

**ÖKOREGIO-Büro
für ökologische Wirtschafts- und Regionalentwicklung, Bochum**

Eckhard Stratmann-Mertens Schadowstr. 12a
44801 Bochum
Tel./Fax: 0234-387470
E-mail: Stratmann-Mertens@gmx.de

Mitarbeit: Jürgen Eichel, VCD

**Klimaschutzbericht 2000 der Stadt Bochum -
eine kritische Stellungnahme**

30.Jan.2001

1. Zur Vorgeschichte des Klimaschutzberichtes 2000

1991 legte die Stadt Bochum eine „**Klimaanalyse - Stadt Bochum**“ auf der Grundlage eines Klimagutachtens des Kommunalverbandes Ruhrgebiet vor. Diese Klimaanalyse bezieht sich auf das *Stadtklima* Bochums und unterscheidet sich daher von Untersuchungen über den Beitrag Bochums zur Erwärmung des globalen Erdklimas (Treibhauseffekt). Die Klimanalyse umfasst Klimamessungen zu Windfeld, Wärmebildern, Lufttemperatur und Luftfeuchte sowie zur Lufthygiene (Immissionen von Schwefel, Stickstoff, Chlorid); darüberhinaus gibt sie interessante klimatologische Planungshinweise für die weitere Stadtentwicklung in Bochum.

1993 legte die Stadtwerke Bochum GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Bochum (Ratsfraktionen und Verwaltung) das „**Bochumer Energiekonzept**“ vor. Hier werden zentral die in Bochum hausgemachten Beiträge zur globalen Klimaerwärmung und Maßnahmen zum globalen Klimaschutz betrachtet. Als Hauptziele des Konzepts firmieren Ressourcenschonung durch Energieeinsparung und Umweltentlastung, insbesondere durch Verringerung der CO₂-Emissionen. Für die Akteure Stadtwerke und Stadtverwaltung werden in den Handlungsfeldern Wärmemarkt, Stromanwendung und Stadtverkehr Maßnahmen vorgeschlagen, die es erlauben, im Zeitrahmen bis zum Jahr 2000 folgende Minderungsziele (Basisjahr 1990) zu realisieren:

Primärenergieeinsatz:	-	ca.	6,9	%
CO ₂ -Emissionen:	-	ca.	12,1	%

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass das CO₂-Reduktionsziel nur dann erreichbar erscheint, wenn bei besonders CO₂-intensiven Energieanwendungen wie Strom und Verkehr gleichzeitig und evtl. forciert angesetzt wird (S. 31). Wiederholt wird betont, dass künftig einer Reduzierung des Nutzenergiebedarfs „die zentrale Bedeutung“ für Ressourcenschonung und Umweltentlastung zuwachsen wird (aaO.).

Seit Januar **1994** ist die Stadt Bochum Mitglied im „**Klimabündnis** der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder/Alianza del Clima e.V.“. Der Zweck des Vereins ist vor allem die „**Reduzierung der CO₂-Emissionen** der Kommunen mit dem **Ziel einer Halbierung bis zum Jahre 2010**“ und eine „weitgehende Reduzierung aller treibhausrelevanten Gase im kommunalen Bereich“ (§2 der Vereinssatzung).

Nach dem Beitritt der Stadt Bochum zum Klima-Bündnis wurde eine **AG Klimaschutz** aus VertreterInnen der Ratsfraktionen, der Stadtverwaltung und der Stadtwerke ins Leben gerufen, die schließlich die Einrichtung eines Energie-Kreises in Bochum initiierte.

Im Mai **1997** konstituierte sich der „**Energie-Kreis Bochum**“, in dem über 20 Institutionen und Gruppen in Bochum gemeinsam nach Wegen suchen, um in Bochum einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. In diesem Energie-Kreis und zugehörigen Unter-Arbeitsgruppen sowie Projektgruppen sind vielfältige Projektideen entwickelt worden; etliche dieser Ideen sind seitdem auf verschiedenen Veranstaltungen der Öffentlichkeit vorgestellt und zu einem Teil schon realisiert worden.

Im Januar **1998** beschloss der Umweltausschuss des Rates der Stadt Bochum aufgrund einer Bürgeranregung, die Verwaltung zu beauftragen, „einen **Klimaschutzbericht** zu erstellen und bei wesentlichen Änderungen, Entwicklungen und Entscheidungen zu aktualisieren“. Einstimmig beauftragte der Ausschuss die Verwaltung, „den ersten Klimaschutzbericht bis Ende 1998 zu erstellen“.

Zwei Jahre lang passierte in dieser Richtung überhaupt nichts: Das federführende Umweltamt setzte den Auftrag nicht um, während der Umweltausschuss die Umsetzung seines Beschlusses auch nicht einforderte.

Bewegung in die Lethargie von Rat und Verwaltung der Stadt Bochum brachte die **Bochum Agenda 21**: Der Forumstag im März **2000** forderte den Rat der Stadt auf, ein **Klimaschutzkonzept Bochum 2010** auf den Weg zu bringen. Die Stadtverwaltung wurde aufgefordert, nun endlich den Klimaschutzbericht für Bochum vorzulegen. Als Grundlage für das Klimaschutzkonzept sollte die Stadt ein *wissenschaftliches Gutachten* (u.a. Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt Bochum) in Auftrag geben.

Im Dez. 2000 beauftragte die Stadt Bochum das Heidelberger Institut für Energie und Umwelt (IFEU) mit der Erarbeitung eines Klimaschutzkonzeptes für Bochum (Abgabe Ende 2001). Erst nach wiederholtem Drängen von Agenda-Aktiven legte das Umweltamt im Jan. **2001** den Klimaschutzbericht 2000 vor: auf 52 Seiten - mit der unübersehbaren Tendenz, die Seiten zu füllen.

2. Auftrag und Anspruch des Klimaschutzberichtes

Im Jan. 1998 hatte der Umweltausschuss des Stadtrates die Erstellung eines Klimaschutzberichtes durch die Verwaltung beschlossen. Das Umweltamt hatte in der

Begründung für die betreffende Beschlussvorlage an den Umweltausschuss betont: „ ... ist es auch für die Verwaltung selbst sinnvoll, regelmäßig Daten zu sammeln und Rechenschaft über die erreichten Erfolge und bestehende Defizite zu geben. Ein Klimaschutzbericht kann diese Anforderungen erfüllen und sollte daher herausgegeben werden" (Vorlage an den Umweltausschuss Nr. 1997/4269 v. 16.12.1997; Unterstreichungen: d.Verf.). Dieser Anspruch wurde zu Anfang des Klimaschutzberichtes 2000 selbst aufgenommen: „Umso wichtiger ist es, dass sich die Akteure bewusst machen, welche Handlungen sich in welcher Art und Weise auf das Klima auswirken, und anhand regelmäßiger 'Rechenschaftsberichte' Klarheit darüber schaffen, welche Fortschritte auf dem Weg zu den Klimaszutzziele bereits erzielt wurden bzw. wo Handlungsbedarf besteht." (S. 2)

Das Forum der Bochum-Agenda 21 hatte in seiner Aufforderung an die Stadtverwaltung die Erwartung formuliert, dass dieser Bericht gleichzeitig eine Erfolgskontrolle des „Bochumer Energiekonzeptes" aus dem Jahre 1993 beinhalten solle.

Der Anspruch an die Klimaschutzpolitik der Stadt Bochum ergibt sich aus dem **Vergleich der Ist-Situation mit den anvisierten Klimaschutzziele**n. Im Jahre 1990 wurden durch die Energieanwendung in Bochum ca. 5,1 Mio. t CO₂ verursacht, d.s. ca. 12,6 t / EinwohnerIn (Bochumer Energiekonzept, S. 17). Zum Vergleich der Pro-Kopf-Ausstoß von CO₂ zu diesem Zeitpunkt: Deutschland 12,0 t, China 2,0 t, Indien 0,7 t, Brasilien 1,4 t, Spanien 5,9 t.

Nach Einschätzung von Klaus Töpfer, dem Direktor der UN-Umweltorganisation UNEP und früheren Bundesumweltminister (CDU), sind zunehmende Überschwemmungen und Dürren in Afrika weitere Zeichen eines Klimawandels, der wesentlich durch die Industriestaaten mit ihrem erhöhten Kohlendioxidausstoß verursacht sei. Klaus Töpfer dazu: „**Der Kontinent ist Opfer einer ökologischen Agression.**" (FR vom 13.3.00)

An dieser ökologischen Agression sind die Bürger und Bürgerinnen und die wirtschaftlich und politisch Verantwortlichen der Stadt Bochum mitbeteiligt. Aus dieser Erkenntnis heraus resultiert auch der *Zweck des Klimabündnisses* der europäischen Städte mit den indigenen Völkern der Regenwälder:

- eine Reduzierung der CO₂-Emissionen der Kommunen mit dem Ziel einer **Halbierung bis zum Jahre 2010** und einer weitgehenden Reduzierung aller treibhausrelevanten Gase im kommunalen Bereich.

1995 hatte sich die Bundesregierung unter Helmut Kohl international verpflichtet, in Deutschland die **CO₂-Emissionen bis 2005 um 25 %** zu senken (im Vergleich zu 1990). Dieses in Deutschland weitgehend anerkannte nationale Reduktionsziel kann in gleicher Weise als Zielgröße der kommunalen Klimaschutzpolitik für den Zeitraum 1990-2005 angenommen werden. Das Ziel *Minus 25% bis 2005* ist klimapolitisch anspruchsvoll, zugleich aber auch „realistischer" als die Zielvorgabe des Klimabündnisses der Städte.

Das Bochumer Energiekonzept von 1993 schlägt allein für die kommunalen Handlungsfelder Wärmemarkt, Stromanwendung und Stadtverkehr Maßnahmen vor, die im **Zeitraum 1990 -2000** eine **Minderung** beim Primärenergieeinsatz von ca. 7 % und bei den energiebedingten **CO₂-Emissionen von ca. 12 %** erlauben. Diese angestrebte CO₂-Minderung ist mit dem Minus 25 %-Ziel bis 2005 kompatibel, wenn

man weitere CO₂-intensive Bereiche (wie Abfall: bes. Deponien) und bundes- sowie landespolitische Handlungsfelder einbezieht.

3. Vorgehensweise des Klimaschutzberichtes

Der Klimabericht 2000 stellt in einem ersten Kapitel „Grundlagen“ die Bochumer Klimaschutzziele dar, wie sie sich aus der Mitgliedschaft der Stadt im Klimabündnis der Städte (minus 50 % CO₂ bis 2010) und aus den Maßnahmenvorschlägen des Bochumer Energiekonzeptes (minus 12,1 % beim energiebedingten CO₂-Ausstoß) ergeben. Anschließend werden die klimarelevanten Daten für den Zeitraum 1990 - 1999 erfasst und ausgewertet, wobei mit Recht auf die unvollständige und methodisch schwierige Datenlage hingewiesen wird. Datengrundlage sind im Wesentlichen die Angaben des Bochumer Energiekonzeptes von 1993, der Geschäftsbericht und der Umweltbericht der Stadtwerke Bochum GmbH von 1998 sowie für den Verkehrsbereich das Amt für Statistik, Stadtforschung und Wahlen der Stadt Bochum sowie die Geschäftsberichte der Bogestra.

Es bleibt unerfindlich, warum nicht der aktuelle Geschäftsbericht und der Umweltbericht 1999 der Stadtwerke Bochum GmbH, die seit Sept. 2000 vorliegen, für die Erfassung der Daten genutzt wurden.

Im Hauptkapitel „II. Klimaschutzaktivitäten in Bochum und ihre Ergebnisse“, werden einschlägige Aktivitäten der Akteure Stadtverwaltung, Stadtwerke Bochum GmbH und der Bogestra im Einzelnen aufgelistet. Auffällig ist schon hier, dass unter „Öffentlichkeitsarbeit“ der Stadtverwaltung über mehrere Seiten Energiespar-Projekte dargestellt werden, deren Einspareffekt bei den klimarelevanten Gasen in der Gesamtstadt selbst als „eher marginal“ eingestuft werden (S. 14). Das Projekt „Energiesparen an Schulen“ führte im Jahr 1999 im Vergleich mit dem Durchschnitt der Jahre 1994-96 zu einer Einsparung bei Strom von 1,19% und bei Heizung von 11,6% (S. 16). Maßnahmen zur Energieeinsparung in öffentlichen Gebäuden führten im Zwanzigjahren-Zeitraum von 1979 bis 1999 zu einem Rückgang des witterungsbedingten Energieverbrauchs um fast 33 % (S. 21).

Hervorzuheben ist, dass der Klimabericht die besondere Klimarelevanz des Verkehrssektors anerkennt, indem diesem Thema hinsichtlich der Schadstoffemissionen durch den Straßenverkehr und von Maßnahmen des Umweltverbundes (Förderung und Ausbau von ÖPNV und Radwegesystem) viele Seiten eingeräumt werden (S. 29-43 bei insg. 52 Seiten).

Im Schlusskapitel „III. Ausblick“ in Verbindung mit dem Vorwort des OB Ernst-Otto Stüber wird in allgemeinsten Formulierungen ein Bild der Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bochum mit bescheidenen Erfolgen gezeichnet:

- Laut OB Stüber (Vorwort) konnten in Sachen Klimaschutz „auf vielen Gebieten große Fortschritte erzielt werden“, an anderen Stellen bleibe allerdings „noch einiges zu tun“.

- „Die Entwicklung im Klimaschutz in Bochum zeigt eine Tendenz zur Verringerung von Luftschadstoffen.“ (S. 43) Diese Schadstoffsenkung wurde bei der Vorstellung des Klimaschutzberichtes durch den Leiter des Umweltamtes, Gerd Zielinsky, auf zwei bis drei Prozent veranschlagt (WAZ Bochum, 23.1.01).

- Gleichzeitig erklärte Herr Zielinsky, dass das 25 %-Reduktionsziel bei CO₂ „zu hoch gesteckt“ (Ruhr-Nachrichten Bochum, 23.1.01) und „kaum zu schaffen“ sei (WAZ Bochum, 23.1.01).

- Zwar bleibe die Verringerung der durch den Verkehr bedingten Emissionen eine große Herausforderung; dennoch zeigten die dargestellten Maßnahmen, „dass auf dem Wege zu einer Stadt mit weniger motorisiertem Verkehr schon wichtige Schritte getan sind“ (S. 43f.).

4. Kritik des Klimaschutzberichtes 2000

Das „Ergebnis“ des Klimaschutzberichtes - „Die Entwicklung im Klimaschutz in Bochum zeigt eine Tendenz zur Verringerung von Luftschadstoffen“ (S. 43) - ist durch keinerlei Datenmaterial abgesichert, vielmehr frei erfunden. Das Gleiche gilt auch für die angebliche Senkung von Kohlendioxid um „zwei bis drei Prozent“ seit 1990, wie es der Leiter des städtischen Umweltamtes, Gerd Zielinsky, behauptet (s.o.).

Belastbare Hinweise für die tatsächliche Entwicklung des Kohlendioxidausstoßes in Bochum seit 1990 finden sich

- für den Bereich der leitungsgebundenen Nutzenergie (Strom, Gas, Fernwärme) auf der Basis der Geschäftsberichte der Stadtwerke Bochum

- und für den Bereich der Verkehrsentwicklung in Bochum auf der Basis des Nahverkehrsplans der Stadt Bochum von 1997.

Eine vollständige und differenzierte Datenaufnahme, die eine gesicherte CO₂-Bilanz für 1990-1999 erlaubt, muss natürlich dem in Arbeit befindlichen Klimaschutzgutachten des IFEU-Instituts (Heidelberg) vorbehalten bleiben.

4.1. CO₂-Emissionen im Bereich der leitungsgebundenen Nutzenergie 1990 - 1999

In ihrem „Umweltbericht 1999“ strebt die Stadtwerke Bochum GmbH in „Verantwortung für Umwelt und Kinder ... die Realisierung der Leitziele des Bochumer Energiekonzeptes an“ (S. 22). Hinsichtlich der Kohlendioxid-Belastung geht dieses Energiekonzept von folgender Situation aus: 1990 betragen die C₂-Emissionen aus der Energieanwendung in Bochum 5,1 Mio. t/a (ca. 58% aus der Stromerzeugung, ca. 23% aus dem Wärmemarkt und ca. 23% aus dem Verkehr) (S. 6). Gemäß Bochumer Energiekonzept sind bei Realisierung der örtlichen Handlungsmöglichkeiten in den Bereichen Wärmemarkt, Stromanwendung und Verkehr für den Zeitraum 1990-2000

- eine Reduzierung des Primärenergieeinsatzes um ca. 6,9 % (678 GWh/a) und

- eine Reduzierung bei den CO₂-Emissionen um ca. 12,1 % (301.000 t/a)

möglich (S. 10).

Laut Umweltbericht 1999 der Stadtwerke Bochum GmbH ist allein durch Maßnahmen der Stadtwerke eine Emissionsminderung von etwa 289.000 t CO₂ / a in den Jahren 1995-1999 erreicht worden. Somit sei allein von den Stadtwerken Bochum das

Reduktionsziel des Bochumer Energiekonzeptes zu 96% erreicht worden (S. 12). Eine genauere Betrachtung der Angaben für 1999 zeigt aber, dass **ein falscher Eindruck von den Minderungserfolgen erweckt wird:**

Die C₂-Minderung in Höhe von 283.924 t rührt mit ca. 206.000 t allein aus der Inbetriebnahme (1995) des BHKW Havkenscheider Straße (Zentraldeponie Kornharpen) (S.20), das die Methanemissionen der Deponie zur Energieumwandlung nutzt (9,2 Mio. m³ Deponiegas; Angaben der Stadtwerke Bochum). Eine Überprüfung der Stadtwerke-internen Berechnungen zur CO₂-Minderung durch das ÖKO-Institut, Berlin, ergab „lediglich“ eine Minderung um netto 120.000 t CO₂-Äquivalent.

Eine Einsparung an Primärenergie ist mit dem BHKW Havkenscheider Str. nur marginal gegeben. Durch energetische Maßnahmen der Stadtwerke Bochum im Zeitraum seit 1990 (Zugewinn an Gas- und Fernwärmeheizleistung und Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung) sind insgesamt **nur relativ geringfügige Einspareffekte an Primärenergie** erreicht worden; der damit verbundene Rückgang an CO₂-Emissionen betrug 1999 im Vergleich zu 1990 lediglich 14.740 t. Zur Aufbesserung der Minderungserfolge werden - zu Unrecht- 59.163 t an vermiedenem CO₂ durch das Heizkraftwerk Hiltrop aufgeführt, da dieses schon 1975 in Betrieb genommen wurde. Derselbe „Trick“ wird ein zweites Mal bei den „eingesparten“ 4.347 t CO₂ durch das HKW Am Hain angewandt, das schon 1989 zum Heizkraftwerk umgebaut wurde (Umweltbericht 1999 der Stadtwerke Bochum GmbH, S. 21).

Mit dem Rückgang an CO₂-Emissionen in Höhe von 134.740 t (120.000 t + 14.740 t) haben die Stadtwerke Bochum 1999 gegenüber 1990 statt -wie behauptet- 96 % nur ca. 45 % (44,8 %) der in ihrem eigenen „Bochumer Energiekonzept“ anvisierten CO₂-Minderung realisiert.

Das Energiekonzept der Stadtwerke Bochum (1993) kommt hinsichtlich der Energiespar- und Umweltentlastungsziele bis 2000 (Kap. 5) zu der Schlussfolgerung, „daß künftig (mittel- und langfristig) einer **Reduzierung des Nutzenergiebedarfs** ... die zentrale Bedeutung bei der Begrenzung des Ressourcenverbrauchs und bei Umweltentlastungsmaßnahmen im Energiesektor zuwachsen wird“ (s. 74).

Die Geschäftsberichte der Stadtwerke Bochum GmbH (für 1990, 1992 und 1999) weisen die Absatzentwicklung für Strom, Gas, Fern- und Nahwärme (in Mio. kWh) für die Jahre 1990 bis 1999 aus:

Stadtwerke Bochum: Absatzentwicklung an nutzbarer Energie

in Mio. kWh

	1990	1992	1995	1998	1999
Strom	1.268,8	1.320,7	1.532,4	1.576,2	1.574,0
Gas	2.366,4	2.534,1	2.763,4	2.645,4	2.567,7
Fernwärme	415,4	447,9	473,4	485,0	427,0
Nahwärme	---	---	---	128,3	133,0

Summe	4.050,6	4.302,7	4.769,2	4.834,9	4.701,7
-------	---------	---------	---------	---------	---------

Die in 1999 zu 1998 rückläufige Entwicklung des Energieabsatzes ist im Wesentlichen durch die milde Witterung im Geschäftsjahr bedingt (geringerer Raumwärmebedarf). Bei der Zunahme des Stromabsatzes seit 1990 muss berücksichtigt werden, dass -nach Auskunft der Stadtwerke- in den Jahren 1992 bis 1996 drei Großkunden (Ruhr-Universität, die EBG und Thyssen-Feinguss) von ehemals anderen Versorgern übernommen wurden mit insg. 210 Mio. kWh pro Jahr.

So beträgt die unter Klimagesichtspunkten effektive **Zunahme beim Absatz nutzbarer Energie für den Zeitraum 1990 bis 1999** 441,1 Mio. kWh; dies bedeutet eine Zunahme **um elf Prozent** (10,9%). Dieser Befund zeigt das krasse Gegenteil der von den Stadtwerken proklamierten eigenen Zielsetzung zur Umweltentlastung.

Zwar kann aus der Zunahme des Endenergieabsatzes nicht unbedingt auf eine Zunahme der damit verbundenen CO₂-Emissionen rückgeschlossen werden. Es sind Substitutionsprozesse beim Primärenergieeinsatz (z.B. Erdgas gegen Heizöl und Kohle) sowie Wirkungsgrad-verbesserungen bei der Umwandlung von Primärenergie in Strom und Wärme denkbar und z.T. auch für Bochum realisiert (s.u.: Heiz- und Blockheizkraftwerke). Dem steht aber gegenüber, dass der deutlich gestiegene Stromabsatz im Verhältnis zum gestiegenen Absatz im Wärmemarkt deutlich mehr CO₂-Emissionen zur Folge hat (vgl. Bochumer Energiekonzept, S. 6, Punkt 11). Darüberhinaus ist der gestiegene Absatz von Erdgas und Fernwärme nur zum Teil Folge eines Umstiegs von Heizöl und Kohle/Koks, sondern auch Folge eines Neuanschlusses von Neubauten verbunden mit einer absoluten Zunahme des Wärmebedarfs.

Fazit:

Die Aussage im Umweltbericht der Stadtwerke Bochum GmbH „Das Bochumer Energiekonzept bildet den strategischen Rahmen der Stadtwerke Bochum GmbH für den Umweltschutz“ (S. 10) ist durch das tatsächliche Verhalten der Stadtwerke nicht gedeckt. Einzelne Maßnahmen zur Energieeinsparung bleiben weit hinter den vorgegebenen Zielen zurück; es hat den Anschein, daß hinter dem deutlichen Anstieg der abgesetzten Endenergie auch ein gesteigener Primärenergieeinsatz steht. Die Potentiale zur Reduktion von Kohlendioxid infolge von Energieeinsparung bleiben weithin ungenutzt.

Der Klimabericht der Stadt Bochum basiert nicht nur auf einem überholten Geschäftsbericht der Stadtwerke Bochum, er setzt sich auch gar nicht erst im Einzelnen kritisch mit ihm auseinander, obwohl dieses Konzept 1993 in Zusammenarbeit mit der Bochumer Stadtverwaltung entwickelt worden ist.

4.2. Klimaschutz im Bereich Verkehr

Das Bochumer Energiekonzept der Stadtwerke Bochum stellt fest: „Das Ziel, C₂-Emissionen zu reduzieren, erscheint ... nur dann erreichbar, wenn bei besonders CO₂-intensiven Energieanwendungen (Strom, Verkehr) gleichzeitig und evtl. forciert

angesetzt wird" (S. 31). Denn der Verkehrssektor (nur Kraftstoffe) trug 1990 mit ca. 23 % zu den CO₂-Emissionen aus der Energieanwendung in Bochum bei (S. 6). Für den Schwerpunktbereich Verkehr wird in dem Energiekonzept bis zum Jahr 2000 eine geringfügige Reduzierung des Energieverbrauchs beim Kfz-Verkehr ... erwartet. Selbst dies erfordere von der Stadt Bochum (S. 68)

- eine Steigerung des Öffentlichen Nahverkehrs um etwa ein Drittel zu Lasten des Individualverkehrs und

eine Reduzierung des innerörtlichen Verkehrs um etwa 3,5 % (durch Langzeitparkraum, Regelungsmaßnahmen, Vorrang ÖPNV etc.).

Das Energiekonzept geht dabei allerdings von der irrigen Annahme aus, dass der Mobilitätsbedarf der Nicht-Autobesitzer ausgeschöpft sein dürfte (S. 68).

Zur Neugestaltung der generellen Verkehrsplanung der Kommune wird im Energiekonzept - das 1993 in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung erarbeitet wurde - angeregt, „daß die Stadt Bochum unter dem Stichwort **Modellbeispiel Stadtverkehr** eine Initiative entwickelt, in der modellhaft und fachübergreifend die verschiedenen beteiligten Fachämter, Träger von öffentlichen Verkehrsleistungen und zu beteiligende Dritte [über] das weitere Vorgehen in einen Dialog eintreten (z.B. in Form einer Stadtverkehrskonferenz)" (S. 9). „Aus der Sicht der Leitlinien zur Energieeinsparung und Umweltentlastung muß sichergestellt werden, daß in einem solchen Dialog die verkehrstechnischen Beiträge nicht einseitig in den Vordergrund rücken; vielmehr gilt es, die Ressourcenschonung gleichwertig in der Diskussion zu verankern." (S. 61)

Fehl-Einschätzung des Klimaschutzberichts 2000

Der Klimaschutzbericht 2000 stellt fest, dass die Verringerung der durch den Verkehr bedingten Emissionen eine große Herausforderung bleibe (S. 43). Es ist das Verdienst des Berichts, dem Verkehrsbereich eine zentrale Bedeutung für den kommunalen Klimaschutz zuzuweisen, was sich auch schon im Seitenanteil (S. 29-43) an Gesamtbericht (52 S.) ausdrückt. Vollmundig bekennt der Klimabericht: „Das verkehrliche Entwicklungsziel der Stadt Bochum ist eine Neuorientierung im Gesamtverkehrsbereich, um die Klimaverhältnisse, die Bedingungen für innerstädtisches Wohnen und die Aufenthaltsqualität im Stadtraum weiter zu verbessern." (S. 30; Unterstreichungen: d.Verf.)

Detailliert listet der Klimabericht die geplanten und z.T. durchgeführten Maßnahmen zur Förderung und Beschleunigung des ÖPNV und zum Ausbau des Radwegenetzes auf. Er kommt dann zu dem Schluss, „dass auf dem Wege zu einer Stadt mit weniger motorisiertem Verkehr schon wichtige Schritte getan sind" (S. 44) und „sich Emissionsminderungen zwar annehmen, aber nicht zahlenmäßig nachweisen lassen" (S. 34).

Diese Schlussfolgerung erweist sich -wie oben für den Bereich Energieeinsparung- als reines Wunschdenken. Der Klimabericht gesteht zu, dass keine detaillierten Angaben darüber vorliegen, „wie weit der motorisierte Individualverkehr durch Fahrten mit Bus, Bahn oder Fahrrad bzw. Fußwege ersetzt wurde" (S.34). Ein Blick in den Nahverkehrsplan der Stadt Bochum von 1997 hätte gezeigt, dass der geplante und zum

Teil in Realisierung befindliche **Ausbau von ÖPNV und Radwegesystem** - zumindest was die klimarelevante Verkehrsleistung in Personen-Kilometer angeht - **insgesamt keineswegs zu einer Verlagerung und damit Verringerung des motorisierten Individualverkehrs beiträgt**, und dies noch nicht einmal geplant ist.

Nahverkehrsplan der Stadt Bochum (Dez. 1997)

Der Nahverkehrsplan ist unter Beachtung bzw. Berücksichtigung der „Belange des Umweltschutzes und des Städtebaus“ zu erstellen. Dazu heißt es: „Die verstärkte Nutzung des Umweltverbundes [Fußgänger, Fahrradverkehr, ÖPNV] soll trotz Zunahme der motorisierten Fahrten dazu beitragen, daß der CO₂-Ausstoß des MIV reduziert wird und damit die Ziele der im Klimabündnis zusammengeschlossenen Städte (Agenda 21) erreicht werden.“ (S. 17) Entsprechend heißt es dann: „Aus ökologischen und ökonomischen Gründen muß daher der ‘Umweltverbund’ ... verstärkt gefördert werden durch:

- Verkehrsvermeidung (‘Stadt der kurzen Wege’) und
- Verkehrsverlagerung vom MIV [motorisierter Individualverkehr] zum Umweltverbund“ (S. 50).

Für die Entwicklung der Verkehrsnachfrage bis 2010 folgt der Nahverkehrsplan einem „mittleren Weg“ der Entwicklung des zukünftigen Verkehrsaufkommens („Szenario Bochum 2010“), an dem sich die Planung der Verkehrsinfrastruktur als Zielgröße orientiert (S. 56). Dazu gehört auch die „Komplettierung und Anpassung des Straßennetzes, soweit die Maßnahmen erforderlich und ökologisch vertretbar sind“ (S. 58). Zur Entwicklung der Verkehrsleistung (Dimension: Personen-Kilometer) wird Nachstehendes erwartet (S. 59):

Verkehrsmittel	Personen-Kilometer (in 1.000)			
	Diagnose		Szenario Bochum 2010	
	Jahr 1995	%	Jahr 2010	%
Fuß/Rad	1.300	10	1.400	9
ÖPNV	1.600	12	2.400	15
MIV	10.100	78	12.200	76
Summe	13.300	100	16.000	100

Unter Klimagesichtspunkten (Emission von Kohlendioxid) ist Folgendes von Bedeutung:

Der projektierte Zuwachs an Fuß- und Radwegen ist marginal. Zwar weist der ÖPNV eine deutliche Zunahme an Wegstrecken auf (absolut: 800.000 Personen-Kilometer, Verkehrsanteil: 3%), während der Anteil des motorisierten Individualverkehrs um zwei Prozent sinkt. Aber der MIV nimmt absolut um 2,1 Mio. Personen-Kilometer zu, d.h. um 21 Prozent und damit um mehr als das Zweieinhalbfache des ÖPNV. Hieraus wird deutlich, dass selbst der angestrebte Ausbau des ÖPNV und seine verstärkte Inanspruchnahme keineswegs zu einer Verkehrsverlagerung weg vom MIV führt, sondern einhergeht mit einer noch weiteren Steigerung des MIV. Damit werden aber auch -ceteris paribus- **die CO₂-Emissionen des Gesamtverkehrs deutlich steigen**. Das Bochumer Energiekonzept rechnet für den Zeitraum 1990 bis 2000 mit einer pauschalen Kraftstoffersparnis bei Kfz von 5 % (S. 68); auf dieser Basis ergäbe sich eine erhebliche Zunahme der CO₂-Ausstoßes bis 1999.

Die Annahme, dass sich im letzten Jahrzehnt der motorisierte Verkehr in Bochum erheblich verstärkt hat, wird auch durch die Zunahme der zugelassenen PKW gestützt:

	1992	Dez. 2000
PKW	177.269	188.216
Kfz - Gesamt	202.971	226.367

Quellen: Klimabericht 2000, S. 12; Ruhr-Nachrichten Bochum, 23.1.01

Erhellend ist in diesem Zusammenhang auch, wie sich das Verkehrsaufkommen (Personenfahrten/Werktag) entwickelt hat. Die Fahrgastzahlen der Bogestra stiegen von 80,34 Mio im Jahr 1990 u.a. aufgrund der Einführung der preisgünstigen Monatskarte Ticket 2000 und des Semestertickets bis 1995 auf 105,94 Mio. Seitdem ist allerdings eine stagnierende bis rückläufige Entwicklung festzustellen, 1999 waren nur noch 104,3 Mio Fahrgäste mit der Bogestra unterwegs - ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr um 1,2 %. Bei gleichzeitigem weiteren Zuwachs des Pkw-Bestandes und entsprechender Nutzung (detaillierte Erhebungen liegen nicht vor) ist also aktuell eher wieder von einem rückläufigen Anteil des öffentlichen Verkehrs in Bochum auszugehen. Dies steht in krassem Gegensatz zu den Zielen des Nahverkehrsplans der Stadt Bochum: Demnach sollen die Personenfahrten/Werktag in Höhe von 215.000 im Jahr 1995 (Verkehrsanteil: 15 %) auf 294.000 im Jahr 2010 (Anteil: 19 %) steigen.

Von Bedeutung ist auch, dass die Zahl der Pendler zur Arbeit und Ausbildung in Bochum enorm zunimmt, wobei mehr als die Hälfte der täglich insgesamt 288.500 Pendler innerhalb Bochums pendeln; die Strecken auf dem Weg zur Arbeit werden dabei auch immer länger (RN, 16.1.01).

In keiner Weise berücksichtigt der Klimabericht 2000 die anstehenden Planungen der Stadt -im Verbund mit Bund und Land- zum Ausbau des Straßensystems in Bochum. Die geplante Baumaßnahme mit dem größten finanziellen Volumen und der größten verkehrlichen Bedeutung und der fatalsten Auswirkung sowohl auf das lokale Stadtklima als auch auf das globale Klima (Zunahme des Kohlendioxid ausstoßes) ist die **sog. Bochumer Lösung** mit dem Weiterbau der A44/DÜBODO, der Umfunktionierung des Außenrings zu einer Autobahn, dem Bau des Westkreuzes und dem sechsspurigen Ausbau der A40 zwischen Gelsenkirchen und Bochum-Stahlhausen. Im Dez. 1996 legt die Ingenieurgruppe IVV-Aachen im Auftrag des damaligen Landesverkehrsministers Clement eine Gutachten zur sog. Bochumer

Lösung vor („Verkehrliche Wirkung von Straßenmaßnahmen (‘Bochumer Lösung’) im Stadtgebiet Bochum“). Darin kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass der Kfz-Verkehr in Bochum infolge der „Bochumer Lösung“ im Vergleich zum Fall ohne sie um 2 Prozent ansteigt, d.h. um ca. 170.000 Kfz-Km. Gegenüber 1995 käme es in Bochum gar zu einem Anstieg um 1,14 Mio. Kfz-Km, d.h. um ca. 15 % (ohne „Bochumer Lösung“ um ca. 13 %).

Kein Wort findet der Klimaschutzbericht 2000 - auch nicht im „Abschnitt III. Ausblick“- zu dieser klimaschädigenden Perspektive der Bochumer Verkehrsplanung, was umso schwerer wiegt, als mit einer ökologischen Verkehrspolitik (Bund, Land, Kommune) der Kfz-Verkehr in Bochum bis 2010 absolut sinken könnte.

5.Fazit der Analyse des Klimaschutzberichtes 2000

- Schon die um zwei Jahre verspätete und erst auf Anmahnung seitens der Agenda-Aktiven erfolgte Vorlage des Klimaschutzberichtes verweist auf eine **weitgehende Untätigkeit und ein Desinteresse der politisch Verantwortlichen** in Bochum für den Klimaschutz.

- Der Bericht ist weitgehend von dem Bestreben nach **Schönfärberei bei den wenigen Aktivitäten zum Klimaschutz** seitens der Akteure Stadtverwaltung, Politik und Stadtwerke Bochum GmbH charakterisiert: marginale Einsparerfolge werden breit dargestellt. Ohne jede Fundierung durch belastbares Datenmaterial werden Erfolge bei der Minderung von Kohlendioxidemissionen behauptet und gar quantifiziert (Zielinsky: 2-3 %). Desgleichen werden ohne weiteren Beleg Erfolge der Stadt auf dem Weg zu weniger motorisiertem Verkehr behauptet.

- Der Klimabericht ist **kein seriös und konkret belegter Rechenschaftsbericht** über die erreichten Erfolge/Misserfolge und bestehende Defizite in diesem Handlungsfeld.

- **Klimapolitisch verheerend** ist, dass der Leiter des Umweltamtes, Herr Zielinsky, die mangelnden Erfolge beim Klimaschutz in Bochum zum Vorwand nimmt, **sich vom allgemein anerkannten CO₂-Reduktionsziel (minus 25 % bis 2005) zu verabschieden**.

- Die Tendenz zur Schönfärberei in Sachen Klimaschutz ist schon in den Umweltberichten der Stadtwerke Bochum GmbH angelegt: Die erreichten CO₂-Minderungen gehen vor allem auf eine -sehr sinnvolle- Einzelmaßnahme zur Inbetriebnahme eines kleinen Blockheizkraftwerks zurück (Vermeidung von Methanemissionen bei der Zentraldeponie Kornharpen). Statt -wie behauptet- das vom Bochumer Energiekonzept vorgegebene CO₂-Minderungsziel für Bochum zu 96 % allein durch Maßnahmen der Stadtwerke erreicht zu haben, haben die Stadtwerke im Zeitraum 1990-1999 mit ihren Maßnahmen nur zu etwa 45 % zu diesem Ziel beigetragen. Minderungserfolge durch Maßnahmen zur Primärenergieeinsparung sind dabei marginal (4,9 %).

- Die **Zunahme des Endenergieabsatzes der Stadtwerke** und die **Zunahme des motorisierten Individualverkehrs** in Bochum bei Stagnation der Fahrgastzahlen der Bogestra werden entweder gar nicht oder völlig unzureichend in die Erfolgsabwägungen zum Klimaschutz in Bochum einbezogen.

- Bei aller Vorsicht und Vorläufigkeit aufgrund der unzureichenden Datenlage muss aber davon ausgegangen werden, dass **die energiebedingten CO₂-Emissionen in Bochum seit 1990 nicht ab-, sondern deutlich zugenommen haben**. Da in diesem Zeitraum die Bevölkerung in Bochum deutlich abgenommen hat, hat sich damit der CO₂-Ausstoß pro Kopf und Jahr gegenüber den 12,6 t in 1990 erheblich erhöht. Damit hat sich die „ökologische Agression“ der Bürger und Bürgerinnen samt Wirtschaft und Politik in Bochum gegenüber den hauptsächlichen Opfern des Klimawandels im Süden der Erde verschärft.

Dieser Befund bedeutet eine **Bankrotterklärung der sog. Klimaschutzpolitik in Bochum**. Angesichts dessen erweisen sich die Aussagen der verantwortlichen PolitikerInnen und Akteure in der Stadt zum Klimaschutz als pure Lippenbekenntnisse. Die Mitgliedschaft der Stadt Bochum im Klimabündnis der europäischen Städte und indigenen Völker der Regenwälder erweist sich auf diesem Hintergrund bisher als Alibi für unterlassenen Klimaschutz.

- Zu dem irreführenden Eindruck, den der erste Klimaschutzbericht der Stadt Bochum zu erwecken sucht, passt auch, dass sich keinerlei Hinweise auf Verkehrsplanungen der Stadt zur Ausweitung des Automobilverkehr -wie z.B. zur sog. Bochumer Lösungsfinden, Planungen, die das Image der Autostadt Bochum festigen und dabei absehbar mit steigendem Kohlendioxidausstoß das globale Klima weiter schädigen werden.

6. Ausblick für die künftige Klimaschutzpolitik in Bochum

Zeitgleich mit der Veröffentlichung des Klimaschutzberichtes 2000 wurde bekannt, dass sich nach einem neuen UN-Bericht die Erde weitaus stärker erwärmen wird, als bisher angenommen. In den nächsten 100 Jahren werde sich die Erdtemperatur um bis zu 5,8 Grad Celsius erhöhen. Nach diesen Ergebnissen **sollten „in jeder Hauptstadt und in allen Kommunen die Alarmglocken läuten“**, sagte der Leiter des UN-Umweltprogramms (UNEP), Klaus Töpfer (FR 23.1.01).

Die Arbeit an dem **Klimaschutzkonzept Bochum 2010**, die in diesem Jahr vom IFEU-Institut (Heidelberg) geleistet wird und von mehreren öffentlichen Workshops begleitet werden wird, muss zu einer schonungslosen Analyse der bisherigen Unterlassungsfehler in Bochum und zu einem neuen Aufbruch in Sachen Klimaschutz führen.

Statt nur Einzelmaßnahmen aufzulisten, ist die Erarbeitung eines klimapolitischen Gesamtkonzeptes erforderlich. Hier steht die Grundrichtung der gesamten Stadtentwicklungsplanung auf dem klimapolitischen Prüfstand. Die **Fortschreibung der Einzelpläne im Rahmen der Bochum-Planung 2010** (z.B. des Nahverkehrsplanes) muss auch unter Einbeziehung der Klimaschutzziele bis 2010 erfolgen und erforderlichenfalls erheblich korrigiert werden.

Da das Umweltamt in seiner jetzigen Ausstattung offensichtlich mit der Koordination des Klimaschutzes in Bochum und der Klimaberichterstattung überfordert ist, ist eine personelle Verstärkung in diesem Bereich unausweichlich. Notwendig ist die **Bestellung eines/r Klimaschutzbeauftragten**, der/die ausschließlich für diesen Bereich zuständig ist.

Der zukünftigen **Entwicklung des Verkehrs** in Bochum (Verkehrsreduzierung des örtlichen Verkehrs und tatsächliche Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf

ÖPNV, Rad und zu Fuß) kommt unter Klimagesichtspunkten eine herausragende Bedeutung zu.

Der **Haushaltsentwurf 2001/02** der Stadt Bochum muss in allen Teilen auf seinen Beitrag zum Klimaschutz hin überprüft werden, damit Klimaschutz in Bochum nicht weiter leeres Gerede bleibt.

Im Rahmen der **Bochum-Agenda 21** und bei der anstehenden Diskussion über das **Leitbild Nachhaltige Entwicklung** in Bochum muss der Schutz des globalen Klimas und der Schutz der Menschen im Süden der Erde vor der „ökologischen Agression“ des Nordens einschließlich Bochums eine zentrale Stellung einnehmen.