatz fossiler Energieträger bei 32.000 ölbeheizten und 2.800 kohlebeheizten Wohnungen durch CO<sub>2</sub>-neutrale bzw. CO<sub>2</sub>-arme Energieträger (fuel switch).

Die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien in den Bereichen Fernwärme und Heizkraftwerke der Salzburg AG im Ausmaß von 8.000 Heizungsumstellungen.

Der Einbezug der Nicht-Wohngebäude (Anteil ca. 25% an allen Gebäuden) bei den Sanierungen und Heizungsumstellungen.“<sup>21</sup>

Im Evaluierungsbericht 2008 wurde für das Untersuchungsjahr 2007 festgestellt, dass beim Brennstoffwechsel immerhin 76% des Zielwerts erreicht wurde. Negativ beurteilt wurden jedoch Emissionssteigerungen bei Nicht-Wohngebäuden. Im wichtigen Bereich Sanierung von bestehenden Wohngebäuden wurden gar nur 22% des Zielwerts erreicht. Deshalb stellen die Autoren des Berichts fest:

„Eine Intensivierung der Förderung im Sanierungsbereich wird als Schlüssel zur Erreichung der Zielsetzungen des Energieleitbilds und der österreichischen Klimastrategie gesehen.“<sup>22</sup>

Im geförderten Wohnungsneubau ist es seither – vor allem durch die 1994 erfolgte Einführung des Zuschlagspunktemodells – gelungen, bei der Reduktion des Heizwärmebedarfs und der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien beachtliche Erfolge zu erzielen (siehe Kapitel 3.1). Damit wird jedoch nur der Anstieg an Emissionen gebremst (ausgenommen ein Neubau ersetzt einen Altbau). Entscheidend für das Erreichen der Klimaziele sind jedoch Erfolge bei der Sanierung bestehender Wohngebäude und ebenso beim Neubau bzw. bei der Sanierung von

<sup>20</sup> Land Salzburg: Kyoto-Umsetzungsprogramm des Landes Salzburg für den Bereich Wärmeenergieversorgung und Wärmeschutz. Salzburg, Version 20.01.2004, S. 82 und 85f.

<sup>21</sup> Mild, Erich: Salzburger Raumwärmepolitik. Macht und Ohnmacht regionaler Energie- und Klimaschutzpolitik. In: Salzburger Jahrbuch für Politik 2010, S. 159-178, hier S. 162.

<sup>22</sup> Land Salzburg: Evaluierungsbericht zum Kyoto-Optionenbericht Salzburg. Salzburg 2006, S. 41

Nicht-Wohngebäuden. Die Autoren kommen aufgrund der Trendentwicklung jedoch zum Schluss, dass

„...ohne zusätzliche Maßnahmen – insbesondere in der Sanierung – nicht einmal das Niveau des Szenarios ‚Status quo‘ (welches eine Zunahme des Energieverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 1994 vorsieht) erreicht wird.“<sup>23</sup>

### 1.6 Die A.T. Kearney Studie 2009

Am 12. Jänner 2010 wurde von Landesrat Sepp Eisl ein von der Österreichischen Energieagentur und von A.T. Kearney erstelltes Expertenpapier mit zukünftigen möglichen Handlungsfeldern für die Salzburger Energiepolitik vorgestellt.<sup>24</sup> Als internationale Rahmenbedingung fungiert die im Dezember 2008 beschlossene EU-Strategie im Bereich Energie und Klimaschutz, welche prägnant unter dem Titel 20-20-20 zusammengefasst wurden.

Das bedeutet für die EU -20% an Treibhausgasen, +20% an Effizienzsteigerung und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien auf 20% bis 2020. Unterschieden wird zwischen den Sektoren Industrie und Energiebereitstellung, welche dem europaweiten Emission Trading System (ETS) unterliegen und den Sektoren Gebäude, Verkehr, Land-, Forst- und Abfallwirtschaft, in denen den Nationalstaaten individuelle Ziele bis 2020 zugeordnet wurden. Für Österreich ist das im Vergleich zu 2005 eine Reduktion an Treibhausgasen von -16% und eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch von 29% auf 34%.<sup>25</sup>

Als Kernziele für Salzburg wurden die Stabilisierung des Energieverbrauchs und die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien auf 50% am gesamten Energieverbrauch bis 2020 formuliert.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> Land Salzburg: Kyoto-Umsetzungsprogramm des Landes Salzburg für den Bereich Wärmeenergieversorgung und Wärmeschutz. Salzburg, Version 20.01.2004, S. 57.

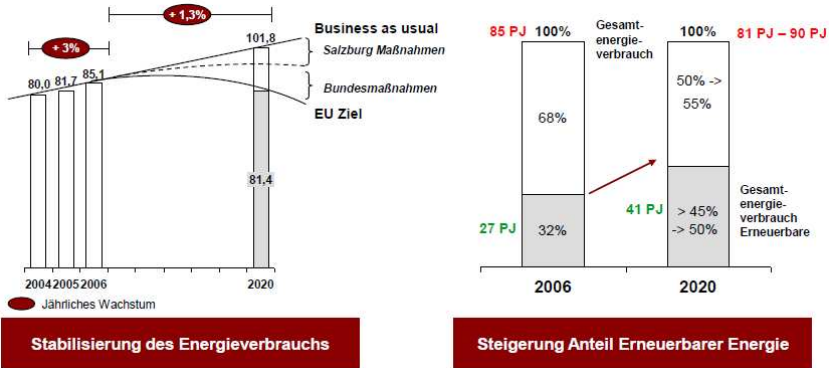
<sup>24</sup> Siehe Haslauer, Florian/Lechner, Herbert et al.: Mittel- und langfristige Handlungsfelder für eine nachhaltige Salzburger Energiepolitik. Herausgegeben von A.T. Kearney und der Österreichischen Energieagentur, Wien 2009 (im Folgenden zitiert als „A.T. Kearney-Studie 2009“)

<sup>25</sup> Siehe A.T. Kearney-Studie 2009, S. 15-18.

<sup>26</sup> Siehe A.T. Kearney-Studie 2009, S. 32.



Abb. 4: Ziele für das Land Salzburg bis 2020 (im Vergleich zu 2006)



Quelle: Austrian Energy Agency; A.T. Kearney, Zusammenf. Präsentation, S. 8

Die Abbildung 4 (linke Hälfte) zeigt, dass als Status-quo-Szenario für 2020 eine Zunahme des Salzburger Energieverbrauchs von 85,1 Petajoule (=85.100 Terajoule) auf 101,8 PJ (=101.800 TJ) berechnet wurde. Für die Erreichung des EU-Ziels wäre eine Reduktion um 20 Prozent gegenüber der Status-quo-Prognose notwendig. Dafür sollten zu ungefähr gleichen Teilen spezifische Salzburger Maßnahmen und Bundesmaßnahmen beitragen. Wie sollte das erreicht werden?

Co-Autor Herbert Lechner betonte bei der Pressekonferenz: „Wichtig ist, dass die Sanierung beheizter Gebäude massiv vorangetrieben werde. Eine weitere Priorität sehen wir beim Ausbau der Wärmeversorgung mit Biomasse und beim Einsatz von Solaranlagen. Wichtig ist die Einführung eines Energie- und Klimacontrollings.“<sup>27</sup>

Wiederum wurde die Wichtigkeit der Sanierung des bestehenden Gebäudebestandes betont. Wie bereits im Kyoto-Umsetzungsprogramm des Landes Salzburg wurde die Einführung eines Energie- und Klimacontrollings als wichtig bezeichnet. Damit nimmt Lechner darauf Bezug, dass die Ziele und Maßnahmenpakete der letzten 25 Jahre weit verfehlt wurden, es nicht genügt, Pläne zu schmieden, sondern die Umsetzung entscheidend ist.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Salzburger Landeskorespondenz, 12.01.2012

<sup>28</sup> Ein laufendes Monitoring ist auch in der zusammenfassenden Präsentation der Studie als notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung genannt (Folie 21).

In der Studie werden detaillierte Maßnahmen für die einzelnen Handlungsfelder Raumwärme und Kleinverbrauch, Energieaufbringung, Verkehr und Raumordnung, Industrie und produzierendes Gewerbe, Abfallwirtschaft sowie Land- und Forstwirtschaft aufgelistet und quantitativ bewertet. Zusätzlich wird der Versuch unternommen, die damit verbundenen budgetrelevanten Kosten einzuschätzen. In der Öffentlichkeit erregte besonders ein Punkt im Handlungsfeld Energieaufbringung Aufsehen. Unter den erneuerbaren Energien, welche bis 2020 massiv ausgebaut werden sollten, ist auch die Windkraft mit einem Potenzial von 1.400 TJ (ca. 380 GWh) vertreten, was ca. 10% des gesamten notwendigen Ausbaus der erneuerbaren Energien zum damaligen Zeitpunkt entspricht.<sup>29</sup> In absoluten Zahlen entspricht das einer zu installierenden elektrischen Leistung von ca. 200 MW, wofür ungefähr 100 Windräder erforderlich wären. Das ist insofern bemerkenswert, da mehrere Windkraftprojekte im Land seit ca. 12 Jahren betrieben werden, jedoch aus verschiedenen Gründen bis dato kein einziges Windrad in Salzburg steht.

### 1.7 Zentrale Ansatzpunkte zur Zielerreichung

In Anbetracht der Zuständigkeiten des Landes und der Einsparungspotentiale kommen alle bisherigen Leitbilder und Strategiepapiere zum Schluss, dass folgende Bereiche für die Erreichung der energiepolitischen Ziele entscheidende Bedeutung haben:

- Politikfeld *Raumwärme*: Deutliche Erhöhung der Sanierungsrate beim bestehenden Gebäudebestand
- Politikfeld *Verkehr*: Einschränkung des motorisierten Individualverkehrs und Förderung des Fußgänger- Rad- und öffentlichen Verkehrs

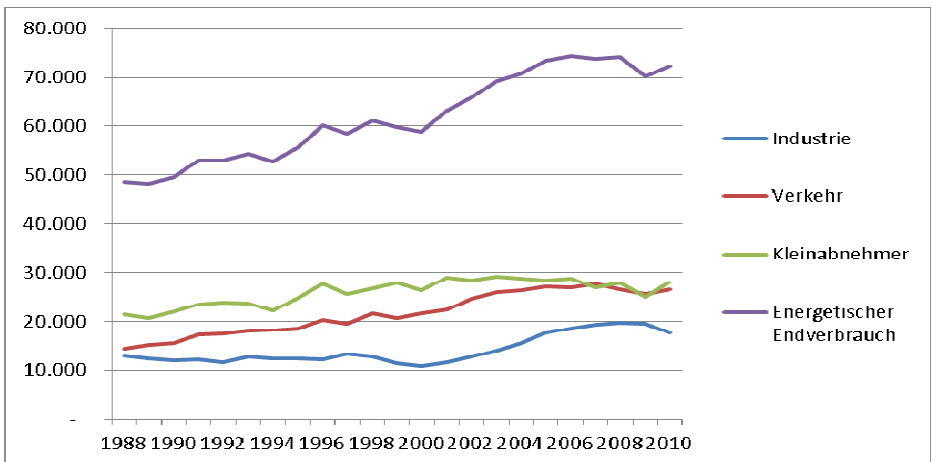
Einigkeit bestand auch in der Einschätzung, dass für die Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele *ein Bündel einschneidender Maßnahmen in allen Bereichen* notwendig wäre.

<sup>29</sup> Siehe A.T. Kearney-Studie 2009, S. 50-52.

## 2. Neue Ziele für Salzburg 2020-2050

Seit dem ersten Energieleitbild 1985 war es stets ein wichtiges Ziel der Salzburger Energiepolitik, den Gesamtenergieverbrauch längerfristig abzusenken. Dieses Ziel wurde jedoch nie erreicht, die Verbrauchstrends weisen weiterhin nach oben, ausgenommen kleine klimatisch bedingte Schwankungen und Wirtschaftskrisen, welche zuletzt im Jahr 2009 eine kleine Delle in der Statistik verursachten. Dieser Rückgang wurde bis 2011 jedoch schon wieder aufgeholt (siehe Abbildung 5).

Abb. 5: Sektoraler und Gesamter energetischer Endverbrauch in Salzburg 1988-2010 (in Terajoule)



Quelle: Energiebilanzen des Landes Salzburg 1988-2010

Werden Lehren für die zukünftige Energiepolitik des Landes aus diesen Fakten gezogen? Gibt es eine fundierte Aufarbeitung, warum die Ziele so weit verfehlt wurden? Gibt es eine breite politische Diskussion darüber? In der Öffentlichkeit findet sie nicht statt. Was es jedoch gibt, sind neue Ziele. In Folge der Atomkatastrophe in Fukushima im März 2011 bekamen ressortübergreifende Initiativen zur gemeinsamen Strategiefindung neue Impulse. So wurden bei der Landtagsenque-

te zum Thema „Der Salzburger Weg zur Energiewende“ am 29. Juni 2011 sowohl von LR Sepp Eisl (zuständig für Energie) als auch von LR Walter Blachfellner (zuständig für Umweltschutz) Bekenntnisse zu einem gemeinsamen Weg abgelegt.<sup>30</sup> Diese mündeten im Sommer 2011 in einen Auftrag an die Abteilungen 4 (Lebensgrundlagen und Energie) und 5 (Umweltschutz und Gewerbe), neue Maßnahmen auszuarbeiten.<sup>31</sup> Um zielorientiert arbeiten zu können, wurde vom mit der Koordination betrauten Beamten ein Zielpfad bis 2050 vorgeschlagen. Mit Beschluss der Landesregierung vom 17.11.2011 wurde dieser Zielpfad zur neuen klima- und energiepolitischen Leitlinie Salzburgs.<sup>32</sup> Zur Abklärung eines möglichen Weges zur Zielerreichung wurde unter dem Projekttitel „ClimReg“ unter Federführung des Grazer Wegener Instituts eine Studie erarbeitet, welche im Februar 2012 fertiggestellt wurde.<sup>33</sup> Darin wurde eine Methodik entwickelt, wie die von Österreich im Rahmen der EU-weiten Reduktionsziele eingegangenen Verpflichtungen auf die regionale Ebene der Bundesländer heruntergebrochen werden kann.<sup>34</sup> Um die Tragweite der notwendigen Änderungen darzustellen, wurden verschiedene Szenarien berechnet, welche mit einem Referenz-Szenario (Fortschreibung bisheriger Verbrauchs- und Emissionsentwicklungen) verglichen werden.

Am 15. März 2012 wurden von den beiden Landesräten Eisl und Blachfellner unter dem Titel „Salzburg 2050: klimaneutral.energieautonom.nachhaltig“ dieser neue,

<sup>30</sup> Siehe „Der Salzburger Weg zur Energiewende“, herausgegeben in der Schriftenreihe des Landespressebüros, Salzburg Dezember 2011

<sup>31</sup> Diese müssen mit den im Rahmen des Bundesklimaschutzgesetzes erarbeiteten Maßnahmen abgestimmt sein, da das Land Salzburg einen zwar wichtigen, aber insgesamt doch einen nur ca. 15-25% der Gesamtemissionen betreffenden Bereich in seiner Verantwortung hat. Siehe auch Kap. 4.1.

<sup>32</sup> Bereits am 7. Oktober 2011 fand ein breites Stakeholder-Treffen mit Experten sowie Vertretern von Verbänden und Interessensvertretungen statt. Dabei tauschten die beteiligten Akteure jedoch weitgehend nur bereits bekannte Positionen aus.

<sup>33</sup> Siehe Steininger et al.: Bundeslandspezifische Technologieszenarien als Entscheidungsgrundlage für eine zukunftsfähige Energienutzung. Eine Analyse für das Bundesland Salzburg, Februar 2012, zukünftig zitiert als ClimReg Studie Salzburg 2012. Diese legt im Gegensatz zur A.T. Kearney Studie von 2009, welche sich mehr auf den Energiebereich konzentrierte, den Blickwinkel mehr auf den Bereich der Treibhausgasemissionen.

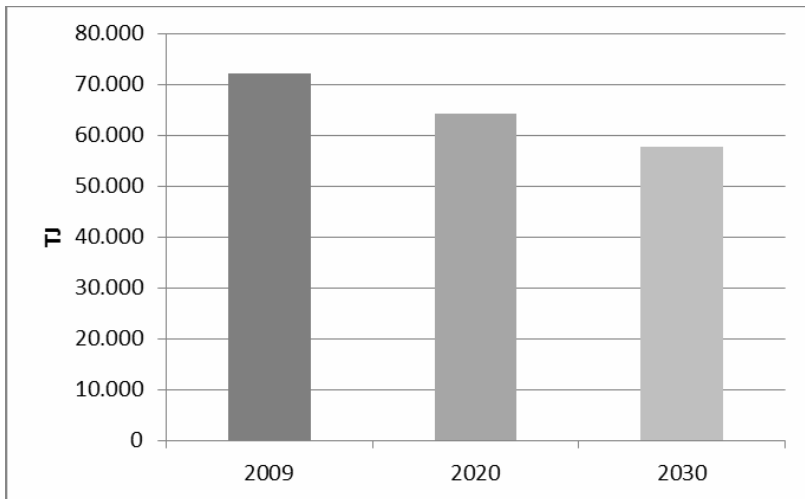
<sup>34</sup> Das Österreich zugeordnete Treibhausgas-Reduktionsziel in den Bereichen Gebäude, Verkehr, Land, Forst- und Abfallwirtschaft beträgt -16% bis 2020, im Vergleich zu 2005. Der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch soll in Österreich von 29% (2008) auf 34% (2020) steigen.

längerfristige Zielpfad für Salzburgs Energie- und Klimaschutzpolitik der Öffentlichkeit präsentiert.<sup>35</sup>

Worin besteht nun dieser neue Zielpfad? Einerseits sollen durch verstärkte Energieeffizienz Verbrauchsreduktionen erreicht werden, parallel soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch in Etappen bis 2050 auf 100% gesteigert werden.

Der Bruttoendenergieverbrauch soll im Vergleich zu 2009 von 72.097 TJ pro Jahr auf 64.157 TJ im Jahr 2020 und 57.646 TJ im Jahr 2030 zurückgehen<sup>36</sup> (siehe Abbildung 6).

Abb. 6: Bruttoendenergieverbrauch des THG-Zielszenarios Salzburg in TJ



Quelle: ClimReg Studie Salzburg 2012, S. 75

Damit und mit einem massiven Ausbau erneuerbarer Energien soll eine Erhöhung ihres Anteils am Gesamtenergieverbrauch von derzeit 42,5% auf 50% bis 2020 und 65% bis 2030 ermöglichen. Für die Zeit bis 2050 werden keine Abschätzungen des

<sup>35</sup> Salzburger Landeskorespondenz, 15. März 2012, siehe [http://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20120315\\_OTS0214](http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20120315_OTS0214).

<sup>36</sup> Siehe ClimReg Studie Salzburg 2012, S. 76.

Bruttoendenergiebedarfs getätigt, sehr wohl jedoch weitere Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien fixiert. Sie sollen bis 2040 zu 80% und bis 2050 zu 100% den kompletten Energiebedarf Salzburgs abdecken (Ziel der Energieautonomie, siehe Abbildung 7). Dies gelingt jedoch nicht einmal unter der Annahme, dass sich die bis 2030 gewünschten Steigerungen der Energieeffizienz linear bis 2050 fortsetzen und das komplette Potenzial an erneuerbarer Energie in Salzburg ausgeschöpft wird. In der ClimReg Studie wird darauf hingewiesen, dass trotz dieser beiden Annahmen noch eine Lücke im Ausmaß von ca. 3-4 PJ (=3-4.000 TJ) durch weiter verstärkte Energieeffizienzmaßnahmen geschlossen werden müsste.<sup>37</sup>

*Abb. 7: Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergiebedarf in Salzburg*

Jahr	2009	2020	2030	2040	2050
Anteil ern. Energien am Bruttoendenergiebedarf	40,4%	50%	65%	80%	100%

*Quelle: ClimReg Studie Salzburg 2012, S. 74*

Auch in der ClimReg Studie wird für die Zeit nach der Annahme einer regionalen Klimaschutzstrategie ein Monitoring vorgesehen, welches eine laufende Kontrolle und eventuell notwendige Anpassungen der politischen Maßnahmen sicherstellen soll.<sup>38</sup> Tatsächlich hat die Landesregierung am 21. Mai 2012 an die federführenden Abteilungen der Landesverwaltung den Auftrag gerichtet, ein begleitendes Evaluierungs- und Monitoringsystem einzurichten und, bei Abweichungen vom Zielpfad, ergänzende Maßnahmen vorzuschlagen. Damit soll erstmals ein fortlaufender Prozess auf der Basis von Evaluationsergebnissen erfolgen.

Dieses Evaluierungs- und Monitoringsystem wird aller Voraussicht nach gleich in der ersten Prüfungsperiode einem Praxistest auf seine Tauglichkeit unterworfen. Denn bereits die Analyse des ersten Teilziels, bis 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 50% zu steigern, wirft fundamentale Fragen der Umsetzbarkeit auf.

<sup>37</sup> Siehe ClimReg Studie Salzburg 2012, S. 78.

<sup>38</sup> Siehe ClimReg Studie Salzburg 2012, S. 11.

Voraussetzung wäre zunächst die schon genannte Reduktion des Brutto-Endenergieverbrauchs von 72.097 TJ im Jahr 2009 auf 64.157 TJ im Jahr 2020. Das ist eine Reduktion von 11,01% in elf Jahren. Man bedenke: Durch politische Maßnahmen ist bisher noch nie eine Senkung gelungen. Zusätzlich wäre eine Steigerung der Produktion erneuerbarer Energien von 29.094 TJ auf 33.148 TJ notwendig, also um 4.054 TJ oder 13,9% (siehe Abbildung 8).

Abb. 8: Szenario THG-Ziel: Wirkung auf das Ziel Erneuerbare für 2020 (in TJ)

Gesamtenergieverbrauch [TJ]	Stand 2009	davon			Szenario 2020
		Mobilität	Gebäude	Produktion	
Energetischer Endverbrauch	69.522	25.724	23.739	18.710	1.348
davon Kraftstoffexport im Tank		3.403			
Verbrauch des Sektors Energie	1.120				
Verluste	1.455				
<b>Summe (Brutto-Endenergieverbrauch)</b>	<b>72.097</b>				
<b>Veränderung 2020 gegen 2009</b>					
		Mobilität	Gebäude	Produktion	
Energetischer Endverbrauch	69.522	-5.519	-1.833	-587	61.582
davon Kraftstoffexport im Tank		-3.403			
<b>Summe (Brutto-Endenergieverbrauch)</b>	<b>72.097</b>				<b>64.157</b>
<b>Erneuerbare Energieträger [TJ]</b>					
Energetischer Endverbrauch Erneuerbare	13.580	421	2.601	411	17.012
Stromproduktion erneuerbar und deren Ausweitung aufgrund der Nachfrage-änderung je Sektor	13.816	329			14.145
Fernwärmeproduktion erneuerbar und deren Ausweitung aufgrund der Nachfrageausweitung je Sektor	1.698		293		1.991
<b>Summe (Anrechenbare Erneuerbare)</b>	<b>29.094</b>				<b>33.148</b>
<b>Anteil Erneuerbare [%]</b>	<b>40,4%</b>				<b>51,7%</b>

Quelle: ClimReg Studie Salzburg 2012, S. 76

Welche Dimension diese Steigerung um 4.054 TJ bedeutet, wird durch eine beispielhafte Aufschlüsselung der bis 2020 neu zu errichtenden Kapazitäten für erneuerbare Energien deutlich<sup>39</sup>:

- Bau von 100 Windrädern UND
- Bau von 4 großen Wasserkraftwerken UND
- Ausbau der Förderfälle Solarenergie um 600% UND
- Ausbau der Förderfälle Biomasse um 200%<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Zusätzlich müssen natürlich noch die dafür erforderlichen Aus- und Umbauten von Übertragungsnetzen erfolgen.

Ein durchschnittliches Windrad liefert ca. 15 TJ, ein großes Wasserkraftwerk ca. 300 TJ. Mit hundert Windrädern und vier Wasserkraftwerken könnten somit ca. 2.700 TJ produziert werden. Die Lücke auf die erforderlichen 4.054 TJ müsste mit dem Ausbau der Solarenergie und der Biomasse geschlossen werden. Damit drängen sich angesichts nur mehr sieben verbleibender Jahre bis 2020 folgende Fragen auf:

- Wie soll entgegen bisheriger Trends eine Reduktion des Gesamtenergieverbrauchs gelingen?
- Wie soll der Bau von 100 Windrädern Realität werden, wenn bisher trotz 12-jähriger intensiver Bemühungen an mehreren potenziellen Standorten in ganz Salzburg noch kein einziges Windrad errichtet werden konnte?
- Wie soll der Bau von 4 großen Wasserkraftwerken gelingen, wenn jedes neue Projekt auf heftigen, teilweise berechtigten, Widerstand stößt?
- Wie soll bei einer Nichterreichung des Reduktionsziels bzw. bei Nichterreichung eines Teilziels beim Ausbau der erneuerbaren Energien (z.B. bei Wind- oder Wasserkraft) die Überkompensation in anderen Bereichen gelingen?

Schon das Erreichen des ersten Etappenziels des Ausbaus der erneuerbaren Energie von 42,5% (2010) auf 50% bis 2020 erscheint sehr unrealistisch. Verbal ist den verantwortlichen Politikern der Ernst der Lage sehr wohl bewusst.<sup>41</sup> Eine Aufarbeitung dieser großen Kluft zwischen Zielsetzung und Zielerreichung ist dem Autor trotz intensiver Beschäftigung mit der Materie jedoch nicht bekannt. In den folgenden Kapiteln wird deshalb versucht, anhand von Beispielen (Kapitel 2) und der Analyse von Transformationsbarrieren (Kapitel 3) Bausteine für eine solche Ursachenforschung zu sammeln.

---

<sup>40</sup> Siehe „Energiewende – mit voller Kraft voraus“, in: Salzburger Fenster Nr. 17, 09.05.2012, S. 11. In diesem Artikel werden die notwendigen Kapazitätsausweitungen für erneuerbare Energien angeführt, jedoch fehlt der Hinweis, dass diese Anstrengungen schon für die Erreichung des 1. Etappenziels bis 2020 notwendig wären.

<sup>41</sup> Z.B. bezeichneten die Landesräte Blachfellner und Eisl bei der Präsentation der neuen energiepolitischen Ziele die forcierte Benützung der öffentlichen Verkehrsmittel als „Gebot der Stunde“ und verliehen der Senkung des Energieverbrauchs und der Steigerung der Energieeffizienz „höchste Priorität“. Siehe NaturLand Salzburg, Heft 2/2012, S. 58f.



### 3. Ein positives und zwei negative Beispiele

In wenigen Detailbereichen gibt es Erfolgsbeispiele, welche Hinweise darauf geben können, unter welchen Umständen eine erfolgreiche Energie- und Klimaschutzpolitik möglich ist. Das Salzburger Zuschlagsmodell der Wohnbauförderung Neubau ist ein solches Beispiel, welches im österreichweiten Vergleich besonders positiv hervorsteicht.

Besonders eklatant ist die Zielverfehlung im Politikfeld *Raumwärme* dagegen bei der Sanierung von Altbauten und im Politikfeld *Verkehr* in der Eindämmung des motorisierten Individualverkehrs. Deshalb – und auch aufgrund der großen Bedeutung dieser beiden Bereiche<sup>42</sup> – wird darauf näher eingegangen.

#### 3.1. Zuschlagsmodell der Wohnbauförderung Neubau<sup>43</sup>

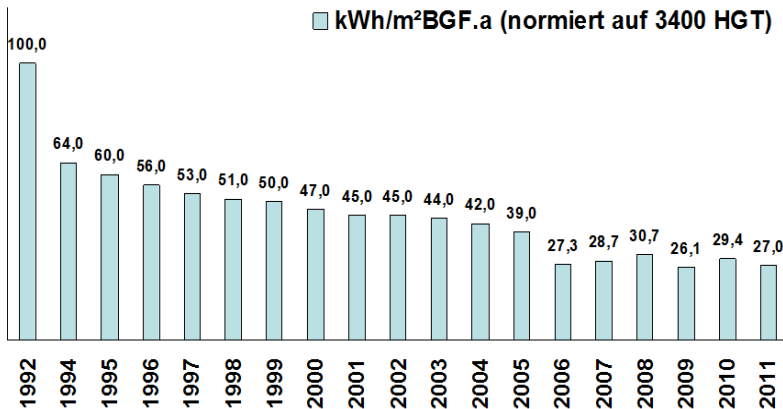
Anfang der 90er-Jahre wurde bei geförderten Neubauten noch sehr wenig auf die energetische Qualität geachtet. Deshalb wurde von Fachbeamten des Energiereferats in der Salzburger Landesverwaltung ein Anreizsystem ausgearbeitet, welches bei erhöhter Energieeffizienz und beim Einsatz erneuerbarer Energieträger Zuschläge zu den Fördergeldern vorsah. Im November 1993 entstand durch das Zusammentreffen einiger Faktoren ein günstiges Zeitfenster, welches von den handelnden Akteuren genützt wurde, um das Zuschlagsmodell in die Wohnbauförderungs-Durchführungsverordnung zu integrieren. Es trat am 1. Jänner 1994 in Kraft und erwies sich sofort als durchschlagendes Erfolgsmodell. In den ersten beiden Jahren nach der Einführung war die positive Entwicklung am größten, da bis dahin bei geförderten Neubauten kaum Augenmerk auf Energiesparen gelegt worden war. Der Heizwärmebedarf sank markant, der Prozentanteil an erneuerbaren Energieträgern für Heizung und Warmwasser stieg deutlich an. Durch per-

<sup>42</sup> Die Bedeutung der Raumwärme ergibt sich aus der überwiegenden Zuständigkeit des Landes Salzburg bei Wohnbauförderung und Bauordnung, die Bedeutung des Verkehrs aufgrund der dramatischen Steigerungsraten.

<sup>43</sup> Details dazu siehe Mild Erich: Salzburger Raumwärmepolitik. In: SJP 2010, S. 159-178, bes. S. 163-167. Ausführlich siehe Mild Erich: Salzburger Raumwärmepolitik, Diplomarbeit 2008, bes. Kap. 4.10, S. 172-180.

manente Evaluierung der Ergebnisse und Anpassungen der Förderrichtlinien an den Stand der Technik können bis in die Gegenwart Verbesserungen erzielt werden.

Abb. 9: Heizwärmebedarf im geförderten Wohnungsneubau 1992-4/2011 in Salzburg



### Salzburger Wohnbauförderung 1994 - 4/2011

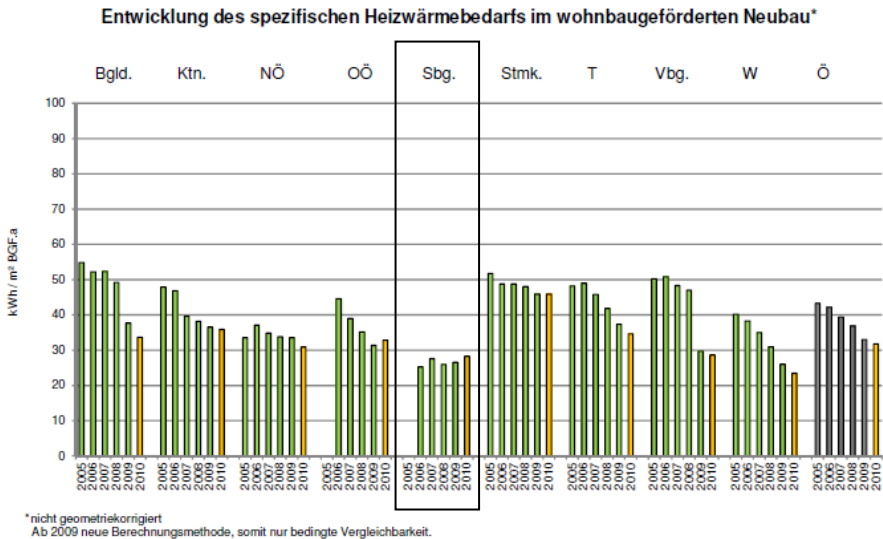
Quelle: Energiereferat der Salzburger Landesregierung, Zeus-Statistik 2011

So konnte der Heizwärmebedarf (HWB) im Vergleich zur Zeit vor der Einführung des Zuschlagsmodells im Jahr 1992 bis heute um knapp drei Viertel gesenkt werden.

Wurden 1994 nur 9% der geförderten Wohnungen mit Solaranlagen ausgestattet, so waren es 2010 bereits 55,7%. 1994 wurden 10% der Wohnfläche mit Biomasse beheizt, 2010 betrug dieser Anteil bereits 74,2%.

Auch im gesamtösterreichischen Vergleich liegt das Land Salzburg an der Spitze, was Abbildung 10 mit Werten aus den Jahren 2005-2010 beweist.

Abb. 10: Entwicklung des spezifischen Heizwärmebedarfs im geförderten Wohnungsneubau 2005-2010 im Bundesländervergleich



Quelle:

[www.lebensministerium.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik\\_national/klimastrategie/Wohnbau.html](http://www.lebensministerium.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/klimastrategie/Wohnbau.html), Download 22.10.2012

So positiv dieses Erfolgsmodell auch zu sehen ist, ist der Stellenwert in Relation zum Anteil an der gesamten Aufgabenstellung klein. Denn Erfolge beim Neubau senken den Energieverbrauch nicht, es wird nur die Höhe des Anstiegs gebremst. Echte Reduktionen sind – abgesehen vom Fall, dass ein Neubau tatsächlich einen Altbau ersetzt - nur im Bereich der Sanierung möglich. Zusätzlich kommt das Zuschlagsmodell nur im Bereich des geförderten Wohnungsneubaus zum Tragen.

### Weitere positive Ansätze

Es gibt noch einige weitere positive Beispiele, welche in die richtige Richtung weisen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien hier die Reduktion der Emission von Schadstoffen und Treibhausgasen bei großen Industriebetrieben wie z.B. Kaindl, Leube oder M-Real genannt (bei letzterem wurde Ende April 2009 aus konzerninternen Gründen die Papierproduktion stillgelegt). Außerdem kann auf einen Bau-

boom an Biomasse-Heizwerken, den Ausbau der Fernwärme mit der Fernwärmschiene Hallein-Salzburg und das S-Bahnprojekt NAVIS im Salzburger Zentralraum verwiesen werden. Auf Gemeindeebene gibt es vorbildliche Initiativen in verschiedenen Bereichen, vor allem in Gemeinden, welche im Klimabündnis bzw. im e5-Programm Mitglied sind.<sup>44</sup> Als Beispiele seien hier Werfenweng im Bereich sanfte Mobilität im Tourismus oder St. Johann im Pongau als e5-Stadtgemeinde mit fünf Sternen angeführt. Bei näherer Betrachtung fällt auf, dass fast durchwegs einzelne Personen identifiziert werden können, welche als Initiatoren und Antreiber für diese positive Entwicklungen fungierten.

Diese Pioniere, nach einem Ansatz von John Kingdon politikwissenschaftlich als „Policy Entrepreneurs“ bezeichnet, nutzen „Windows of Opportunity“ oder „Policy Windows“ und sind für den Erfolg in ihrem Bereich unerlässlich.<sup>45</sup> Bis dato scheinen also starke Einzelpersonlichkeiten mit großem Fachwissen, außerordentlichem Engagement und langjähriger Beharrlichkeit erforderlich zu sein, um in ihren Teilbereichen ambitionierte umweltpolitische Ziele zu erreichen. Nicht „die Politik“ oder „das System“ führt in die richtige Richtung, sondern nicht beliebig reproduzierbare Einzelleistungen von Pionieren des Wandels.<sup>46</sup>

Das ist auch einer der Gründe, weshalb die Übertragung eines Erfolgsmodells in einen anderen Bereich keine Garantie für Erfolg ist. Ein Beispiel dafür ist die Übertragung des Zuschlagsmodells der Wohnbauförderung Neubau in die Förderrichtlinien des Gemeindeausgleichsfonds (GAF).<sup>47</sup> Der eindrucksvolle Erfolg des Zuschlagsmodells im geförderten Wohnungsneubau veranlasste die Bürgerliste, im Jahr 1995 die Übertragung dieses Modells in die Förderrichtlinien des Gemeindeausgleichsfonds (GAF) zu fordern. Dieser Fonds stellt den Salzburger Gemeinden, gestaffelt nach Finanzkraft, Zuschüsse für die Durchführung von Investitionen in öffentliche Bauten zur Verfügung. Im Juli 1997 wurde vom Salzburger Landtag beschlossen, ein kostenneutrales Zuschlagspunktesystem in die Richtlinien des

<sup>44</sup> Details dazu siehe [www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at) bzw. [www.e5-gemeinden.at](http://www.e5-gemeinden.at).

<sup>45</sup> Siehe Kingdon, J.: *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. Longman, New York u. a., 2<sup>nd</sup> ed. 2003. Zusammenfassend siehe Mild, E.: *Salzburger Raumwärmepolitik*, Diplomarbeit 2008, Kap. 3.2, S. 48-53.

<sup>46</sup> Siehe z.B. WGBU: *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*, Zusammenfassung für Entscheidungsträger, Berlin 2011, Kapitel 6: Akteure der Transformation, S. 255-280

<sup>47</sup> Zusammenfassend dazu siehe Mild, E.: *Salzburger Raumwärmepolitik*, SJP 2010, S. 168-169, im Detail siehe Mild, E.: *Salzburger Raumwärmepolitik*, Diplomarbeit Salzburg 2008, S. 196-202.

GAF zu integrieren. Bei der Einhaltung von Kriterien für Wärmedämmung und Verwendung erneuerbarer Energien in der Wärmeversorgung sollten erhöhte Förderungen ausgeschüttet werden (bei gleichzeitiger Reduktion der Sockelbeträge).

Doch an den Erfolg im geförderten Wohnungsneubau konnte nicht angeschlossen werden. Fünfzehn Jahre nach Einführung muss festgestellt werden, dass das in der WBF Neubau so erfolgreiche Modell im GAF keine nach außen sichtbare Wirkung entfalten konnte. Eine exakte Evaluierung des Systems ist nicht möglich, da keine Auswertungen vorhanden bzw. zugänglich sind.<sup>48</sup>

Die Gründe können deshalb auch nur vermutet werden: Nach dem Beschluss des Landtags 1997 kümmerten sich die Politiker nicht weiter um eine Umsetzung. Die zuständigen Beamten in der Gemeindeabteilung haben ebenfalls keine Initiative gezeigt, das Zuschlagsmodell zum Leben zu erwecken. Das im geförderten Wohnungsneubau vorhandene Engagement von Einzelpersonen der Verwaltung fehlte. Für die Gemeinden und die Bauwirtschaft waren die gesetzten Anreize zu gering, um den gewünschten Lenkungseffekt zu erzielen.

### 3.2 Anhebung der Sanierungsrate für bestehende Wohngebäude<sup>49</sup>

Die Bedeutung der energetischen Sanierung des Altgebäudebestandes, besonders der in den ersten Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg errichteten Gebäude, ist seit über 20 Jahren allgemein anerkannt. Seit Anfang der 90er-Jahre finden sich dazu hunderte von Zitaten und Belegen, mit den immer gleichen Inhalten:<sup>50</sup>

- „Der Bereich der Sanierung beinhaltet das größte Potenzial an Einsparungen.
- Bisher sei zu wenig geschehen, das müsse ab sofort geändert werden, die Sanierungsrate müsse deutlich angehoben werden.
- Dies wäre ein wichtiger Beitrag zur Erreichung österreichischer bzw. Salzburger Klimaschutzziele.“

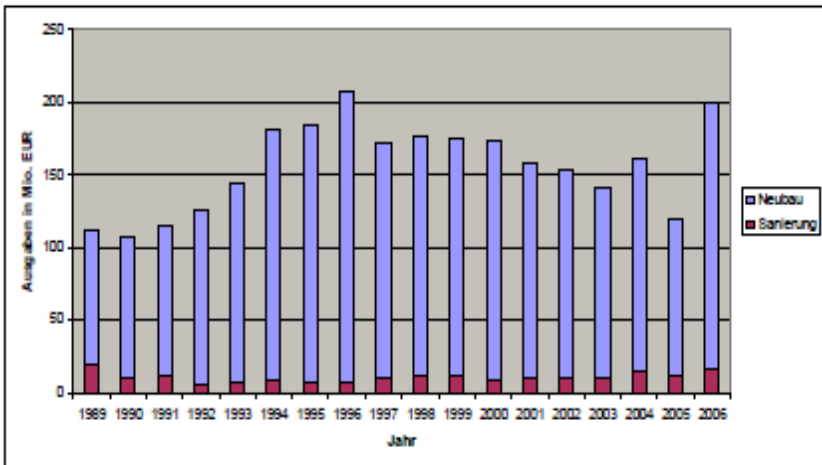
<sup>48</sup> Von der Gemeindeabteilung des Landes Salzburg war im Oktober 2012 zu erfahren, dass bis Ende des Jahres 2012 eine erste Auswertung vorliegen soll.

<sup>49</sup> Zusammenfassend dazu siehe Mild, E.: Salzburger Raumwärmepolitik, SJP 2010, S. 170-173, im Detail siehe Mild, E.: Salzburger Raumwärmepolitik, Diplomarbeit Salzburg 2008, S. 211-232.

<sup>50</sup> Eine Auswahl dieser Zitate findet sich in Mild, E.: Salzburger Raumwärmepolitik, Diplomarbeit 2008, S. 211-214.

Eine Studie aus dem Jahr 2008 zeigt jedoch, dass in Salzburg im Durchschnitt der Jahre 1989-2006 nicht weniger als 93% der Fördermittel für den Neubau und nur 7% für die Sanierung von Altbauten eingesetzt wurden.<sup>51</sup>

Abb. 11: Aufteilung der Wohnbaufördermittel in Salzburg 1989-2006 nach Neubau und Sanierung in Prozent



Quelle: e7: Instrumente zur Erreichung der Klimaschutzziele im Salzburger Wohnbau, Wien 2008, S. 12

Und nicht einmal dieser bescheidene Prozentsatz kam überwiegend den energie- und klimapolitischen Zielen des Landes zugute. So wurden nach dieser Studie z. B. im Jahr 2006 von den 9% für Sanierungen verwendeten Fördermitteln nur knapp ein Fünftel für thermisch-energetische Sanierungsmaßnahmen verwendet, das waren nur 1,5% der gesamten Wohnbaufördergelder dieses Jahres. Der Rest floss in Qualitätsverbesserungen und andere Sanierungsbereiche.<sup>52</sup>

<sup>51</sup> e7: Instrumente zur Erreichung der Klimaschutzziele im Salzburger Wohnbau, Wien 2008, S. 12. Die Daten basieren auf Zahlen, welche dem Finanzministerium von der Salzburger Landesverwaltung gemeldet wurden.

<sup>52</sup> Ebda, S. 18.

Im Herbst 2012 direkt von der Wohnbauabteilung des Landes Salzburg zur Verfügung gestellte Daten bezüglich der Mittelverteilung bei den Förderdarlehen (FD) zwischen Neubau (N) und Sanierung (S) ergeben allerdings ein abweichendes Bild.

Abb. 12: Aufteilung der Wohnbauförderdarlehen Salzburg 2004-2011

Jahr	FD gesamt	FD Neubau	N in %	FD Sanierung	S in %
2004	191,70	157,00	81,90	34,70	18,10
2005	178,40	157,80	88,45	20,60	11,55
2006	225,40	182,80	81,10	42,60	18,90
2007	226,00	184,50	81,64	41,50	18,36
2008	258,70	211,90	81,91	46,80	18,09
2009	306,60	217,60	70,97	89,00	29,03
2010	241,20	182,30	75,58	58,90	24,42
2011	197,60	142,60	72,17	55,00	27,83

Quelle: Auskunft der Abteilung Wohnbau, Mails vom 24.09. und 04.10.2012

Zunächst fällt in Abbildung 12 auf, dass die Gesamthöhe der vergebenen Förderdarlehen seit 2006 stark angestiegen ist. Das ist durch das Modell des Salzburger Wohnbaufonds erklärbar.<sup>53</sup> Des Weiteren ist der Anteil der für die Sanierung verwendeten Gelder ab 2009 signifikant gestiegen, was auf die Einführung einer Förderung der umfassenden energetischen Sanierung (mit einem mit 0% verzinsten Darlehen) zurückgeführt werden kann. Ein Vergleich der vergebenen Förderdarlehen zeigt einen Anstieg der für Sanierung vergebenen Mittel von durchschnittlich 18,45 Prozent in den Jahren 2006-2008 auf durchschnittlich 27,09 Prozent für die Jahre 2009-2011. Trotz der schwierigen Vergleichbarkeit der Daten ist ein Trend zur Vergrößerung des Anteils der Sanierung erkennbar.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Im Jahr 2006 wurde von Landesrat Walter Blachfellner ein Finanzierungsmodell entwickelt, das zinsgünstige Kredite für Mietwohnungen und Eigenheime zur Verfügung stellt und sich selbständig rückfinanziert. Details dazu siehe: <http://www.salzburger-wohnbauforderung.at>.

<sup>54</sup> Die Differenzen zu den Zahlen der e7-Studie für die Jahre 2004-2006 sind beträchtlich. Die Unterschiede der jeweils verwendeten Rohdaten konnte in der zur Verfügung stehenden Zeit leider nicht geklärt werden. Generell sind in diesen Bereichen die Datengrundlagen und die Vergleichbarkeit höchst problematisch, auch was den Anteil der thermisch-energetischen Sanierung betrifft. Das ermöglicht nur vorsichtige Aussagen.

Natürlich ist es notwendig, bei einem Urteil über Erfolg oder Misserfolg von politischen Maßnahmen die Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Das Bundesland Salzburg weist eine steigende Bevölkerungszahl auf, was Investitionen in den Neubau erzwingt. Damit verbunden ist der Druck auf die Politik, durch Neubauten den Preis für Wohnraum sozial erträglich zu gestalten. Dazu kommt durch soziale Entwicklungen (hohe Scheidungsraten, Anstieg der Alleinlebenden) und steigende Ansprüche eine ständig steigende Quadratmeterzahl an Wohnfläche pro Bewohner.<sup>55</sup> Zusätzlich gibt es im Bereich der Sanierungen eine Reihe von Restriktionen, welche die Anhebung der Sanierungsrate erschweren. Als Stichworte sollen hier ein hoher Beratungsaufwand, hohe Investitionskosten und lange Amortisationszeiten sowie das Investor-Nutzer-Dilemma genannt werden.<sup>56</sup> Dies lässt den Rückschluss zu, dass Anstrengungen in diesem Gebiet zu einem zentralen politischen Anliegen gemacht werden müssen, um erfolgreich zu sein. Ein drastischer Vergleich scheint aufgrund der Größe der Herausforderung angebracht: War es die Aufgabe der Nachkriegsgeneration, die zerstörten Gebäude wieder aufzubauen, so ist es die Aufgabe unserer Generation, die bestehenden Gebäude energetisch zu sanieren. Der Unterschied: Die Aufgabe des Wiederaufbaus nach dem Krieg war augenscheinlich, die Aufgabe der Sanierung heute bedarf (noch) der Einsicht in längerfristige Notwendigkeiten.

### 3.3 Motorisierter Individualverkehr und Raumordnung

Die größten Steigerungsraten bei Energieverbräuchen gab es in den letzten Jahrzehnten beim Verkehr. Was den Treibstoffverbrauch und die Größe der verwendeten Fahrzeuge betrifft, sind Regelungen auf EU-Ebene (Vorschriften für Flottenverbräuche) und auf Bundesebene (Mineralölsteuer, NOVA etc.) vorhanden. Einflussmöglichkeiten auf Landesebene bestehen vor allem im Bereich der Raumordnung. Bereits im Energieleitbild 1985 ist festgehalten, dass „...die räumliche Gestaltung des Lebensraumes zu einem entscheidenden Faktor für die Bestimmung

<sup>55</sup> So stieg allein im Zeitraum 1990-2003 die Salzburger Bevölkerung um 8%, der Wohnungsbestand um 19% und die durchschnittliche Wohnfläche pro Bewohner von 30m<sup>2</sup> auf fast 40m<sup>2</sup>. Siehe Land Salzburg: Evaluierungsbericht zum Kyoto-Optionenbericht Salzburg. Salzburg 2006, S. 41.

<sup>56</sup> Das Investor-Nutzer-Dilemma bedeutet, dass die Eigentümer von Mietwohnungen wenig Anreize zu Sanierungsmaßnahmen haben, weil die Betriebskosten von den Mietern zu tragen sind. Ausführlich zu den Restriktionen siehe Mild, E.: Salzburger Raumwärmepolitik, SJP 2010, S. 225-230.



des Energieverbrauchs wird.<sup>57</sup> Nach Meinung vieler Experten sind durch eine fast ungebremserte Erteilung von Ausnahmegenehmigungen Fehlentwicklungen passiert. 1990 konstatierte der damalige Abteilungsleiter für Raumordnung, Wolfhart Fally, eine „Verheerende Zersiedelung in einigen Teilen des Bundeslandes“, für den „Siedlungsbrei“ werde die Allgemeinheit kräftig zur Kasse gebeten.<sup>58</sup> Dies zeigt sich durch hohe Infrastrukturkosten sowie durch Verbrauchspfade des Individualverkehrs, welche viele Jahrzehnte nicht mehr rückgängig zu machen sind. Im Salzburger Landesverkehrskonzept (S-LVK) 1991 wird deshalb unmissverständlich festgehalten:

„Die bisherige Verkehrspolitik konnte einige Teilerfolge landen. Das Hauptproblem, nämlich die ungebrochenen Verkehrszuwächse im Ballungsraum, sind ungelöst. Eine wirksame Raumordnung und eine drastische Änderung der Rahmenbedingungen für den Verkehr werden in Zukunft unvermeidlich sein.“<sup>59</sup>

Deshalb verlangt das S-LVK 1991 in Maßnahme 15b die Orientierung neuer Baulandausweisungen am öffentlichen Verkehr. Zusätzlich lässt das Landesentwicklungsprogramm 1994 Baulandausweisungen nur im Einzugsbereich des Öffentlichen Verkehrs zu. Der „Schönheitsfehler“: Diese Bestimmung ist für die Gemeinden, welche für die Baulandausweisungen erstinstanzlich verantwortlich sind, unverbindlich. Aber auch die Arbeitsgruppe „Klimaschutz“ des Landes Salzburg verlangte bereits 1994: „Weitgehender Förderungsstopp für Neubauten ohne Anschluss an öffentliche Verkehrsmittel.“<sup>60</sup> Trotz dieser mehrfachen Versuche, die Bedeutung von Lenkungsmaßnahmen zur Bremsung des Wachstums des Individualverkehrs in der Raumordnung zu verankern, ist der motorisierte Individualverkehr in den vergangenen Jahrzehnten dramatisch angestiegen. Zwischen 1990 und 2004 betrug die Steigerung pro Jahr 2%, für den Zeitraum 2004-2015 wird im Salzburger Landesmobilitätskonzept 2006-2015 eine weitere Zunahme von 22% prognostiziert.<sup>61</sup>

<sup>57</sup> Energieleitbild Salzburg 1985, S. 167.

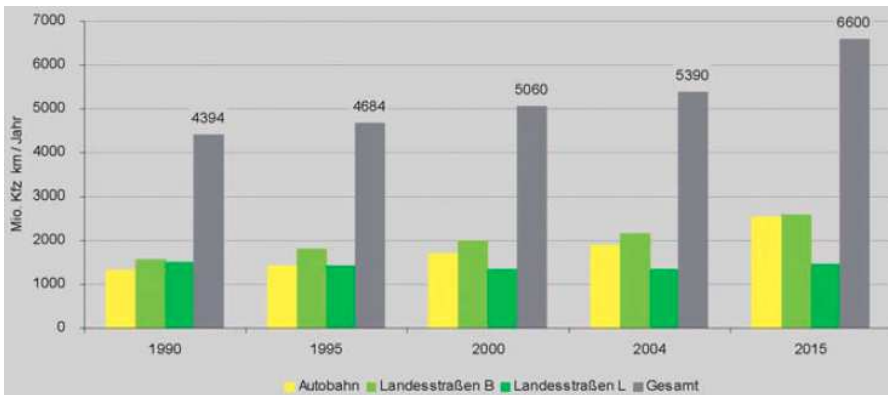
<sup>58</sup> Fally, W. in DENKBAR. Journal für den Lebensraum 1/November 1990, S. 42-45.

<sup>59</sup> Salzburger Landesverkehrskonzept 1991, S. 9.

<sup>60</sup> Land Salzburg: Strategiepapier Treibhausgase 1994, S. 29.

<sup>61</sup> Salzburger Landesmobilitätskonzept 2006-2015, S. 24 und 25.

Abb. 13: Verkehrsleistung des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) in Salzburg 1990-2015



Quelle: Salzburger Landesmobilitätskonzept 2006-2015, S. 25

Das Anliegen, Neubauten vorrangig entlang der Linien des öffentlichen Verkehrs zu errichten, geriet in Vergessenheit. In der Praxis wurde dort gebaut, wo Gründe zur Verfügung gestellt wurden. Die Parteien konnten sich nicht zu Eingriffen in die Verfügungsgewalt über Grund und Boden durchringen, Steuerungsmaßnahmen in Bezug auf privates Eigentum sind heikel.

Wohnbau-Landesrat Walter Blachfellner wurde jedoch 19 Jahre nach der Verabschiedung dieses Grundsatzes für einen neuen Anlauf, Baugründe für den Wohnungsneubau bevorzugt entlang öffentlicher Verkehrslinien auszuweisen, mit dem VCÖ-Preis 2010 ausgezeichnet. Begründung: Es handele sich um eine „innovative Idee“.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> Vgl. [http://frame.vcoe.at/images/doku/mob2010\\_land\\_salzburg\\_abteilung\\_raumplanung.pdf](http://frame.vcoe.at/images/doku/mob2010_land_salzburg_abteilung_raumplanung.pdf)

## 4. Transformationsbarrieren

Die jahrzehntelang wachsende Kluft zwischen energie- und klimapolitischen Zielen und der Entwicklung in der Realität betrifft nicht nur Salzburg, sondern fast alle Industriestaaten und Regionen. Wie erklären Wissenschaftler und Umweltexperten diese Kluft und was empfehlen sie für die Zukunft?

Der deutsche *Sachverständigenrat für Umweltfragen* (SRU) hat sich im „Umweltgutachten 2012“ mit der Notwendigkeit der Einhaltung globaler ökologischer Grenzen beschäftigt. „Die Einhaltung dieser Grenzen sollte daher Priorität in der nationalen, europäischen und internationalen Umweltdiskussion erhalten...“<sup>63</sup> Der deutsche *Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen* (WBGU) fordert einen Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Eine Reihe renommierter WissenschaftlerInnen unter dem Vorsitz von Prof. Joachim Schellnhuber, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, bezeichnen das kohlenstoffbasierte Weltwirtschaftsmodell als „normativ unhaltbaren Zustand“, da es die Stabilität des Klimasystems und damit die Existenzgrundlage zukünftiger Generationen gefährde. „Die Transformation zur Klimaverträglichkeit ist daher moralisch ebenso geboten wie die Abschaffung der Sklaverei und die Ächtung der Kinderarbeit.“ Der WBGU bezeichnet es als vorrangige Aufgabe, die Blockade einer solchen Transformation zu beenden und den Übergang zu beschleunigen.<sup>64</sup>

Welcher Art sind nun die Barrieren, welche eine Transformation verhindern? In der Folge werden einige Aspekte genannt, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Die in den Punkten 4.1 bis 4.5 genannten Barrieren können im Rahmen der heute vorherrschenden Wachstumsideologie zumindest teilweise überwunden werden. In Punkt 4.6 wird sie jedoch – aufgrund der Erfolglosigkeit der bisherigen jahr-

<sup>63</sup> SRU: Umweltgutachten 2012. Verantwortung in einer begrenzten Welt, Berlin 2012, S. 1.

<sup>64</sup> WBGU: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation (Zusammenfassung), Berlin 2011, S. 1.

zehntelangen Bemühungen, Energieverbräuche und damit auch Treibhausgasemissionen zu verringern – grundsätzlich in Frage gestellt.

#### 4.1 (Enge) Spielräume regionaler Energiepolitik

Um die Qualität regionaler Energiepolitik realistisch beurteilen zu können, ist es notwendig, nicht nur den Grad der Zielerreichung zu analysieren, sondern auch die Spielräume zu kennen. Eine Studie der Energieagentur vom Juli 2009 untersucht den politischen Handlungsspielraum der österreichischen Bundesländer bei der Reduktion von Treibhausgasen.<sup>65</sup> Von allen Teilbereichen haben die Länder nur bei Raumwärme und Kleinverbrauch die rechtliche Zuständigkeit. Das betrifft die Bauordnungen sowie Rahmenbedingungen für den geförderten Wohnbau, bei denen auf Energiesparmaßnahmen und den Einsatz gewünschter Energieträger Einfluss genommen werden kann. In einem zweiten Schritt haben die Autoren untersucht, welche Einflussmöglichkeiten darüber hinaus (z. B. über Finanzierungsmöglichkeiten und andere Instrumentarien) bestehen. Dadurch ergibt sich in den Teilbereichen eine Mischung von Einflussmöglichkeiten, welche das Schwerkraft der rechtlichen Zuständigkeiten mildert. So verschiebt sich im Bereich Raumwärme – Land und forstwirtschaftliche Maschinen ausgenommen - die Einflussmöglichkeit auf 63% bei den Ländern und 37% beim Bund. Im wichtigen Bereich Verkehr ist der Bund mit 91% der Maßnahmenmöglichkeiten dominant, den Ländern verbleiben 9%.<sup>66</sup>

Zusammenfassend kommen die Autoren zum Ergebnis, dass die Länder gesamt nur 15% der Treibhausgasemissionen selbst beeinflussen können. Zwar sind einzelne Ergebnisse hinterfragbar, so wird im Bereich Verkehr der Raumordnung (Stichwort: Zersiedelung), für die die Zuständigkeit bei den Ländern liegt, wenig Bedeutung beigemessen. Dennoch ist augenscheinlich, dass der Spielraum der Landespolitik begrenzt ist und sich ziemlich sicher innerhalb der Bandbreite von 15-25% der Gesamtverantwortung bewegt.

<sup>65</sup> Bernd Lang et al.: Möglichkeiten der Bundesländer zur Beeinflussung der THG-Emissionen. Wien 2009. Diese Studie wurde von der Österreichischen Energieagentur im Auftrag der Bundesländer erstellt.

<sup>66</sup> Ebda, S. 43.

Abb. 14: Beeinflussbarkeit von Treibhausgasemissionen durch die Länder

Maßnahmenmöglichkeit		
Sektor	Beeinflussbarkeit	
	Bund	Länder
Raumwärme und Kleinverbrauch: Privathaushalte, Öffentliche und private Dienstleistungen	37 %	63 %
Raumwärme und Kleinverbrauch: Land- und forstwirtschaftliche Maschinen	80 %	20 %
Energieaufbringung	97 %	3 %
Abfallwirtschaft und Sonstige	90 %	10 %
Verkehr	91 %	9 %
Industrie und produzierendes Gewerbe (ohne F-Gase)	95 %	5 %
F-Gase	90 %	10 %
Landwirtschaft	80 %	20 %
<b>Gesamt</b>	<b>85 %</b>	<b>15 %</b>

Quelle: Lang, B. et al.: Möglichkeiten der Bundesländer zur Beeinflussung der THG-Emissionen. Wien 2009, S. 2.

Die Tatsache, dass die Länder nur in wenigen Teilbereichen hauptverantwortliche Gestaltungsmöglichkeiten aufweisen, wird manchmal, wenn es darum geht, sich als „Macher“ zu positionieren, von der Landespolitik in den Hintergrund gestellt. Später allerdings, wenn angestrebte Ziele nicht erreicht werden konnten, fällt diese Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit auf. Dann werfen Medien und andere Kritiker den politisch Verantwortlichen oft Plan- und Mutlosigkeit vor. Der Vorwurf der Planlosigkeit ist jedoch nicht berechtigt. Pläne und Strategien gibt es genug – es fehlt an der Umsetzung (siehe Kapitel 1). Bei der Analyse, warum viel zu wenig erreicht wurde, spielt auch der enge Spielraum der Landespolitik eine Rolle. Insofern wäre eine Kritik an falsch aufgebauten Ansprüchen angebracht. Der Vorwurf der Mutlosigkeit könnte teilweise zutreffen. Dieser subjektive und individuelle Faktor müsste jedoch analytisch aus dem Geflecht der bestehenden Transformationsbarrieren gelöst werden, was nicht Aufgabe dieser Arbeit ist.

## 4.2 Pfadabhängigkeiten

Das in den Sozialwissenschaften diskutierte Problem der Pfadabhängigkeiten zieht sich durch eine Reihe von Politikfeldern. In der Verwaltung, in Wirtschaftsstrukturen und in den Lebensstilen der Bevölkerung haben sich in den letzten Jahrzehnten Entwicklungspfade verfestigt, welche auf in beliebigen Mengen konsumierbarer, fossiler Energienutzung basieren.

Jahrzehntelang erprobte Verhaltensweisen, Problembewältigungsstrategien und Policy-Making-Prozesse werden auf neue Herausforderungen angewandt. Das Funktionieren von Verwaltungen und das Aggregieren von Interessen durch Parteien und Verbänden ist von Trägheiten und Widerständen gegen Neuerungen bestimmt. Änderungen sind mit Ungewissheiten und Risiken verbunden. Damit setzen Verwaltungen tendenziell auf Vertrautes und bewegen sich lieber auf herkömmlichen Schienen. Ein großer Teil der Mitarbeiter ist durch die Erledigung der alltäglichen Aufgaben und Pflichten ausgelastet. Ein darüber hinaus gehendes Engagement für Neuerungen beschränkt sich auf besonders motivierte Einzelpersonen.<sup>67</sup>

Der Einfluss mächtiger Lobbyverbände der fossilen Energien ist jahrzehntelang gewachsen. Diese sind vielfach vernetzt, finanziell gut ausgestattet und deutlich einflussreicher als zivilgesellschaftliche Organisationen oder Interessensverbände erneuerbarer Energien.<sup>68</sup> Riesige Kapitalmengen, welche in zentralistischen Infrastrukturnetzen investiert wurden, sollen Profite einbringen. Langfristige, manchmal jahrzehntelange Lieferverträge für fossile Energien müssen erfüllt werden. Tausende Zulieferbetriebe und hunderttausende Beschäftigte sind abhängig von der Fortsetzung der auf der Nutzung fossiler Energien aufgebauten Industrien und profitieren davon.<sup>69</sup> Auf der Ebene Salzburgs gibt es mit der Salzburg AG einen Landesenergieversorger, der sich im Besitz der öffentlichen Hand befindet. Das im Jahr 2000 aus der Fusion von SAFE und Salzburger Stadtwerke entstandene Unternehmen gehört zu 43% dem Land Salzburg, zu 31% der Stadt Salzburg und zu

<sup>67</sup> Siehe WBGU: Welt im Wandel, Berlin 2011, S. 202.

<sup>68</sup> Siehe dazu WBGU: Welt im Wandel, Berlin 2011, S. 201-203.

<sup>69</sup> So ermöglichte vor allem das rasche Wachstum des Automarktes in China den großen deutschen Automobilkonzernen in den letzten Jahren Rekordverkäufe und die Auszahlung von extra Prämien an ihre Beschäftigten.

26% der Energie Oberösterreich. Während in früheren Jahrzehnten verbrauchs-fördernde Maßnahmen (Elektroheizungen) und der Ausbau der Gasversorgung in Konkurrenz zur Biomasse forciert wurden, werden seit einigen Jahren verstärkt Akzente in Richtung Reduktion der Energieverbräuche und Investitionen in zu-kunfts-fähige Technologien gesetzt (Smart Grids, E-Mobilität etc.). Auffallend sind hohe Investitionen in Marketing-Kampagnen für erneuerbare Energien. Wie weit die betriebliche Realität dem angestrebten Image bereits entspricht, kann hier nicht beurteilt werden.

Dazu kommen gesellschaftliche Entwicklungen, welche auf Jahrzehnte sehr schwer wieder rückgängig zu machende Lebensstile festschreiben. Ein Beispiel dafür ist die Zersiedelung der Salzburger Landschaften seit den 60er und 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts. Diese erzwingt geradezu eine individuelle Mobilität, welche heute fast ausschließlich motorisiert gedacht und gelebt wird. Gerade in der Mobilität wurden in den letzten Jahrzehnten Pfade gelegt, welche kulturelle Erwartungen und Haltungen erzeugt haben, die das jederzeit zur persönlichen Verfügung stehende Auto mit Erfolg und Unabhängigkeit eng verknüpfen.<sup>70</sup> Maßnahmen zur Einschränkung des motorisierten Individualverkehrs stoßen auf massive Widerstände.

### 4.3 Politikblockaden

Die Strategien politischer Parteien sind von kurzfristigen Interessen geprägt. Politische Eliten stehen zueinander im Konkurrenzkampf und denken in Wahlperioden. Die Notwendigkeit, kurzfristig Sympathien zu gewinnen bzw. politische Erfolge einzufahren, erschwert die Durchsetzung langfristig notwendiger, kurzfristig jedoch unpopulärer Maßnahmen. Längerfristig erreichbare Ziele der Energie- und Klimaschutzpolitik erfordern für alle Beteiligten (Unternehmen, Konsumenten) eine längere Planbarkeit. Z.B. muss in der rhetorisch immer für so wichtig erachteten Sanierung des Altgebäudebestandes das Baunebengewerbe Mitarbeiter schulen und Knowhow aufbauen, müssen Eigentümer langfristig amortisierbare Investitionsentscheidungen treffen. Förderaktionen, welche nur ein Jahr laufen, oder

<sup>70</sup> Siehe Hänggi, M.: Wir Schwätzer im Treibhaus, Rotpunktverlag, Zürich 2008, Kapitel „Warum das Gute nicht unbedingt siegt. Fortschrittsbremse Lock-in, S. 165-172.

finanziell so gedeckelt sind, dass die Anmeldung nur wenige Minuten über das Internet möglich ist, sind hier sehr mangelhafte Instrumente zur Zielerreichung.

Die Tendenz, dem politischen Gegner keinen Erfolg zu gönnen, führt ebenfalls zu wechselseitigen Blockaden. Vor allem bei Querschnittsthemen wie dem Klimaschutz gestaltet sich die Zusammenarbeit von Abteilungen der Landesverwaltung, welche von Ressortverantwortlichen unterschiedlicher Parteien geführt werden, oft schwierig. Reibungsverluste zwischen den Bereichen Umweltschutz, geführt von Landesrat Walter Blachfellner (SPÖ) und Energie, geführt von Landesrat Sepp Eisl (ÖVP), behinderten eine optimale Koordination von Aktionen und führten zu Verzögerungen. Ein Beispiel dafür ist die auf Grund von Kontroversen in anderen Politikbereichen erfolgte Blockade der Bautechnikverordnung Energie von August 2010 bis März 2011 durch Blachfellner, welche u. a. strengere Grenzwerte beim Wärmeschutz und einige innovative Ansätze beinhaltete.<sup>71</sup> Erst in Folge der Atomkatastrophe in Fukushima im März 2011 bekamen ressortübergreifende Initiativen zur gemeinsamen Strategiefindung neue Impulse. So wurden bei der Landtagsenquete zum Thema „Der Salzburger Weg zur Energiewende“ am 29. Juni 2011 sowohl von LR Eisl, als auch von LR Blachfellner, Bekenntnisse zu einem gemeinsamen Weg abgelegt.<sup>72</sup>

Zusätzlich sind energie- und klimapolitische Materien in Österreich in einem politischen Mehrebenensystem mit verschiedenen einzelnen und teilweise auch gemeinsamen Zuständigkeiten angesiedelt. Das geht von Gemeinde- über die Bezirks- und Landesebene zur nationalen Ebene, welche wiederum unterhalb der EU-Ebene angesiedelt ist. Mit der Materie vertraute Beamte beklagen einen immensen Verwaltungsaufwand, oft mangelnde Koordination von Maßnahmen und schwierige Verhandlungen zwischen den Gebietskörperschaften, mit Blockademöglichkeiten für einzelne Akteure in Bereichen, welche Einstimmigkeit verlangen. In diesem historisch gewachsenen System werden Einflussbereiche und Ve-

<sup>71</sup> Kommentar dazu siehe Salzburger Nachrichten, 25.03.2011 mit dem Titel: „Das lustige Spiel der Landesräte. Weil wenn du mir nicht unterschreibst, unterschreib' ich dir auch nicht.“

<sup>72</sup> Siehe „Der Salzburger Weg zur Energiewende“, herausgegeben in der Schriftenreihe des Landespressebüros, Salzburg Dezember 2011 und siehe Kapitel 1.7, in der das Ergebnis dieses Diskussionsprozesses, die neuen Energieziele für Salzburg, analysiert wird.



topositionen verteidigt, unabhängig von der Frage, welche Art von Problem auf welcher Ebene am sinnvollsten gelöst werden könnte.

#### 4.4 Mängel im Vollzug

Das Beispiel fehlender Umsetzung energiepolitischer Ziele im Gemeindeausgleichsfonds in Kapitel 2.1 ist nur eines von vielen. Oft sind bereits sinnvolle Regelungen vorhanden, entweder auf der Basis von Landesgesetzen und – verordnungen, von Bundes- oder auch – immer öfter – EU-Regelungen. Allein, es fehlt an der Umsetzung, am Vollzug in der Praxis. Die intensive Beschäftigung mit dem Thema in den letzten Jahren erschloss dem Autor Einblicke in eine Verwaltungspraxis, deren Qualität teilweise unter dem Fehlen geeigneter Rahmenbedingungen (objektive Faktoren), teilweise unter mangelndem Engagement von Teilen der Administration (subjektive Faktoren) leidet.

Einige Stichworte dazu sind die Überprüfung der vorgeschriebenen Energieausweise durch die Gemeinden als Baubehörde 1. Instanz, die Verpflichtung zur einmaligen Inspektion von Heizungsanlagen (geregelt in § 28 der Heizungsanlagenverordnung 2010) sowie die Vorantreibung von Energiebuchhaltung bzw. von Energie-Contracting-Projekten für öffentliche Gebäude.

In diesen und anderen Punkten ist die Qualität der Umsetzung bereits beschlossener Maßnahmen und eingegangener Verpflichtungen derzeit zu stark vom Engagement einzelner Personen in der Verwaltung abhängig. Durch ein flächendeckendes und am aktuellen Stand der IT-Technik befindliches Qualitätsmanagement könnten mit relativ geringem Kosten- und Zeitaufwand erhebliche Verbesserungen erzielt werden. Jede Förderaktion, bei der Geld ausgeschüttet wird, eignet sich jedoch weit besser für eine mediale Vermarktung. Außerdem müssen Reibungswiderstände überwunden werden, wenn die Mühlen der Verwaltung schneller oder besser mahlen sollen.

Derzeit dominieren Strukturen eines „Business as Usual“, die den neuen Herausforderungen noch nicht gerecht werden. Das betrifft nicht nur die Verwaltung, es muss auf allen Ebenen aktiv danach gefragt und gehandelt werden,

„...was Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Jahr 2011 werden getan haben müssen, um im Jahr 2020 oder 2050 Ziele erreichen zu können, die im Grunde konsensfähig sind.“<sup>73</sup>

#### 4.5 Delegation von Verantwortung oder: (Fast) Alle sind für Klimaschutz

Zum Standardrepertoire in Sachen Energieeinsparung und Klimaschutz gehören Appelle an die Verantwortung jedes Einzelnen. Und tatsächlich: In Meinungsumfragen gibt es große Mehrheiten für Umwelt- und Klimaschutz. Das konkrete Engagement der Bürgerinnen und Bürger ist jedoch bescheiden. Ebenso sinkt das Bewusstsein in Zeiten einer Wirtschaftskrise. Bei Umfragen des Eurobarometers sank die Einschätzung des Klimawandels als ernstes Problem vom Frühjahr 2008 bis zum Frühjahr 2009 von 62% auf 50% ab. Überdurchschnittliche 63% der Österreicherinnen und Österreicher sind jedoch immer noch dieser Meinung.<sup>74</sup>

Im Eurobarometer vom Herbst 2011 halten es dennoch 80% der Österreicher (75% der Europäer) für wichtig, „...eine Wirtschaft zu fördern, die weniger natürliche Ressourcen verbraucht und weniger Treibhausgase ausstößt.“<sup>75</sup> Ebendort ist im Bereich der europäischen Energiepolitik „...die Förderung erneuerbarer Energien jene Maßnahme, der von den Österreichern (81%, +2 Pp) und Europäern (73%, +0 Pp) oberste Priorität eingeräumt wird.“<sup>76</sup> Bei der Frage nach konkreten Aktivitäten gehen die Prozentsätze jedoch gleich in den Keller. „So haben bislang nur 3% eine freiwillige Klimaabgabe bei Flügen gezahlt und es gibt auch wenige, die Willens sind, dies in Zukunft zu tun.“<sup>77</sup>

Ein Beispiel aus Österreich: Die biologische Landwirtschaft genießt in Österreich ein sehr hohes Ansehen und eine äußerst hohe symbolische Unterstützung. Nach einer Umfrage von GLOBAL 2000 war 2002 der Erhalt und die Förderung der biologischen Landwirtschaft in Österreich für 95% der Bevölkerung sehr wichtig bis

<sup>73</sup> WBGU: Welt im Wandel, Berlin 2011, S. 204.

<sup>74</sup> Special Eurobarometer 313, Europeans' attitudes towards climate change, S. 10. Download siehe [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/eb\\_special\\_320\\_300\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_special_320_300_en.htm)

<sup>75</sup> Eurobarometer 76 (Herbst 2011) – Nationaler Bericht Österreich, S. 2. Download siehe [http://ec.europa.eu/austria/news/2012\\_02\\_21\\_eurobarometer\\_76\\_de.htm](http://ec.europa.eu/austria/news/2012_02_21_eurobarometer_76_de.htm).

<sup>76</sup> Ebenda, S. 5.

<sup>77</sup> Kuckartz, U.: Klimabewusstsein: 30 europäische Länder im Vergleich, Marburg 2009. Download siehe [www.klimabewusstsein.de/.../ErgebnisZusammenfassung\\_Eurobarometer](http://www.klimabewusstsein.de/.../ErgebnisZusammenfassung_Eurobarometer).

eher wichtig. Der Anteil biologischer Lebensmittel am gesamten Lebensmittelumsatz in Österreich betrug im gleichen Jahr jedoch nur 2%.<sup>78</sup>

Eine Untersuchung, welche sich mit der deutschen Situation befasst und in der ähnlich große Diskrepanzen zwischen allgemeinem Problembewusstsein und konkretem Engagement zutage treten, mündet in die Erkenntnis:

„Wer ambitionierte Reduktionsziele hat, der sollte hiervon nicht zu viel auf die Bürgerinnen und Bürger verlagern.“<sup>79</sup>

#### 4.6 Strukturelle Barrieren

Salzburgs vergebliche Versuche, absolute Reduktionen von Energieverbräuchen und Emissionen von Treibhausgasen zu erreichen, stellen national und international keine Besonderheit dar. Die Industriestaaten stehen vor der gleichen Situation, dass es zwar in Teilbereichen Erfolge gibt, eine Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch bisher jedoch unmöglich erscheint. In Teilbereichen erreichte Effizienzziele werden sehr oft durch „Rebound Effekte“ wieder aufgehoben, meistens sogar übertroffen.<sup>80</sup>

Im Zentrum der Politik, der Investitionsentscheidungen und der Verteilung von Fördergeldern steht weiterhin das auf quantitativem Wachstum beruhende Basis-konzept unseres Wirtschaftssystems. Ökologische Ziele werden formuliert, beschlossen und dann in einer Nische geparkt. Sie werden nicht in das Zentrum politischer Entscheidungen und politischen Handelns gestellt. Der Kern des Funktionierens ist weiterhin der Zwang zum Wirtschaftswachstum, weitgehend losgelöst von den ökologischen Zielen. Die Erhöhung des Bruttoinlandsprodukts und die Schaffung von Arbeitsplätzen haben Vorrang vor umwelt- und klimapolitischen Maßnahmen.

<sup>78</sup> Siehe Hausknost, D.: Weg ist das Ziel, LIT Verlag Wien, Berlin 2007, S. 152f.

<sup>79</sup> Kukartz, U.: Klimabewusstsein in Europa: Liegt Deutschland vorne! In: Jahrbuch Ökologie 2011, S. 128-137.

<sup>80</sup> Als „Rebound Effekte“ bezeichnet man jene Effekte, die dazu führen, dass das Einsparpotential von Effizienzsteigerungen nicht oder nur teilweise realisiert werden kann. Dies kann verschiedene Ursachen haben, z.B. dass effizientere Technologien billiger werden und dadurch stärkere Nachfrage erzeugt wird. Näheres dazu siehe z.B.: <http://www.zeit.de/wirtschaft/2012-04/rebound-effekt-energieeffizienz>.

„Die mit dem Begriff ‚Wachstum‘ verbundene Vorstellungswelt durchzieht jede Faser unserer gesellschaftlichen und privaten Existenz: So wie ein Individuum an seinen Aufgaben ‚wächst‘ und das am besten lebenslang, soll die Gesellschaft und die sie tragende Wirtschaft unablässig expandieren, sonst geht sie angeblich ein.“<sup>81</sup>

Gerade in Zeiten einer Wirtschaftskrise geraten umweltpolitisch als notwendig erkannte Ziele noch mehr als sonst in die Defensive.<sup>82</sup> Trotz der Endlichkeit der fossilen Ressourcen werden weiterhin Lebensstile und Traditionen gelebt, welche auf dem Verbrauch dieser Ressourcen aufbauen – international, national und regional. Die dominante politische Strategie in diesem mehrschichtigen System setzt nicht bei den sozialen, politischen und ökonomischen Ursachen für den ständig steigenden Ressourcenverbrauch an, sondern versucht, die sich daraus ergebenden Krisen so zu regulieren, dass das gegenwärtige Modell mit möglichst geringen ökonomischen Kosten weiter betrieben werden kann.<sup>83</sup> Dieser Logik folgt auch, dass

„...die Prioritäten der meisten Länder nicht darin liegen, CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verhindern, sondern ihren Zugang zum ‚schwarzen Gold‘ bzw. den Energiereserven auf dem Globus zu sichern.“<sup>84</sup>

Prognosen der internationalen Energieagentur, sagen bis 2030 einen Anstieg des Weltenergieverbrauchs um bis zu 50% voraus.<sup>85</sup> Diese Dynamik bei der Förderung und beim Verbrauch von Energie erklärt die immer größere Kluft zu den gesetzten Reduktionszielen auf der Emissionsseite. Eine Folge ist das Stellen immer neuer Ziele, ohne den Ursachen bisheriger Zielverfehlungen auf den Grund zu gehen. Ein Beispiel auf EU-Ebene: Im EU-Weißbuch „Fahrplan zu einem einheitlichen europä-

<sup>81</sup> Leggewie, K./Welzer, H.: Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Frankfurt 2011, S. 110.

<sup>82</sup> Eine Studie der Penn State University weist nach, dass Umwelt-Marketing stark von der wirtschaftlichen Lage abhängig ist. Die Autoren sehen Werbung für Umweltthemen als einen verlässlichen Indikator für deren Stellenwert in der Gesellschaft. Nach ihnen gibt es ökologische Themen in der Werbung – und somit in der gesellschaftlichen Wahrnehmung – nur in wirtschaftlich guten Jahren. Siehe „Umwelt-Marketing ist Luxus für gute Jahre“, in: [www.presstext.com/news/20120807004](http://www.presstext.com/news/20120807004).

<sup>83</sup> Zum Ansatz der Regulation sozial-ökologischer Konfliktlagen siehe Brunnengräber, A. et al.: Das Klima neu denken. Eine sozial-ökologische Perspektive auf die lokale, nationale und internationale Klimapolitik. Münster 2008, S. 43-45.

<sup>84</sup> Brunnengräber, A. et al.: Das Klima neu denken. ...Münster 2008, S. 192.

<sup>85</sup> IEA: World Energy Outlook 2005.

ischen Verkehrsraum“ wird das Ziel einer Reduktion der Emission von verkehrsbedingten Treibhausgasen um 60% bis 2050 genannt.<sup>86</sup> Derzeit steigt jedoch das Verkehrsaufkommen jährlich, im Güterverkehr um 2,3% und im Personenverkehr um 1,6%. Von der Europäischen Umweltagentur wird bis 2050 eine Zunahme des Verkehrs um 80% prognostiziert. Verkehrsplaner Gregor Lahounig dazu:

„Ein Jahrzehnt nach dem letzten EU-Weißbuch werden im neuen Weißbuch nahezu die selben Maßnahmen zur Erfüllung der Klimaschutzziele noch einmal angeführt, weil sie nicht erreicht oder ignoriert wurden. Anstatt dem Marktversagen entschieden entgegenzutreten, wird weiterhin auf die Laissez-faire-Politik der letzten Jahre gesetzt. Das ist eine Bankrotterklärung der EU-Verkehrspolitik.“<sup>87</sup>

Auch österreichweit wurden immer wieder Ziele gesteckt, revidiert, fallen gelassen. Ein Beispiel dafür ist das ehrgeizige Toronto-Ziel aus dem Jahr 1990, welches im Vergleich zum Basisjahr 1988 bis 2005 eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20% vorsah. Auch beim 1997 eingegangenen Kyoto-Ziel (-13% THG-Emissionen bis 2008-2012 im Vergleich zu 1990) konnte die nationale Zielerreichung nur durch den massiven Einkauf von Emissionszertifikaten erreicht werden.

Dieser Befund erzwingt den Blick auf strukturelle Gründe für die Zielverfehlungen in der Energie- und Klimaschutzpolitik. Enge Spielräume und Kompetenzen, bestehende Pfadabhängigkeiten, Politikblockaden und mangelnde Unterstützung durch die Bevölkerung sind keine ausreichende Erklärung für das grundlegende Dilemma. Teilerfolge werden nur in Ausnahmefällen und in gesellschaftlichen Nischen erzielt, oft zurückführbar auf einzelne Pioniere, welche sich in besonderem Maße, langfristig und konsequent für ökologisch positive Ziele einsetzen. Viele Indizien weisen darauf hin, dass es in den westlichen Industriegesellschaften gelingen muss, sich von der Abhängigkeit von materiellem Wirtschaftswachstum zu befreien.<sup>88</sup> Effizienzverbesserung reicht nicht aus, Suffizienz, also das Erreichen tatsächlicher Reduktion von Energieverbräuchen, erscheint unumgänglich. Der frühere österreichische EU-Kommissar Franz Fischler sagt dazu ganz deutlich:

<sup>86</sup> Weissbuch der EU KOM (2011) 144 endgültig, S. 3.

<sup>87</sup> Zitiert nach Holzinger, H.: Neuer Wohlstand. Leben und Wirtschaften auf einem begrenzten Planeten. Salzburg, JBZ-Verlag 2012, S. 102.

<sup>88</sup> Eine ausgezeichnete Übersicht dazu siehe ebda, Kapitel Wachstum oder Wohlstand? S. 139-188.

„Doch zu glauben, dass diese neuen Technologien sicherstellen können, dass wir unsere Lebensstile fortsetzen könnten, so als ob die Welt um uns herum still stehen würde, ist eine große Illusion. Nur wenn wir alle bereit sind, auf nachhaltige Lebensentwürfe umzusteigen, kann es gelingen, auf unserem Globus tatsächlich ein neues stabiles Gleichgewicht zu erzielen, dass die Welt zukunftsfähig macht.“<sup>89</sup>

Nur wenn die Einhaltung von ökologischen Grenzen, welche auch den Rückbau von nicht zukunftsfähigen Strukturen verlangt, zum gesamtgesellschaftlichen Ziel wird, kann eine Trendwende erreicht werden. Ökologische Modernisierung im Rahmen der bestehenden ressourcenfressenden Wachstumsökonomie reicht nicht aus. Gelingende, relative Entkoppelungen von Wirtschaftswachstum und Energie- und Ressourcenverbrauch, werden durch Rebound Effekte aufgeessen. Der deutsche Wachstumskritiker Niko Paech stellt in seinem Buch *Befreiung vom Überfluss* drei Thesen auf: Erstens sei der Wohlstand in den Industriegesellschaften das Resultat einer umfassenden ökologischen Plünderung. Zweitens sei jeder Versuch, wirtschaftliches Wachstum durch technische Innovationen von ökologischen Schäden zu entkoppeln, zum Scheitern verurteilt. Drittens würde eine notwendige Reduktion der industriellen Produktion keine Katastrophe darstellen, sondern die Widerstandsfähigkeit der Ökonomie stärken und ein qualitativ besseres Leben ermöglichen. Er fasst zusammen:

„Das einzig noch verantwortbare Gestaltungsprinzip für Gesellschaften und Lebensstile im 21. Jahrhundert heißt Reduktion – und zwar verstanden als Befreiung von jenem Überfluss, der nicht nur unser Leben verstopft, sondern unsere Daseinsform so verletzlich macht.“<sup>90</sup>

Mit diesen klaren Aussagen unterscheidet sich Paech deutlich von den jahrzehntelangen Durchhalteparolen nach dem Motto: „Wir haben schon viel getan, aber es gibt noch viel zu tun“. Das würde bedeuten, grundsätzlich sind wir auf dem richtigen Weg, wir müssen uns nur noch mehr anstrengen. Hier gibt es eine indirekte „Komplizenschaft“ zwischen Politik, Wissenschaft und Medien. Eine Unzahl von Studien stellt neue „ambitionierte“ Ziele auf, errechnet Szenarien, aktualisiert

<sup>89</sup> Franz Fischler, in: *vcö-magazin* 2012-04, S. 7.

<sup>90</sup> Paech, Niko: *Befreiung vom Überfluss*. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie, München, oekom Verlag 2012, S. 10f.

diese in bestimmten Abständen und schlägt umfangreiche Maßnahmenkataloge vor. Die Politik ist zufrieden, kann sie doch immer wieder, bevorzugt vor Wahlen, Bemühungen vorweisen und Pläne präsentieren. Die Studienautoren sind zufrieden, können sie doch immer wieder aktualisierte Studien erarbeiten und sich entsprechend honorieren lassen. Die Medien haben eine Story und den meisten Lesern fällt nicht auf, dass sich die Schlagworte seit Jahrzehnten gleichen (wie am Beispiel der Altbausanierung angeführt). Im Grunde ändert sich jedoch nichts an der Tatsache, dass trotz einiger Einzelerfolge und einer Vielzahl punktueller Maßnahmen der Gesamttrend immer noch in die falsche Richtung geht. Sehr offen hat diesen Umstand Landesrat Sepp Eisl zur Sprache gebracht, als er 2006 in einem Artikel meinte:

„Bildlich gesprochen: Wir haben uns von Salzburg auf den Weg nach München gemacht – und stehen aber derzeit in Amstetten.“<sup>91</sup>

Im Jahr 2012, sechs Jahre später, gilt dieses Bild noch immer, jedoch befinden wir uns nun in St. Pölten – und die Fahrt geht weiter Richtung Wien.

<sup>91</sup> Eisl, S.: Energiestrategie für Österreich. In: energy 3/06, 2006, S. 8

## 5. Zusammenfassung

Ökologische Ziele werden formuliert, beschlossen, führen jedoch ein Nischendasein. Sie schaffen es nicht, in den Kern unseres Wirtschaftssystems einzudringen. Der Kern des Funktionierens ist weiterhin der Zwang zum Wirtschaftswachstum, weitgehend unabhängig von den ökologischen Notwendigkeiten. Appelle von Politikern gibt es genug, hier nur noch ein Beispiel aus jüngerer Zeit. Im Juli 2008 präsentierte das Grazer Wegener Institut eine Studie über regionale Klimaszenarios für Salzburg 2040. Im Bericht der Salzburger Nachrichten unter dem Titel „Klimaschock durch neue Studie“ wird Landesrat Blachfellner mit folgenden Worten zitiert: „Salzburg braucht eine umfassende und gesamthafte Klimastrategie. Notwendig ist eine Klimaschutz- und keine Klientelpolitik.“<sup>92</sup> Trotz jahrzehntelanger Bekenntnisse in diese Richtung ist das 12 Jahre alte Urteil des Hauptreferenten beim 3. Salzburger Klimagipfel vom 11. April 1997, Joachim H. Spannberg vom Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie, noch immer gültig:

„...die Politik (ist) im Augenblick nicht radikal genug, sie geht nicht an die Wurzel. (...) Die Kunst des richtigen Verhaltens in falschen Strukturen bringt keine wirklichen Lösungen.“<sup>93</sup>

Das Ergebnis der Untersuchung der Salzburger Energiepolitik lautet also: Seit Jahrzehnten werden ambitionierte, als richtig erkannte Ziele formuliert. In einzelnen Bereichen gibt es Teilerfolge. Das für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft entscheidende Ziel, eine deutliche Reduktion von Energieverbrauch und Emission von Treibhausgasen zu erreichen, rückt jedoch in immer weitere Ferne. Deshalb ist es zu wenig, alle paar Jahre neue Ziele zu setzen. Am Beginn neuer landespolitischer Zielsetzungen für den Zeitraum 2020-2050 könnte folgendes Maßnahmenbündel die Wahrscheinlichkeit einer Zielerreichung erhöhen:

- Die als notwendig erkannten, gemeinsam gesteckten Ziele und ihre Etappenziele werden in den *Mittelpunkt wirtschafts- und gesellschaftspoliti-*

<sup>92</sup> Salzburger Nachrichten, 16.7.2008, Lokalteil Seite 3.

<sup>93</sup> Salzburger Nachrichten, 18.4.1997.



*schen Handelns* gestellt. Die Umsetzung erfolgt in möglichst hoher sozialer Verträglichkeit, den Unternehmen wird eine faire Chance für die Bewältigung der Transformationsprozesse und des notwendigen Strukturwandels geboten.

- Eine *praxisorientierte Transformationsforschung* leistet eine gründliche Analyse der Gründe für die bisherigen Zielverfehlungen und der bestehenden Transformationsbarrieren und gibt Empfehlungen für ihre Überwindung.
- Die in Salzburg vorhandenen „*Pioniere des Wandels*“<sup>94</sup> sind wichtige Wegbegleiter bei einer Trendwende in Richtung zukunftsfähiges Wirtschaften und Leben. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie in ihren eigenen Wirkungsbereichen erfolgreich neue Wege beschritten haben, mit Fachwissen und langfristigem, überdurchschnittlichem Engagement Ziele erreicht haben, welche vorher für „unmöglich“ gehalten wurden. Ihr Know-How wird gezielt genutzt und für andere Bereiche nutzbar gemacht.

Die Herausforderung, vor der wir stehen, ist, den vereinzelt Erfolgen auf breiter Basis und innerhalb einer Generation zum Durchbruch zu verschaffen. Um die Trendwende, die „große Transformation“ zu schaffen, muss über den bisherigen Tellerrand unseres derzeitigen Systems hinaus, bisher für Unmöglich gehaltenes, möglich gemacht werden.

---

Kritische Hinweise und Anmerkungen sind ausdrücklich erbeten, um allfällige Fehler korrigieren und den Erkenntnisstand erweitern zu können.

Kontakt: Mag. Erich Mild, erich.mild@gmx.at

<sup>94</sup> Siehe WBGU: Welt im Wandel, Berlin 2011, S. 256-260.