

Dr. Walter Haase,
Entwurf (März 2008) als
Vorläufer und Einstimmung
auf ein

Aktionsprogramm Klimaschutz/ **„KLEINMACHNOW SCHÜTZT DAS KLIMA“**

Aktueller Arbeitsstand: 11. Januar 2009

Einleitung

Die Gemeinde Kleinmachnow beobachtet seit längerem die Geschehnisse um die weltweit zunehmenden Klimaveränderungen und deren Auswirkungen mit Sorge. Sie sieht dieser Entwicklung andererseits nicht tatenlos zu. Bereits seit 1994 gibt es, den vielfachen Aufrufen folgend, Vorschläge und Bemühungen, dieser bedrohlichen Entwicklung durch konkrete Klimaschutzmaßnahmen entgegenzuwirken. Mit einer Reihe einzelner von einander losgelöster Maßnahmen, ausgehend vorwiegend von Initiativen der Lokalen Agenda, wie z. B. der Erarbeitung eines Leitbildes für eine nachhaltigen Entwicklung aus dem Jahr 2000, von vereinzelt Maßnahmen der Gemeindevertretung und ihrer Mitglieder, von der Verwaltung, aber besonders vieler Einwohner sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe Klimaschutzmaßnahmen auf den Weg gebracht und auch umgesetzt worden.

Auf den Dächern in der Gemeinde zeigen sich bereits Resultate bürgerschaftlichen Engagements: Hauseigentümer haben Solaranlagen errichtet. Auch Wärmepumpen wurden installiert. Eine Bürgersolaranlage liefert Strom aus der Sonne, und auch Niedrigenergiehäuser (Gebäude, die die Anforderungen der EnEV 2002 erfüllen) sind entstanden, der Wechsel zu Ökostromanbietern weitet sich aus. Die gemeindeeigene Wohnungsgesellschaft gewog hat eine stattliche Anzahl ihrer Gebäude auf eigene Initiative ökologisch saniert. Für die Turnhalle der Eigenherdschule liefert eine Erdwärmepumpe regenerative Energie, die Sporthalle der Maxim-Gorki-Schule erhielt eine Wärmedämmung, die Erarbeitung von Energieberichten für Kindertagesstätten und – Horte liegen vor. Fahrradwege an wichtigen Haupt- und Nebenstraßen ermöglichen es, den Autoverkehr einzudämmen. Mit dem Beitritt Kleinmachnows zum Klima-Bündnis ALIANCA DEL CLIMA e.V. der europäischen Städte im Jahr 2004 als eine von nur sechs Brandenburgischen Gemeinden ist dieser Wille, wenn auch zunächst unbewusst, deutlich bekräftigt worden.

Die Gemeinde hat damit in den vergangenen Jahren einiges für den Klimaschutz unternommen. **Angesichts der sich bedrohlich verändernden Situation der Erderwärmung und ihrer bereits sichtbaren Folgen, wie sie sich beinahe täglich in den Medien widerspiegeln, wächst jedoch auch die Einsicht, dass die bisher vorliegenden Ergebnisse längst nicht mehr für einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz ausreichen werden, dass die Gemeinde sich dieser Herausforderung bewusst sein muss, und dass sie mit Unterstützung der Politik erheblich mehr für die weit unter ihren Möglichkeiten zurückgeblieben**

Maßnahmen tun muss. Über die eher sporadischen Einzelbeiträge hinaus fehlt weiterreichenden Zielen jedoch eine Strategie als Wegweiser, der die gesamte Gemeinde mit einer konzertierten Aktion umfasst, alle Bürger mitnimmt und zeigt, wohin die Reise gehen soll.

Mit Beginn des Jahres 2008 ist die Arbeitsgruppe Klimaschutz der lokalen Agenda gemeinsam mit dem Bürgermeister deshalb angetreten, einen neuen Weg im Klimaschutz einzuschlagen. Als gemeinsame Aufgabe der Politik und aller Bürger sollen die künftigen Maßnahmen jetzt zu einem Aktionsprogramm als **Auftakt für eine übergreifende Klimaschutzstrategie** der Gemeinde zusammengefasst, entwickelt und umgesetzt werden.

Im Frühjahr 2008 entstand aus diesen Überlegungen heraus der Vorschlag für ein Programm folgenden Inhalts:

Die Gemeinde Kleinmachnow beschließt ein Aktionsprogramm „Kleinmachnow schützt das Klima“

Das in wesentlichen Zügen von der Arbeitsgruppe Klimaschutz der Lokalen Agenda erarbeitete Aktionsprogramm soll die Grundlage und Ausgangsbasis für eine noch zu entwickelnde und in die politische Arbeit der Gemeindevertretung einzubindende Klimaschutzstrategie der Gemeinde sein.

Warum Klimaschutz /

Problembeschreibung / Begründungen

Der Treibhauseffekt und seine Auswirkungen

Der durch den Treibhauseffekt hervorgerufene und weltweit alle Regionen umfassende Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen der Menschheit des 21. Jahrhunderts. Klimawandel ist vor allem die Folge des durch Verbrennung fossiler Brennstoffe Kohle, Erdöl und Erdgas anthropogen entstandenen Treibhausgas CO₂ in der Erdatmosphäre, das mit 61 % den dominanten Anteil am Treibhausgas liefert. Zu den relevanten Ursachen gehört die Abholzung der Wälder. Der größte auf Verbrennung fossiler Ressourcen zurückgehende Belastungsanteil entsteht nach wie vor in den Industrieländern der nördlichen Erdhälfte, die seit 200 Jahren den Treibhausanstieg verantworten.

Der Klimawandel und seine Auswirkungen sind alarmierend. Die Treibhausgasemissionen haben weltweit seit 1970 um 70% zugenommen, die CO₂-Emissionen um 80%. Die Folge ist eine bisher unkontrollierbare Erderwärmung. Seit 1900 stieg die globale oberflächennahe Temperatur der Erde um 0,8°C. Das Wachstum verläuft immer schneller. Als Folgen des Klimawandels und der globalen Erwärmung sind schon heute eine Reihe gravierender Auswirkungen beobachtbar, die die Menschen zunehmend alarmieren. Schlimmere sind zu erwarten.

Der Anstieg des Meeresspiegels, das Abschmelzen der Gletscher; der Eisschilde in der Arktis und Antarktis, der Verlust von Ökosystemen, des Lebensraums, Klimaflüchtlinge, Schäden an Infrastruktur, landwirtschaftliche Produktionsausfälle, extreme Wetterereignisse, tiefgreifende wirtschaftliche Folgen und hohe Aufwendungen für die Gesellschaft durch Schadensbeseitigung und Anpassung an den Klimawandel, Gefährdung der internationale Sicherheit, sind nur einige der bereits eingetretenen Folgen.

Die Schreckensmeldungen über die Folgen des Klimawandels reißen nicht ab. Sollten sich der Klimawandel und die globale Temperatur der Erde durch weiter

ungehemmten Ausstoß der CO₂-Emissionen und die Abholzung der Wälder fortsetzen, werden die Folgen, auch wirtschaftliche und soziale Krisen, noch weit dramatischer ausfallen. Der Sachstandsbericht Nr. 4 des **UN-Weltklimarates** (Weltklimarat: Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimafragen der Vereinten Nationen IPCC) bestätigt die bereits eingetretenen Folgen:

Der auf Erkenntnissen jahrzehntelanger Forschungsarbeit und Tausenden von Studien beruhende Bericht aus dem Jahr von 2007 (auch als Weltklimareport bezeichnet) mit seinen vorausgegangenen drei Teilberichten haben die letzten Zweifel daran beseitigt, dass der Klimawandel zu einer existentiellen Bedrohung für die Menschheit geworden ist.

Der erste Teilbericht lieferte wissenschaftliche Analysen und Projektionen zum Klimasystem; er zeigte etwa, wie sich Temperaturen und Niederschläge verändern könnten. Im zweiten Teilbericht geht es um die Verwundbarkeiten ökologischer Systeme und damit um die Frage, wie anfällig Regionen auf den Klimawandel reagieren. Der dritte Teilbericht beschreibt konkrete Maßnahmen zur Eindämmung wichtiger nachteiliger Klimafolgen. Weitere Schwerpunkte sind: Denkbare Zukunftsszenarien für die Emissionsentwicklung und mögliche Strategien, mit denen sich Staaten und Regionen an den klimatischen Wandel anpassen können. Allein für die nicht mehr vermeidbare Anpassung an den Klimawandel werden bereits heute Aufwendungen bis zu 800 Mrd. € geschätzt

Die Erkenntnisse, zu denen auch die vom früheren Weltbankökonom Nicholas Stern, als „Stern-Bericht“ vom 30. Oktober 2006 für die Britische Regierung erarbeitete Untersuchung über die exorbitanten Folgeschäden des Klimawandels gehört, führen drastisch die Risiken vor Augen, die auf die Menschheit zukommen werden, wenn nicht sofort mit dem Umsteuern begonnen wird und dass Gegenmaßnahmen zum Klimaschutz sofort einsetzen müssen.

Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels auch uns bereits erreicht haben. Beobachtungen in den letzten Jahren zeigen unbestreitbar:

- Milde und feuchte Winter
- Heiße und trockene Sommer
- Extreme Wetterereignisse (Wir beginnen in unseren Gemeinden jetzt damit, unsere Regenwassersammelbecken zu vergrößern und zu vertiefen, weil nach immer öfter auftretenden Starkregen das Wasser die Straßen überschwemmt und die Sammelbecken es nicht mehr aufnehmen können)

Herausforderung und die Aufgabe Klimaschutz

Die Warnungen der Wissenschaft vor den Gefahren der Energiegewinnung durch fossile Brennstoffe und die Rufe nach Gegenmaßnahmen gehen neben vielen anderen bereits auf die Tagungen des **Club of Rome** „**Die Grenzen des Wachstums**“ von 1972, der **Brundtlandkommission** „**Unsere gemeinsame Zukunft**“ von 1987 und der **Weltklimakonferenz** vom November 1990 in Genf des vergangenen Jahrhunderts zurück. Auf der **Rio-Konferenz 1992** wurde im Rahmen der dort verabschiedeten Deklaration eine Klimakonvention als völkerrechtliche Grundlage für die internationale Zusammenarbeit zur Verhinderung gefährlicher Klimaveränderungen geschaffen.

Es ist kein Geheimnis, dass trotz der zu dieser Zeit bereits deutlich absehbaren Folgen der Klimawandel weiter unterschätzt und Gegenmaßnahmen auf allen

Ebenen nur zurückhaltend aufgenommen wurden. Einen wirklichen Aufbruch zum Schutz des Klimas brachte erst das im Japanischen Kyoto von der Mehrheit der teilnehmenden Nationen 1997 vereinbarte **Kyotoprotokoll**. Die meisten der teilnehmenden Staaten verpflichteten sich darin, die Emission der Treibhausgase im Zeitraum von 2008 bis 2012 um mindestens 5% unter das Niveau von 1990 zu senken. Der Klimarahmenkonzeption und dem Kyotoprotokoll, es erhielt mit seinem Inkrafttreten 2005 internationalen Gesetzescharakter, ist es zu verdanken, dass es nach schwierigem Anlauf überhaupt zu einer globalen Antwort auf den Klimawandel gekommen ist.

Die Bundesrepublik als Unterzeichner des Protokolls ging die Verpflichtung ein, ihre Emissionen auf der Basis des Kyotoprotokolls von 1990 bis 2010-2012 um 21 % zu verringern. Die EU-Kommission hat unter deutscher Ratspräsidentschaft im März 2007 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020 um 30 % im Vergleich zu 1990 angekündigt, sofern im nächsten Jahr in Kopenhagen ein internationales Post-Kyoto-Abkommen zustande kommt.

Globale Klimaschutzziele heute

Vor dem Hintergrund des UN- Klimareports und der in den letzten Monaten und Wochen stattgefundenen Diskussionen und verbreiteten Informationen wurde deutlich, dass die bisher genannten Klimaschutzziele bei weitem nicht ausreichen werden und deshalb durch neue Vereinbarungen und Mitwirkung noch Abseitsstehender beträchtlich ausgeweitet werden müssen.

Der Schutz des Klimas ist deshalb die größte umweltpolitische Herausforderung unserer Zeit!!!

Als Konsequenz aus den Erkenntnissen der vorliegenden Berichte ist sich die überwiegende Zahl der Wissenschaftler einig: Die Treibhausgasemissionen müssen erstens **weltweit bis 2050 zwischen 50 und 80 Prozent sinken** – und zweitens muss die Welt sich an den Klimawandel anpassen. Sie lassen aber auch keinen Zweifel mehr daran: Der Klimawandel lässt sich schon von jetzt an allenfalls bremsen, jedoch nicht mehr verhindern. Wichtig ist, dass die Staatengemeinschaft die Erwärmung der Erde auf 2°C gegenüber der vorindustriellen Zeit begrenzt. Das gelänge nur, wenn sie sich international zu einem konsequenten Handeln gegen den Klimawandel verbündet.

Um diese Klimaziele zu erreichen, haben sich die Europäische Union und die Bundesrepublik Klimaschutzprogramme vorgenommen, mit denen die genannten Globalziele unteretzt werden sollen.

Energie- und Klimaprogramm der Bundesrepublik

Die Bundesregierung hat auf ihrer im August 2007 in Meseberg durchgeführten Klausurtagung ihre Ziele in einem umfangreichen Klimaschutzmaßnahmenpaket, den

„Eckpunkten für ein Nationales integriertes Energie- und Klimaprogramm“

vorgelegt und im Dezember 2007 beschlossen.

Das Programm soll zum einen den von der Bundesregierung international eingegangenen Verpflichtungen nachkommen und zum anderen die im Rahmen der EU vereinbarten Ziele untersetzen. Das Protokoll dieser Klausur, federführend von den beiden Ministerien für Umwelt und Wirtschaft verfasst, liegt als

„Bericht zur Umsetzung der beschlossenen Eckpunkte für ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm“ seit dem 5.12.2007 vor.

Das Klimaschutzprogramm umfasst insgesamt 29 Eckpunkte, definiert die Ziele bis 2020 und unterlegt diese mit konkreten Maßnahmen, Unterstützungsangeboten und Förderprogrammen. Für Kommunen relevante Maßnahmen sind darunter:

- Kraftwärmekopplung
- Erneuerbare Energien
- Energieeinsparverordnung
- Betriebskosten bei Mietwohnungen
- Gebäudesanierungsprogramm
- Nachhaltige Verkehrspolitik
- Energetische Modernisierung der sozialen Infrastruktur

Die Bundesregierung hatte im Kyoto-Protokoll 1997, das 2012 ausläuft, die Verpflichtung übernommen, ihre Treibhausgasemissionen bis dahin im Vergleich zu 1990 um 21 % zu verringern. Im Hinblick auf die nächste, 2009 in Kopenhagen stattfindende Klimakonferenz, und das dort zu beschließende Nachfolgeabkommen geht sie mit der Vorgabe des Meseberg-Programms von 2007 die weiterreichende Verpflichtung ein, die Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 40% unter das Niveau von 1990 zu reduzieren. Eine Bedingung ist, dass die Staaten der EU im gleichen Zeitraum ihre Emissionen um 30% reduzieren und andere Staaten vergleichbare Verpflichtungen übernehmen. Bis zum Jahr 2020 soll darüber hinaus der Anteil an erneuerbaren Energien am Energieverbrauch auf 20% zunehmen.

Hintergründe, Ausgangslage und Ziele des Aktionsprogramms

„Kleinmachnow schützt das Klima“

Verantwortlichkeiten im Klimaschutz/ Mitwirkung der Kommunen unabdingbar

Die **Treibhausgasemissionen** entstehen durch Industrie, Energiewirtschaft, Landwirtschaft, Verkehr, Haushalte und Gewerbe/Handel/Dienstleistungen (öffentliche Einrichtungen). Die Verantwortung für Maßnahmen gegen den Klimawandel können deshalb nicht allein Angelegenheit von Staat, Wirtschaft und Wissenschaft sein. Immer häufiger richten sich die Appelle auch an die Mitwirkung der Kommunen und die Bürger selbst, denn, „Lokale Initiativen geben nachahmenswerte Beispiele und motivieren und ermöglichen die Mitwirkung der Bevölkerung“.

Die Rio-Deklaration von 1992 sagt hierzu mit Blick auf die kommunale Ebene, dass **„der Treibhauseffekt lokale Ursachen hat, für die alle mitverantwortlich sind!“**.

Um ihren international abgegebenen Verpflichtungen nachkommen zu können, hat die Bundesrepublik bereits im Oktober 2000 Eckpunkte ihres Handelns zum Klimaschutz festgelegt. Zur Mitwirkung aufgefordert sind

- Bundesländer, Städte und Gemeinden

- Wirtschaft
- Wissenschaft
- Alle Mitbürger

Obwohl sie weder von außen erzwungen werden kann und auch nicht direkt aus der Kommunalverfassung als Pflichtaufgabe ableitbar wäre, ist die Teilnahme der Kommunen am Klimaschutzprogramm der Bundesregierung vor dem Hintergrund der oben gezeichneten Lage unverzichtbar. Es zeichnet sich heute schon ab, dass viele Kommunen den Ernst der Lage verstanden und beachtliche Maßnahmen zum Klimaschutz getroffen oder vorbereitet haben. Doch längst nicht alle haben diese Aufgabe zu einem Ziel gemeindlicher Politik erklärt. Wir dürfen uns dadurch und auch nicht durch den Einwand davon abhalten lassen, dass auf globaler Ebene noch viele abseits stehen.

Die Gemeindeordnung für das Land Brandenburg fordert von den Gemeinden den Schutz der natürlichen Umwelt und erlaubt im Rahmen ihrer Zuständigkeiten die Übernahme neuer Aufgaben, für die keine gesetzliche Verpflichtung besteht, sowie die Übertragung von Aufgaben auf das Amt durch die Gemeindevertretung. Unterstrichen werden soll diese Aussage durch Verweis auf die moralische und ethische Pflicht zur Bewahrung der Umwelt aus Gründen der Daseinsvorsorge und der Erhaltung der Lebensgrundlagen für unsere nachfolgenden Generationen.

Für eine Mitwirkung einer Gemeinde als freiwillige Leistung, wie es die Bundesregierung erwartet, sprechen mindestens die weiteren Gründe:

Es gibt handfeste ökonomische Gründe für einen kommunalen Klimaschutz. Innerhalb des kommunalen Anteils an den Treibhausgasemissionen entfallen auf die Haushalte 27% und auf den Verkehr 20 % (darunter 12 % durch den MIV). Statistische Aussagen benennen den Energiebedarf öffentlicher Gebäude einer Kommune mit 60%. Diese Energie belastet die Haushalte mit immer größeren Kosten.

Die Energiekosten sind in den vergangenen Jahren drastisch nach oben gegangen: Seit 1990 stiegen die Verbraucherpreise bei Gas um 100%, für Strom um 46% (Quelle: Energiestatistik BMWi) **Für die Befüllung seines Heizöltanks bezahlte ein Kleinmachnower Bürger 1991 54 DM /100 l. 2001 war der Preis auf 74 DM angestiegen. Der aktuelle Lieferpreis hat jetzt bereits (Sommer 2008) die Rekordhöhe von 95 € erreicht!!** Niemand sollte sich Illusionen hingeben, diese Entwicklung sei aufzuhalten oder gar rückgängig zu machen. Der z. Z. zurückgegangene Ölpreis ist lediglich ein verlässliches Indiz für die gegenwärtig eingetretene weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise. Er wird nach dem Einsetzen der Konjunktur um so schneller wieder anwachsen. **Allein die dann weiter steigenden Energiekosten gebieten der Kommune deshalb schon eine Reduzierung des Energieverbrauchs zur Entlastung des Haushaltbudgets.**

Für die Bürger hat der Klimaschutz aber auch solche Vorteile wie Versorgungssicherheit und Behaglichkeit in wärmegeprägten Häusern. Die Aufgabe Klimaschutz bleibt auch dann unumgänglich, wenn er nicht selten immer noch fälschlich als „unnötiger Kostenfaktor“ gesehen wird, oder wenn ganze Industriezweige sich, wie z.B. die Autoindustrie, in unrühmlicher Weise um diese Aufgabe herumogeln wollen. Diese Einstellung ist falsch, da die Versäumnisse durch Unterlassen von Klimaschutzmaßnahmen, wie in den letzten Jahren schon deutlich erkennbar, schon bald mit weiter anwachsenden Kosten auf die Kommune zukommen werden. Wir müssen akzeptieren:

Was in der Kommune als Belastung entsteht, muss dort auch durch eigenes angemessenes Mitwirken verringert werden.

Das PIK Potsdam:

„Folgen des Klimawandels sind teurer als Klimaschutz“

Handlungsmöglichkeiten in einer Kommune

Kommunen haben zahlreiche Handlungsmöglichkeiten, eine klimaverträgliche Entwicklung aktiv zu gestalten. Wichtig ist vor allem das Bekenntnis der Kommune, den Klimaschutz als kommunales Aufgabenfeld in der gemeindlichen Politik zu verankern.

Energieeinsparung, Energieeffizienz und Ausbau erneuerbarer Energien sollen im Vordergrund stehen. Kommunen können Windkraft-, Geothermie- und KWK-Anlagen errichten oder sich daran beteiligen. Der Klimaschutz kann bereits in den kommunalen Planungen und Satzungen beeinflusst, und die Energieversorgung nachhaltig gestaltet werden. In den kommunalen Liegenschaften können Contracting-Modelle, und alle bekannten Maßnahmen für Energieeinsparung und -Effizienz angewandt werden. **Dies ist u.a. auch für die Vorbildwirkung gegenüber den Bürgern wichtig.** Wichtig sind auch die Öffentlichkeitsarbeit und die Energieberatung der Bürger. Bedeutung erlangen darüber zunehmend die Ausweisung von Vorrangflächen für PV-Anlagen. Großen Einfluss auf die Art der Handlungsmöglichkeiten haben die unterschiedlichen regionalen Rahmenbedingungen der jeweiligen Kommune, wie z. B. Größe, Struktur, Umfeld, Stand der gemeindlichen Entwicklung.

Klimarelevante Emissionen in Kleinmachnow

Kleinmachnow ist eine Wohngemeinde ohne industrielle Betriebe innerhalb seines Ortsgebietes. Klimarelevante Emissionen entstehen im wesentlichen in Haushalten, in Verwaltungen, sozialen und kulturellen Einrichtungen der Gemeinde, Bildungseinrichtungen, Sportstätten, Gewerbebetrieben, Handel, Versorgung und Unternehmen. Statistiken zeigen: Der Endenergieverbrauch liegt in Deutschland im Vergleich bei Industrie und Verkehr bei 30 % **und in privaten Haushalten/Gewerbe/Handel/Dienstleistungen bei 40 %.** Die einzelnen Anteile des Energieverbrauchs je **Haushalt betragen statistisch etwa für Heizung 46%, Auto 39%, Warmwasser 8%, Elektrogeräte 6% und Licht 1%.** Die Hauptwärmequellen sind Erdgas, Heizöl und Strom. Der Einsatz dieser hochwertigen Energieformen ist ökologisch nicht tragbar!

Der beträchtliche Anteil des privaten Verbrauchs entsteht in den ca. 5600 Gebäuden und 8300 Wohnungen der Einwohner und der erhebliche Anzahl an Gebäuden der sozialen Infrastruktur. Sichtbar wird darin ein volkswirtschaftlich bedeutendes CO₂-Reduktionspotenzial in der Gemeinde.

Eine andere relevante Immissionsquelle ist in Kleinmachnow der Verkehr. Auf Grund der hohen **PKW-Dichte, (Hier kann man grob geschätzt von ca. einem Kfz je Einwohner ausgehen),** und dem überwiegenden Anteil an Quellverkehr wird hier ein beträchtlicher Anteil klimarelevanter Immissionen erzeugt.

Empfehlenswerte Handlungsoptionen lassen sich jetzt übersehen.

Handlungsmöglichkeiten in Kleinmachnow

Zieht man die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung im großen Maßstab heran, z. B. aus Wasserkraft, Holzschnitzeln, Wind oder Solarfabriken, so erscheinen diese auf Grund der Rahmenbedingungen wie Lage und Struktur der Gemeinde Kleinmachnow auszuschließen. Endgültige Urteile können heute noch nicht gefällt werden. Ziele der erörterten Art ließen sich aus heutiger Sicht, wenn überhaupt, nur durch Zusammenwirken mit den Nachbarkommunen realisieren. Die seit 1990 stetig gewachsene Bebauungsdichte mit vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern hat Freiräume für Windräder und Solarenergie, Agrarflächen oder Wald für Bioenergie nicht erhalten können. Auch der geothermisch für ein Kraftwerk zwar grundsätzlich geeignete Untergrund scheidet auf Grund fehlender Flächen aus.

Bleibe als Handlungsmaßstab im Großen die Nahwärmeversorgung eines der Quartiere mit einer KWK-Anlage in betracht zu ziehen. Eine ökologisch effiziente Energieversorgungen von Kommunen oder einzelner Quartiere kann, wie oben erwähnt, bei Vorliegen geeigneter Randbedingungen durch Anlagen mit Kraft-Wärmekopplung (KWK) erreicht werden. Anlagen dieses Typs haben im Vergleich zu Anlagen der reinen Stromerzeugung den Vorteil ungleich höherer Wirkungsgrade (um mehr als 30%), weil die bei der Stromerzeugung anfallende Abwärme nicht verloren geht, sondern für Gebäudeheizungen verwertet werden kann. KWK-Anlagen können mit Gas, aber auch Biodiesel oder Holz betrieben werden, was ihre Effizienz bei der CO₂-Minderung verbessert.

Doch auch diese Variante sollte gegenwärtig für Kleinmachnow nicht im Vordergrund stehen. Sie muss einer späteren Betrachtung evtl. mit Blick auf eine Vernetzung mit Nachbargemeinden, wie oben erwähnt, vorbehalten bleiben. Die Mehrzahl der Quartiere bietet für diese Option keine Voraussetzungen. Die Gebäude sind sämtlich konventionell mit Einzelanlagen ausgestattet und jüngeren Datums, sodass Kostengründe einem vorzeitigen Wechsel entgegenstehen. Dennoch soll aber für das Umfeld des Rathauses mit seiner dichten Bebauung auf dem Rathausplatz selbst und der in seiner Umgebung vorhandenen Schulbauten eine Eignung untersucht werden.

Für Klimaschutzmaßnahmen in Kleinmachnow bieten sich aus den bisher dargestellten Gründen und Handlungsfeldern deshalb der Strom-, und Wärmebereich und der Verkehrsbereich an. Hier lassen sich die größten Effekte erzielen. Vier Schwerpunkte für Kleinmachnow können abgeleitet werden:

- Energie einsparen und Energieeffizienz steigern
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien
- Nachhaltige Verkehrsentwicklung
- Energieeinsparen durch Nutzerverhalten und Veränderung der individuellen Lebensweise im Interesse des Klimaschutzes
- Intensive Öffentlichkeitsarbeit und einrichten einer Energieberatungsstelle für Bürger im Rathaus

Die Gewichte für diese Reihenfolge hat das UBA bei aktuellen Erhebungen in seiner Broschüre „Umweltdaten Deutschland Nov.2007“ eindrucksvoll unterlegt Es sei hier

auf diese Arbeit verwiesen. Die Zahlen lassen sich auch in anderen Erhebungen mit ähnlichen Ergebnissen veranschaulichen.

Einen besonders aufschlussreichen Sachstand, an dem sich eine Kommune in ihrem Klimaschutzprogramm orientieren kann, zeigt der oben erwähnte Bericht über die Kabinettsklausur in Meseberg: Er bestätigt die genannten Zahlen im **Bereich des Gebäudebestands** in Deutschland, der sich auf Kleinmachnow übertragen lässt: Wohngebäude, Gewerbebauten, Bauten mit öffentlicher Zweckbestimmung beanspruchen rund 40% des gesamten Energiebedarfs. Und er zeigt auch den Weg für eine Lösung an: **Durch energetische Modernisierung** lassen sich etwa 20% des Verbrauchs einsparen, bei einzelnen Gebäuden sogar über 50%.

Eine Antwort auf die Immissionsquelle Verkehr kann nur die Empfehlung sein:

Die umweltfreundlichsten Verkehrsmittel im Nahbereich der Gemeinde sind die eigenen Füße und das Fahrrad. Kleinmachnow bietet als Stadt der kurzen Wege mit einem Radius um das Zentrum der Gemeinde von ca. einem km dafür optimale Voraussetzungen (Anm: Hiervon müssen die in Kleinmachnow zunehmend ansässigen Besitzer von SUVs, Porsche Cayenne, Maserati etc nur überzeugt werden). (Vom Verfasser liegt hier bereits eine Studie für eine Nachhaltige Mobilität in Kleinmachnow vor.)

Das Klimabündnis der europäischen Städte ALLIANCA DEL CLIMA e.V.

Das Klimabündnis europäischer Städte ALLIANCA DEL CLIMA e.V., Bündnispartner Kleinmachnows, ist ein Zusammenschluss europäischer Städte und Gemeinden mit indigenen Völkern der Regenwälder. Dem Klimabündnis gehören aktuell 1413 Städte und Gemeinden aus 17 Staaten mit 51 Mio. Einwohnern an, darunter 388 in Deutschland.

Kleinmachnow gehört dem Bündnis seit 2004 als eine von nur sechs Brandenburgischen Gemeinden an (Beschlussvorlage DS 149/04 der Gemeindevertretung vom 16.12.2004). Das Klimabündnis will den Erhalt des globalen Klimas erreichen. Dazu hat es sich im Manifest aus dem Jahr 2000 die Ziele vorgegeben (verkürzt):

„Die Mitglieder verpflichten sich, den CO₂-Ausstoß alle fünf Jahre um 10% zu reduzieren. Dabei soll der wichtige Meilenstein einer Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen (Basisjahr 1990) bis spätestens 2030 erreicht werden“

Das Bündnis hat seinen Mitgliedern über die Zielvorgaben hinaus auch konkrete Handlungsempfehlungen für die Abfolge einzelner Schritte im kommunalen Klimaschutz mitgegeben und Unterstützung bei der Umsetzung der Ziele angeboten. Es veröffentlicht jährlich eine Übersicht über Projekte und Aktivitäten seiner Mitglieder im Bereich des kommunalen Klimaschutzes.

.Der Klimaschutz soll nach Empfehlung mit folgenden Maßnahmen und Schritten erreicht werden (Auswahl):

- Einsparung, Effizienzsteigerung, rationelle Energienutzung, Aufbau eines regenerativen Energiesystems
- Minderung des MIV durch klimaverträgliche Mobilität
- Stadtentwicklungsplanung, in der Ziele aus dem Energie- und Verkehrsbereich vorausschauend und konsequent umgesetzt werden
- Verankerung von Klimaschutz als kommunale Aufgabe

- Zuständigkeiten schaffen und Klimaschutzgremien einrichten
- Leitbild schaffen, Klimakonzept erarbeiten, verbindliche Ziele festlegen
- Einbindung von Privathaushalten sowie öffentlichen und privaten Betrieben in die Klimaschutzbemühungen.
- Partizipation mit sozialen Gruppen
- Sofortmaßnahmen einleiten
- **Die Handlungsfelder sollen in Agendaprozesse integriert werden**
- Unterstützung der indigenen Völker

Die größte Bedeutung des Beitritts der Gemeinde zum Klimaschutzbündnis besteht darin, dass mit dem Beitritt im Jahr 2004 der Klimaschutz (eigentlich mehr oder weniger als eine Aktion zur Selbstdarstellung und Außenwirkung gedacht, gab es in den folgenden drei Jahren danach doch keine weiteren Impulse, die eingegangenen Verpflichtungen einzulösen), auf die Tagesordnung gesetzt und das Tor für eine übergreifende Klimaschutzstrategie einen Spaltbreit geöffnet wurde. Das Klimaschutzbündnis ist somit der erste wichtiger Partner der Gemeinde bei ihren Bemühungen um den kommunalen Klimaschutz.

**Klimaschutz ist mehr als eine Ressortaufgabe der Umweltpolitik,
Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe der Gemeindepolitik
Klimaschutz muss in allen Politikbereichen verankert werden.**

Klimaschutzziele und -Aufgaben in Kleinmachnow

Die Klimaschutzaufgaben für Kleinmachnow sollten sich aus aktueller Sicht mindestens an zwei konkreten Zielkomplexen orientieren:

- Dem Nationalen Klimaschutzprogramm der Bundesregierung
- Den mit der Mitgliedschaft im Klimabündnis der europäischen Städte ALIANCA DEL CLIMA e.V. bereits eingegangenen Verpflichtungen.

Weitere Anregungen zur Mitwirkung der Kommunen am kommunalen Klimaschutz bieten z.B. der Deutsche Städtetag (Positionspapier vom 19.5.008, die Leipzig Charta, 2007 und die Klima-Allianz c/o Forum für Umwelt und Entwicklung, Bonn.

Zu unterscheiden ist bei den kommunalen Aufgaben des Klimaschutzes zwischen den Möglichkeiten der Administration im öffentlichen Bereich gemeindeeigener Einrichtungen, wie oben erwähnt, und denen der Bürger im privaten Bereich oder in nicht staatlichen Einrichtungen, wie Kirchen, Bildungseinrichtungen, Kindertagesstätten, auf die eine Kommune rechtlich nicht einwirken kann

Handlungsoptionen im öffentlichen Bereich:

Kommunaler Klimaschutz der öffentlichen Hand hat für viele Bürger eine nicht zu unterschätzende Vorbildfunktion. Deshalb ist es so wichtig, dass die Kommune mit ihren Maßnahmen Akzente setzt!

Einen Überblick über den Anteil an Sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen unterschiedlicher Rechtsformen und Trägerschaften in der Gemeinde, auf die sich der Blick dabei richtet, zeigt die folgende Aufzählung:

- Das Rathaus
 - 10 Schulen
 - 15 Kindertagesstätten und Horte
 - 3 Sporthallen
 - 1 Sportforum
 - 1 Schwimmbad, 1 Sauna
 - 1 Jugendfreizeiteinrichtung
 - 1 Gebäude für altengerechtes Wohnen
 - 1 Ärztehaus im Bestand der gewog, 4 Verwaltungs- und Betriebsgebäude für gewog, Bauhof, Feuerwehr und Zweckverband Wasser/Abwasser
 - Mehrere Gebäude kirchlicher Einrichtungen, Vereinen und sozialen Einrichtungen

Eine Anzahl dieser Einrichtungen muss in der nächsten Zeit saniert und z.T. auch ausgebaut werden. Für diese kommunalen Liegenschaften werden gegenwärtig die Energieausweise erarbeitet.

Etwa 10 weitere Hochbauprojekte befinden sich mit unterschiedlichem Vorbereitungsstand und unterschiedlichen Realisierungsterminen in der Planung. An diesen Vorhaben muss sich die Qualität künftiger Klimaschutzvorhaben messen lassen.

- Berücksichtigung des Klimaschutzes in ökologisch orientierten kommunalen Planungen, z.B. vorsorgender Klimaschutz in der Bauleitplanung
- Einflussnahme auf die nachhaltige Energieversorgung der Gemeinde als Ganzes (kommunale Hoheitsaufgabe) im Sinne nachhaltig orientierter Lösungen z. B. auch der Wechsel auch auf Ökostrom für die gemeindliche Energieversorgung
- Sparsamer und effizienter Umgang mit Strom und Wärme
- Energieversorgung öffentlicher Gebäude durch Nutzung von alternativen Energien („Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien“). Wärmedämmung, und rationelle Energienutzung. Energieeinsparung in gemeindlichen Einrichtungen und -Gebäuden. (Im Nationalen Klimaprogramm der Bundesregierung unter dem Thema „Energetische Modernisierung der sozialen Infrastruktur geführt“) und Energiemanagement im Rahmen der kommunalen Gebäudewirtschaft
- Errichtung von Anlagen mit deutlich über den jeweilig geltenden Normen hinausgehenden energetischen Standards, Anlagen mit Passivhaus-, Niedrigenergiehaus und/oder/auch Demonstrationscharakter, Teilnahme an Wettbewerben
- CO₂-Einsparung durch nachhaltige Verkehrsentwicklungsplanung mit besonderer Sicht auf die Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs und des ÖPNV. Verkehrsvermeidung und- Verlagerung auf öffentliche

Verkehrsmittel, Fahrrad und Fuß. (Diese Aufgabe wird sowohl durch das UBA als auch das Klimabündnis besonders herausgestellt)

- Überprüfung der Straßenbeleuchtung auf Effizienz und Einsparmöglichkeiten
- Durch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen Beispiele geben, Vorbildwirkung zeigen, Aufklärung und Beratung über Klimaschutz- Fördermaßnahmen, energiebewusstes Verhalten und Öffentlichkeitsarbeit auf die Einwohnerschaft einwirken, sie zur Mitwirkung im Klimaschutzprogramm motivieren. An allen öffentlichen Gebäuden soll an gut sichtbarer Stelle der (noch zu erarbeitende)Energieausweis angebracht werden (Energieeinsparverordnung (EnEV 2007).
- Nutzerverhalten und überzogenes Anspruchsdenken sind nicht leicht zu verändern. Deshalb in die Öffentlichkeit gehen, sich bemerkbar machen, Werbekampagnen, lokale Klimaschutzkonferenz zur Motivation und Mitwirkung von Bürgern am Klimaschutz durchführen. Z.B. Vorstellen der jährlichen Klimaschutzbilanz (Vorbild Landkreis). Aus Berichten bekannt ist auch, dass Kommunen z. B. auf ihre Gebühren aus Genehmigungen verzichten, wenn der Bauherr ökologische Sanierungen durchführen will. Die Bürger sollen erfahren, dass es der Gemeinde ernst ist, am Klimaschutz mitzuwirken. (Der wichtigste Zugang zum Klimaschutz ist nach Ansicht von Umweltexperten ein Wechsel im individuellen Verhalten zu einer nachhaltigen Einstellung).

Reduktionspotentiale und Handlungsoptionen im privaten Bereich

(Grober Überblick):

Die Gemeinde Kleinmachnow hat etwa 20000 Einwohner mit 8000 Familien in ca. 5600 Wohnhäusern und ca. 17 unterschiedlichen Quartieren. 25 % der Wohnungen stehen im Besitz der gemeindeeigenen Wohnungsgesellschaft gewog. Drei der Quartiere sind überwiegend in Geschossbauweise errichtet. Sie sind wie ca. die Hälfte der Häuser nach 1990 neu entstanden oder wurden saniert. Die unterschiedliche Struktur und das unterschiedliche Alter der Wohngebäude erfordern eine angepasste Klimaschutzstrategie. Die überwiegende Zahl der Gebäude sind freistehende Ein- oder Zweifamilienhäuser. Der größere Anteil ist nach 1990 errichtet. Etwa 1000 Wohngebäude gehören zum größten der Quartiere, der Bürgerhaussiedlung, mit freistehenden Einfamilienhäusern aus den Jahren um 1930. (Beispiel im Abbildung Anhang) Nur wenige dieser Gebäude sind (geschätzt) energetisch saniert. Mindestens 50% davon stehen mit ihren geneigten Dächern in idealer Position zur Sonne und bieten damit gute Voraussetzungen für die Errichtung von Solaranlagen.

Die möglichen CO₂-Reduktionspotentiale im privaten Bereich bestehen daraus abgeleitet in den Maßnahmen:

- Energetische Gebäudesanierung
- Austausch alter Heizsysteme gegen moderne Brennwertkessel, Wärmepumpen zur Effizienzerhöhung
- Wärme- und Stromerzeugung aus alternativen Quellen (Solaranlagen, Holzheizungen)

- Energiesparen im Haushalt. Die Anregungen auf diesem wie dargestellt bedeutsamen Handlungsfeld sind Gegenstand beinahe täglich erscheinender Checklisten und Handlungsanleitungen
- Wechsel auf Ökostrom
- Wechsel im Mobilitätsverhalten vom Auto auf BUS, Fahrrad und Zufußgehen (es sollte „in“ sein, Fahrrad zu fahren und nicht 5-Liter Mercedes)

Vorstellungen für ein Maßnahmenbündel Klimaschutz für Kleinmachnow im Sinne der Empfehlungen des Klimabündnis „Sofortmaßnahmen“

Bestandsaufnahme

- Die Gemeinde Kleinmachnow erarbeitet sich eine CO₂-Bilanz. Ziel ist, eine Datengrundlage als Ausgangsposition und Bezugsbasis (Wo stehen wir?) für die zu ergreifenden Klimaschutzmaßnahmen und später erreichten Ergebnisse und die Berichterstattung zu schaffen.
- Erhebungen über den öffentlichen Gebäudebestand und öffentliche Einrichtungen und deren Energieverbräuche (z. B. mittels Energiepass)
- Erhebungen durch Umfragen auf freiwilliger Basis zum energetischen Standart privater Gebäude und über bereits durchgeführte ökologische Modernisierungen. Datenermittlung auf der Basis statistischer Aussagen.

Empfehlungen für eine Auswahl konkreter Maßnahmen

Sowohl qualitative als auch quantitative Ziele hat sich die Gemeinde mit ihrem Beitritt zum Klimabündnis europäischer Städte ALLIANCA CLIMA e.V., wie oben gezeigt, bereits gesetzt: Sie strebt die Verringerung der CO₂-Emissionen im 5-Jahresrhythmus um 10% und die Halbierung der CO₂-Immissionen auf der Basis 1990 bis 2030 an. (Klimabündniserklärung/ „Handlungsfelder und Maßnahmen“) Die dazu empfohlenen Maßnahmen und Einzelschritte sind dem Bürgermeister mit dieser Beschlussvorlage DS-Nr. 149/04 von 2004 bereits übertragen worden, sie liegen somit in der Hand des Bürgermeisters, sodass es zunächst keiner weiteren Beschlüsse bedarf.

- Die Gemeinde prüft die Möglichkeit einer Umstellung des Elektroenergiebezugs auf Ökostrom in öffentlichen Einrichtungen
- Die Gemeinde initiiert eine zweite Bürgersolaranlage. Sie stellt die Fläche für den Aufbau zur Verfügung und unterstützt und beteiligt sich an der Vorbereitung einer solchen Anlage
- Die Energieversorgung neuer Wohngebiete soll im Sinne nachhaltig orientierter Lösungen ausgeführt werden. Dabei soll ein Gutachten mit der Fragestellung erarbeitet werden ob sich die Errichtung einer Anlage zur Kraft-Wärmekopplung als KWK-Anlage unter Einbeziehung der um den Rathausmarkt vorhandenen Gebäude zur Versorgung des Gesamtgebietes oder Teile davon realisieren ließe.
- Die Gemeinde erarbeitet für ihre öffentlichen Gebäude und Einrichtungen Dienstanweisungen für das Betreiben dieser Liegenschaften mit dem Ziel eines optimalen Energieverbrauchs („Verhaltensmaßnahmen zur Energieeinsparung in gemeindeeigenen Einrichtungen, Beispiel: Dienstanweisung Energie“)

- Die Gemeinde bemüht sich um die Einrichtung einer temporär ansprechbaren Energieberatungsstelle im Rathaus, in der sich Bürger über Klimaschutzmaßnahmen informieren können. In die Beratung einzubeziehen sollte auch die Information über Fördermöglichkeiten, die für den einzelnen Bürger meist schwer überschaubar sind. Dafür wäre z.B. auch die Bereitstellung einer für Kleinmachnow geschaffenen Info-Broschüre denkbar.
- Der Fahrradverkehr in Kleinmachnow ist trotz idealer Ausgangsbedingungen (Stadt der kurzen Wege, zahlreiche Fahrradwege bereits vorhanden) deutlich unterentwickelt. Es gibt keinen Überblick über den Verkehrsanteil an Radfahrern und keinen Radverkehrsplan. Die Erarbeitung einer neuen aktuellen Verkehrsentwicklungsplanung mit dem Ziel der Einschränkung des MIV zur Verminderung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen ist deshalb erforderlich
- Die Gemeinde bemüht sich um die Mitwirkung in Kleinmachnow ansässiger Unternehmen. Erste Verabredungen bestehen bereits mit den öffentlichen Einrichtungen gewog, der MWA und dem Bauhof
- Aus der langjährigen Erfahrung hat sich gezeigt, dass die Umsetzung von Beschlüssen der Gemeindevertretung häufig nicht ohne Kontrollmaßnahmen zur Zufriedenheit verläuft oder auch ausbleibt. Oft schleppen sie sich über längere Zeiträume hin (berücksichtigt besonders: Die „Liste offener Fragen“) und müssen in den Sitzungen immer wieder aufgerufen werden. Deshalb sollte mit einem Kontrollsystem, z.B. jährlicher Klimaschutzbericht oder auch zusammengefasst mit anderen abzurechnenden Umweltschutzaufgaben in einem Nachhaltigkeitsbericht dargestellt werden. Empfehlenswert: Die Verwaltung berät ihre Abstimmungen zum Klimaschutz am Beispiel anderer Ausschüsse zeitnah mit dem Umweltausschuss. Bei der Entwicklung einer kommunalen Klimaschutzstrategie soll die Lokale Agenda einbezogen werden.
- Die Gemeinde setzt sich beim Landratsamt für den Bau einer Anlage zur Verwertung von Grünabfällen ein, um die horrenden Kosten- und Energieverschwendung für den Transport der Abfälle in die Anlage des Landkreises zu überwinden und ihren Bürgern die heute erheblichen Entsorgungskosten abnehmen
- Teilnahme an öffentlichen Wettbewerben, und längerfristig Bewerbung um den Titel „Klimaschutzkommune“

Die einzelnen vorgeschlagenen Ziele enthalten (mit Ausnahmen) zunächst noch keine Untersetzung in Detailschritte. Diese sind im weiteren Verlauf noch zu erarbeiten.

Für die Bearbeitung ausgewählter Lösungen wird es erforderlich sein, externen Sachverstand einzuholen. In einer ganzen Reihe von Fällen kann jedoch auf bereits vorliegende anwendungsbereite Lösungen zugegriffen werden, die sich entweder sofort umsetzen lassen oder sich zur Detaillierung von Aufgabenstellungen eignen. Die Arbeitsgruppen Klimaschutz und Verkehr der Lokalen Agenda verfügen über Erfahrungen auf ihren Sachgebieten. Sie haben ihre Bereitschaft zur Mitarbeit, wie es sich an der Mitarbeit an der Vorbereitung dieses Aktionsprogramms zeigt, signalisiert. **Wegen der zunehmenden Bedeutung des Klimaschutzes wird es dennoch mittelfristig nicht zu umgehen sein, Kapazität und Sachverstand für die Bearbeitung dieser Aufgabe auch in der Verwaltung anzulegen.**

Diese Maßnahme käme auch der Empfehlung des Bündnis ALIANCA nach, das darüber hinaus empfiehlt, eine CLIMATE COMPASS-Arbeitsgruppe zur Unterstützung der Verwaltung zu bilden.

Indikatoren zur Vorgabe der Klimaschutzziele

Die von der Gemeindevertretung zu beschließenden Klimaschutzmaßnahmen sollen in einer Aufgabenstellung von qualitativ und quantitativ begründeten Zielen ausgehen. Erfahrungen zeigen, dass dafür Indikatoren zu entwickeln und vorzugeben sind.

Indikatoren sind Zustandsanzeiger und Erfolgsmelder, an denen sich die Zielvorstellungen und die Ergebnisse der Klimaschutzbemühungen messen lassen. Sie sind Hilfsmittel und untersetzen Ziele und Ergebnisse in quantitativer oder qualitativer Darstellung.

Beispiele für Indikatoren sind u. a.:

- Die weiter oben bereits genannten Zielvorgaben für die CO₂- Minderung
- Ausgangslage kommunaler Energieverbrauch
- Anteil regenerativer Energieträger
- Energieeinsparung und Ausweitung des Anteils regenerativer Energien am Energieverbrauch
- Erreichte CO₂-Minderung und Veränderungen zu einem Vergleichszeitraum
- Jährlicher Zuwachs an der Strom- oder Wärmeerzeugung mit erneuerbarer Energie
- Energieeinsparung im privaten und öffentlichen Bereich
- Zunahme des Fahrradverkehrs auf dem gemeindlichen Fahrradwegenetz

Finanzierung des Klimaschutzkonzeptes und seine Umsetzung

Das Aktionsprogramm „Kleinmachnow schützt das Klima“ bedarf für das Erreichen ihrer Ziele mit höheren energetischen Standards in den Bestandsgebäuden und für die Investitionen für Neuvorhaben der Freigabe finanzieller Mittel, die über denen im Vergleich zur Sanierung oder Neubau nach geltenden Richtlinien liegen. (Eine erfahrene Kommune berichtet z.B. über ein jährliches Umsetzungsvolumen von 75000 € für ca. drei Vorhaben. Die durchgeführten Maßnahmen sollten auf eine Rückfinanzierung bis zu 15 Jahren angelegt sein.) Für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen steht eine große Zahl von Förderprogrammen zur Verfügung, die eine Kommune für den Rückfluss der entstandenen Aufwendungen in Anspruch nehmen kann.

Das Umweltbundesamt (UBA) geht davon aus, dass wirksamer Klimaschutz in Deutschland weniger kostet als bisher im UN-Bericht geschätzt. Voraussetzung ist, dass nun schnell, auf allen Ebenen und in allen Bereichen entschlossen gehandelt wird, um die globale Temperaturerhöhung bis Ende des Jahrhunderts auf zwei Grad Celsius zu begrenzen, das heißt den Treibhausgasausstoß schnell und drastisch zu reduzieren. „Das UBA rechnet sogar damit, dass mit dem konsequenten Ausbau effizienter Energietechnik und erneuerbarer Energien die Kosten noch deutlich geringer sein werden, als vom Weltklimarat der UN (IPCC) global angenommen“, kommentierte Prof. Dr. Andreas Troge, Präsident des Umweltbundesamtes in Dessau, den kürzlich veröffentlichten dritten Teil des UN-Klimaberichts.

Das UBA entwickelte ein „40 Prozent-Szenario“, mit dem sich 40 Prozent der deutschen CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 senken ließen, so dass der deutsche Beitrag zum Zwei-Grad-Ziel mit Kosten in Höhe von 0,5 Prozent des deutschen Bruttoinlandprodukts gewährleistet wäre. Um dieses Ziel global zu erreichen, berechnet IPCC jedoch die Kosten um ein bis zwei Prozent des Weltsozialproduktes).

Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle ist nach Vorgabe und Umsetzung der Klimaschutzziele eine unabdingbare Voraussetzung für das Gelingen des Aktionsprogramms. Beschlüsse und Vorhaben als zu erfüllende Aufgaben in der gemeindlichen Politik, ungeachtet ihres Ursprungs z.B. als Bürgereingabe, Anfrage aus der GV oder Beschlussvorlagen und Anträge, bedürfen einer Erfolgskontrolle und Berichterstattung an die Gemeindevertretung, das Klimabündnis und die Öffentlichkeit.

Längere Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass es dabei mit Ausnahme der Haushaltsabwicklung oft zu Versäumnissen kommt, weil die Verfahrensweise entweder nicht hinreichend geregelt ist oder getroffene Regelungen sich als nicht handhabbar herausgestellt haben. So kommt es immer wieder zu Verzögerungen in der Bearbeitung, Wartefristen, immer wiederkehrenden Vertagungen in den Berichterstattungen der Ausschüsse und der Gemeindevertretung und Verdruss. Schließlich bleiben wegen Ermüdung der Aufmerksamkeit Aufträge nicht selten unerfüllt.

Für die Erfolgskontrolle gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, z.B. allgemein gehaltene Berichte wie z.B. Sachstands- Durchführungs- oder Klimaschutzbericht. Manche Berichte dieser Art laufen Gefahr, sich im Unverbindlichen zu verlaufen.

Das auf den Weg gebrachte Aktionsprogramm Klimaschutz sollte wegen seiner Bedeutung unter eine Kontrollform in Anlehnung an den Nachhaltigkeitsbericht gestellt werden.

Der Nachhaltigkeitsbericht ist ein gemeinsames Dokument von Kommune und den Akteuren der Lokalen Agenda. Er beschreibt die Entwicklung, die sich als Fortschritte in der Situation der Kommune im wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bereich widerspiegeln.

Der Nachhaltigkeitsbericht ist ein gut geeignetes Instrument, in Analogie zum Haushaltbericht die Bilanzierung der veranschlagten natürlichen Ressourcen vorzunehmen, hier, die Anstrengungen der Gemeinde um den Klimaschutz. Er gibt an Hand der zuvor festgelegten Ziele des Aktionsprogramms und vorgegebener Indikatoren Auskunft über die Nachhaltigkeitsbemühungen der Gemeinde.

Der Bericht ist wenig aufwendig und gut geeignet, die Leistungen der Kommune öffentlich darzustellen und sich gegenüber Wettbewerbern zu präsentieren oder eingegangene Verpflichtungen und deren Erfüllung auszuweisen.

Ohne eine Änderung der individuellen Lebensweise gibt es keine Chancen, den Klimawandel abzuwenden! Umso wichtiger ist es, die Menschen zu informieren und für eine aktive Mitwirkung zu motivieren.

Partner im Klimaschutz

Ein so umfangreiches Vorhaben, wie es mit dem Aktionsprogramm Klimaschutz auf den Weg gebracht und umgesetzt werden soll, braucht Partner. Verwaltung und Gemeindevertretung allein können diese zusätzliche Aufgabe selbst durch

Hinzuziehung externen Sachverstands nicht lösen. Die Gemeinde wird deshalb als erstes ihre Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis intensivieren und die dort bereits vorhandenen Erfahrungen für ihre Arbeit in Anspruch nehmen. Zur Mitwirkung aufgerufen sind alle Gesellschaftlichen Gruppen der Gemeinde insgesamt, aber auch Externe, wie z.B. Banken, Hochschulen, Energieversorger....u. a.

Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass alle mit dem kommunalen Klimaschutz befassten Dokumentationen und Handreichungen unisono die **Bedeutung und die Mitwirkung der lokalen Agenda** herausstellen. Die Arbeitsgruppe Klimaschutz der lokalen Agenda Kleinmachnows hat bereits viele Vorarbeiten geleistet und wird weiterhin als ein starker Partner mitwirken. Die **Zusammenarbeit der Verwaltung mit der lokalen Agenda muss deshalb auf eine neue Grundlage** gestellt werden. Ebenso wichtig sind die Bemühungen um Unterstützung durch die Ministerien in Bund und Land, die in erheblichem Umfang Fördermittel bereitstellen, aber auch unmittelbare Hilfe anbieten.

Aus den vorangegangenen Erläuterungen und Begründungen könnten nach Evaluierung durch das Projektteam

Erste Vorstellungen für in der Agenda Klimaschutz empfohlene

Startmaßnahmen

des Kleinmachnower Klimaschutzprogramms

(Das Programm ist als Anhang zu dieser Ausarbeitung beigefügt)

Schlussbemerkungen.

Nach Abschluss dieses Entwurfs für ein Klimaschutzprogramm der Gemeinde Kleinmachnow fanden vor wenigen Wochen in Berlin zwei Veranstaltungen zum kommunalen Klimaschutz statt. Der Bericht über die Veranstaltungen wird diesem Entwurf als Kurzbericht beigefügt.

Dr. Walter Haase

Kleinmachnow, 11.5.2008

Kurzbericht über einige Veranstaltungen zum Klimaschutz

„**Berliner Energietage 5.5.-7.5.**“ im Ludwig-Erhard-Haus,

„**Gelebte Nachhaltigkeit - effektiver Klimaschutz vor Ort**“ im Bundestag und **"Energieeffiziente Kommune"** bei der Deutschen Energieagentur am 23.5.

(Dieser Bericht zeigt den Nutzen, Erfahrungen Anderer für die eigene Arbeit gewinnbringend zu verwerten).

Der weltweite Druck auf alle Staaten der Erde, den Klimaschutz zu einem Topthema ihrer politischen Handlungen zu machen, wird immer stärker. Im Mittelpunkt beider Veranstaltungen stand das Ziel, alle Gesellschaftsschichten in die gemeinsame Verantwortung zu nehmen, das dafür erforderliche Wissen zu verbreitern.

Um den Schritt vom Bewusstsein der globalen Gefahren des Klimawandels zum Handeln hinüberzugehen, genügt es nicht, nur staatliche Programme zu initiieren oder den Klimaschutz Spezialisten zu überlassen. Die von der UN, der Europäischen Union und der Bundesregierung verbindlich eingegangenen Verpflichtungen und Ziele können nur dann umgesetzt werden, wenn alle daran mitwirken. Sie lassen sich

jedoch nicht über einen Austausch von Energierohstoffen herbeiführen, sondern **die entscheidende Schlüsselfrage ist eine Revolution der Effizienz.**

Dass die Notwendigkeit, Klimaschutz zu betreiben und daran mitzuwirken, schon eine Basis hat, das Umdenken eingesetzt hat, zeigten sowohl die nahezu unglaubliche Zahl von 4500 Teilnehmern als auch die kaum noch überschaubaren Themenkreise, die quasi alle Möglichkeiten des kommunalen Klimaschutzes bis zur Vorstellung eines Bürgerbussystems tangierten.

Beteiligte waren auf der einen Seite die große Anzahl auf dem Gebiet Klimaschutz tätigen Ministerien, Ämter, bekannte Unternehmen, Planungsbüros, Dienstleister, Verbände, Versorger, Hochschulen, diverse Institute mit ihren Neuerungen und Erfahrungen und vor allem Kommunen und andere .

Auf der anderen Seite die nach neuen Entwicklungen und Informationen, Anwendungen und Erfahrungen ausschauenden Teilnehmer aus allen Schichten.

Ein für uns als Gemeinde Kleinmachnow bedeutsamer Themenkreis war die bei der Eröffnung sofort in den Mittelpunkt gerückte Aussage einer **Klimaschutz-Energieeffizienzstrategie für Kommunen** (Müller, Bundesumweltministerium).

Bereits in seinem Eingangsstatement betonte der Referent, dass die Förderung von Klimaschutz in Kommunen strategischer Schwerpunkt und Leitmotiv der nationalen Klimaschutzinitiative ist. Kommunen stehen am Anfang der der Verursacherkette und schließlich am Ende der Betroffenheitskette. „Die Rolle der Kommunen kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden“, so ein anderer Redner. Gegenstand der Vorträge waren dann quasi alle, den Klimaschutz im Kommunalbereich angehenden Fragen.

Eine auch nur annähernd umfassende Darstellung des ganzen ist hier natürlich nicht möglich, und es muss deshalb auf ausgelegtes Material verwiesen werden.

Bemerkenswertes aus der Fülle der Informationen:

- Aus Sicht der Bundesrepublik steht vor dem Hintergrund der Mesebergbeschlüsse vom letzten Jahr die Energieeffizienz im Mittelpunkt des Handelns. Die Programmbausteine Gebäudesanierung/Wärmesektor (erreichbares Reduktionsziel 20 bis 80%) und Verkehr (5%) stehen an der Spitze der Bemühungen um den Klimaschutz. Der Referent formuliert mit Blick auf die kommunalen Klimaschutzziele dann folgende Prioritäten:

1. Energieeffizienz Elektrobereich
2. Energieeffizienz Gebäudebereich
3. Energieeffizienz Verkehrsbereich
4. Erneuerbare Energien
5. Als besonders effizient wird die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme herausgestellt

Er fordert die Kommunen auf, jede Region sollte ein Modellprojekt Klimaschutz entwickeln

- Erstaunlich viele Kommunen sind teils über längere Zeit schon dabei, nicht allein einzelne Programmbausteine mit Klimaschutzzielen umzusetzen, sondern bewusst organisiert und zielgerichtet Klimaschutz umfassend und intensiv zu betreiben

- Es werden vielfältige Bündnisse und Vernetzungen mit Partnern, wie z.B. Hochschulen, Dienstleistern, Versorgern, Landkreisen, und Nachbarkommunen, geschlossen, das Beispiel eines Solarvereins und einer Bürgerstiftung werden vorgestellt: Die eigenen Kräfte (Kenntnisse, Finanzen, Personal,...)reichen nicht , die Probleme ohne Interessenbündelung zu lösen.
- Die Stadt Bielefeld berichtet aus ihrer Erfahrung über einen erfolgreichen Ablauf ihres Netzwerkes für „Zukunftsenergie und Effizienz“:
 1. Ratsbeschluss/ Selbstverpflichtung
 2. Beirat/Koordinierungsstelle gründen/Mitwirkende zusammenführen
 3. Energiezustand ermitteln
 4. Mitwirkende bündeln
 5. Breite politische Unterstützung durch alle Fraktionen sichern
 6. Einbeziehung aller Bürger, **Klimaschutzpolitik braucht eine breite Basis in der Einwohnerschaft!!!**
 7. Leitbild formulieren
 8. Projektskizze an die Bundesregierung
 9. Erstes Aufgabenfeld: Ökologische Modernisierung des Gebäudebestandes
- Obwohl sich das Bewusstsein in der Bevölkerung zum Klimaschutz wandelt (Klimawandel beunruhigt, und es werden negative Auswirkungen auf den persönlichen Alltag erwartet), ist es dennoch schwierig, das Thema zu adressieren. Hier wird immer wieder auf die Vorbildwirkung der Politik und auf Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit verwiesen. Dazu gehört:
 1. Interesse wecken, taube Ohren öffnen
 2. Gute Beispiele vorstellen
 3. Hintergründe darstellen
 4. Aktionen ankurbeln
 5. Bildungsarbeit an den Schulen, anschauliche Beispiele demonstrieren
 6. Klimakonferenzen durchführen
- Die Frage: Warum werden Maßnahmen zur Energieeffizienz nicht umgesetzt, obwohl sie zwar überzeugend eine Wirtschaftlichkeit ausweisen, doch trotzdem unterlassen werden, wird häufig gestellt. Die Antwort: Verbraucher halten sich zurück, weil die Investitionskosten für Klimaschutz „zu hoch“ sind, weil die Jährlichkeit des Haushalts dagegen steht und die Entscheider unzureichend informiert sind.
- Klimaschutz im Hau-Ruckverfahren leistet der guten Sache einen schlechten Dienst. Erst gründlich planen und dann loslegen.
- Beispiel Kraft-Wärme-Kopplungen: Sie lassen sich heute bereits für ganze Siedlungsbereiche bis zum Einfamilienhaus als anschlussfertige Kompaktsysteme verwirklichen und können eine Energieausnutzung bis 90 % erzielen. Muster konnten am Ausstellerstand besichtigt werden. Eine Broschüre des BMU beschreibt diverse Fallbeispiele aus der Praxis. KWK-

Anlagen basieren auf komplizierten Netzwerken und Strukturen. Die Errichtung setzt jedoch subtile Kenntnisse der Zusammenhänge voraus. Allerdings ist weder ökologische noch wirtschaftliche Effizienz erreichbar, wenn keine Abnahme der Wärme gesichert oder die Leitungssysteme falsch dimensioniert sind.

- Bei Solaranlagen nicht auf die Werbung sehen und dabei die Fläche überdimensionieren oder übersehen, dass die Solarwärme nur etwa 5 Monate zur vollen Verfügung stehen kann. Solaranlagen sind Bestandteil einer modernen Heizungsanlage. Die Kopplung als solare Nachrüstung zur Warmwasserbereitung und zur Heizungsunterstützung mit bestehendem Heizungssystem (oder Neuanlage mit Brennwertkessel) sind Standard effizienter Lösungen.
- In vielen Vorträgen gibt es Verweise auf die vielfältigen Möglichkeiten der Förderung und der Fördergeber von Klimaschutzvorhaben. Voraussetzung für aussichtsreiche Antragsbewilligung, und auch das wird immer wieder betont, ist die überzeugende Darstellung der Ziele. Das Generieren der Fördermittel ist eine eigenständige Aufgabe, die nicht nebenher zu lösen ist.
- Einzelne Referenten sind offen, auch Kosten für Klimaschutzmaßnahmen zu nennen. So berichtete der Vertreter eines Industrieverbands über die Kosten einer ökologischen Sanierung der Heizung eines Einfamilienhauses, (auch bei Zweifamilienhäusern) in Höhe von 5000...8000€. Angesichts der heutigen und zu erwartenden Heizölpreise könnte sich eine Amortisierung in 5...6 Jahren einstellen.
- Zu einem der wichtigen Themen im kommunalen Klimaschutz gehört die Frage, wie sich die Ausgangssituation (Stand des Energieverbrauchs) einer Kommune feststellen lässt. Kaum jemand, soweit die Erkenntnis, ist in der Lage, exakte nachprüfbar fundierte Daten zu liefern. So kann man sich, zumal, wenn es darum geht, Fortschritte nachzuweisen, z.B. mit der Analyse eines Istzustands wie folgt behelfen:
 1. Nachweis der Energieeinspeisung durch die Versorger für Gas und Strom
 2. Anzahl der Verbraucher(Haushalte, öffentliche Einrichtungen....)
 3. Statistische Verbrauchsnachweise
 4. Verkehrssituation(Anzahl der Kfz, Verkehrszählungen, statistische Anzahl der Fahrten....)

Eine bedeutende Rolle bei allen Veranstaltungen spielte die Aufforderung nach einem effizienten Energiemanagement als Chefsache, das für die Durchführung der Maßnahmen sorgt, Kontrollmaßnahmen vornimmt und Erfolge sichtbar macht. Dem Energiemanagement zugeschrieben werden allein 10% Einsparung der ökologischen und ökonomischen Ergebnisse.

Was war noch interessant.

- Zahlreiche Musterbeispiele für die Modernisierung von Heizungsanlagen mit Angabe der zu erwartenden Kosten und der Finanzierungsmöglichkeiten nebst Förderung
- Marktübersichtungen, Effizienzbetrachtungen unterschiedlicher Heizsysteme
- Klimaschutzmaßnahmen zunächst in kommunalen Einrichtungen beginnen

- Klimaschutzaufgaben bereits in der Bauleitplanung berücksichtigen. Beispiel einer kleinen Gemeinde wird vorgestellt
- Öffentliche Einrichtungen mit Ökostrom versorgen
- Bürgersolaranlage gemeinsam mit der Kirche errichten. Anzeigefeld zur Demonstration der Ergebnisse ist wichtig
- Langfristiges Klimaschutzkonzept für die Kommune entwickeln