

# Der Oberbürgermeister

Landeshauptstadt Erfurt . Der Oberbürgermeister . 99111 Erfurt

Fraktion Bündnis 90/Die Grünen  
im Erfurter Stadtrat  
Fischmarkt 1  
99084 Erfurt

## Große Anfrage nach § 9 Abs. 5 GeschO – Klimaschutz in Erfurt DS 1881/15 –öffentlich-

Journal-Nr.:

Sehr geehrte Damen und Herren,

Erfurt,

wie Sie in der Anfrage bereits selbst anmerken, ist der Zwischenstand zum Klimaschutzkonzept vielschichtig zu werten. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das vom Stadtrat beschlossene Ziel einer CO<sub>2</sub>-Minderung um 30 % von 2008 bis 2020. Dieses Ziel wurde aus dem langfristigen Pfad einer 80 % Minderung bis 2050 und somit nationalen und europäischen Zielen abgeleitet.

Vor dem Hintergrund der 21. UN-Klimakonferenz und dem dabei verabschiedeten Vertrag der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen müssen diese Erfurter Ziele neu bewertet werden. Das neue Ziel der Vereinten Nationen ist jetzt, den Temperaturanstieg möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Die Bundesregierung will im Sommer 2016 einen nationalen Klimaschutzplan 2050 vorlegen.

Das Erreichen dieses 1,5 °C-Ziels bedeutet, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts global keine Treibhausgase mehr zu emittieren. Da Treibhausgase auch aus der Landnutzung und Nahrungsmittelproduktion entstehen, müssen die energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen schon früher auf null reduziert werden. Für Städte wie Erfurt könnte dies bedeuten, bereits bis 2040 bilanziell keine energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen mehr auszustößen. Dies kann nur unter großen Anstrengungen beim Energiebedarf, dem umfassenden Ausbau erneuerbarer Energien und zusätzlicher Kopplung der Sektoren (power to heat, power to fuel, Elektromobilität) erreicht werden. Weiterhin wird vermutlich ein darüber hinausgehender Ausgleich mit Aktivitäten außerhalb Erfurts (regional und global) notwendig. Ein Nachsteuern bei den Zielen könnte also grundsätzlich sinnvoll sein, erfordert aber perspektivisch auch die entsprechenden Handlungsspielräume zur Umsetzung dieser Ziele.

Sie erreichen uns:

E-Mail: [oberbuergemeister@erfurt.de](mailto:oberbuergemeister@erfurt.de)  
Internet: [www.erfurt.de](http://www.erfurt.de)

Rathaus  
Fischmarkt 1  
99084 Erfurt

Stadtbahn 3, 4, 6  
Haltestelle:  
Fischmarkt

1. *Wie wird der aktuelle Zwischenstand für die Zielerreichung „30 % Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020“ und „80 % Minderung bis 2050“ eingeschätzt? Bitte listen Sie die Antworten und Werte gemäß den drei Hauptbereichen (kohlendioxidarme Erzeugung und Verteilung von Energie / Verminderung des Energieverbrauchs / Verbesserung von Verkehr und Mobilität) auf. Ist es absehbar, inwieweit die Landeshauptstadt Erfurt ihre Klimaschutzziele für das Jahr 2020 erreicht?*

Geht man zwischen den Jahren 2008 und 2020 von einer intendierten linearen Emissionsminderung aus, so lässt sich für die Halbzeit 2014 attestieren, dass die Ziele überwiegend nicht erreicht wurden, und auch ein Erreichen der Gesamtziele derzeit nicht als wahrscheinlich gelten kann. Dabei gibt es durchaus unterschiedliche Tendenzen.

Im Verkehr ist es einerseits gelungen, dass sich die spezifischen Emissionen aus dem Pkw-Verkehr reduziert haben, gleichzeitig wird aber mehr gefahren. Besonders bedenklich ist der relative Rückgang des Verkehrsmittelanteils des ÖPNV. Demgegenüber gibt es eine positive Entwicklung beim Radverkehr. Insgesamt ist es im Betrachtungszeitraum nicht gelungen, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, um die Emissionen im gewünschten Umfang zu reduzieren.

Die wichtigsten Effekte ergeben sich durch die Verbesserung der Fahrzeugtechnik und die verstärkte Nutzung des Fahrrades. Problematisch ist der Rückgang beim ÖPNV vor allem, da es offensichtlich nicht gelingt, im nötigen Maße Neukunden für den ÖPNV zu gewinnen. Positive Entwicklungen zeigen sich beim Jobticket und den Kombitickets. Ein Neubürger-Angebot, das mittels vergünstigter Konditionen Bürgerinnen und Bürger, die neu nach Erfurt gezogen sind, für den ÖPNV wirbt, konnte jedoch bisher nicht implementiert werden.

Generell muss der, stärker als die Bevölkerung ansteigende, Verbrauch von Flächen kritisch hinterfragt werden, da damit tendenziell ungünstige Siedlungsstrukturen forciert werden, die sowohl zu einem erhöhten Gebäudeenergiebedarf, als auch zu mehr Emissionen im Verkehr führt. Weiterhin ist Boden eine wichtige Ressource für Klimaanpassung (Resilienz) und Bindung von CO<sub>2</sub>.

Die größten Erfolge sind im Bereich der Erzeugung von Energie zu verzeichnen. Einerseits konnte die SWE Energie GmbH mit dem Ausbau von Fernwärmenetz und Kraftwerk die Erzeugung von Energie mittels Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) optimieren. Andererseits ist es auch gelungen, die erneuerbaren Energien in Erfurt insgesamt und bei den Stadtwerken deutlich auszubauen. Meilensteine sind dabei die großen Photovoltaik-Anlagen (PV), der Erwerb eines Windparks sowie die energetische Verwertung des Abfalls in verschiedenen Anlagen der Stadtwerke Erfurt Gruppe. Zuletzt ist auch noch ein bilanzieller Anteil aus der Restabfallbehandlungsanlage dazu gekommen, da gutachterlich nachgewiesen wurde, dass hier zu 50 % biogene Stoffe verwertet werden. Die Geschäftstätigkeit der SWE Erneuerbare Energien GmbH ist für den Ausbau erneuerbarer Energien besonders zu würdigen. Im gesamten Stadtgebiet sind weiterhin positive Entwicklungen beim Ausbau von Erdwärme- und Wärmepumpen, bei Photovoltaik und bei Windenergie zu verzeichnen. Dabei ist zu beachten, dass der Ausbau der Photovoltaik seit ca. dem Jahr 2013 im Wesentlichen stagniert und seither weit hinter dem geplanten Ausbaukorridor zurückbleibt. Der Grund dafür sind die verschlechterten Förderbedingungen im Erneuerbare Energien-Gesetz. Inzwischen ist die Wirtschaftlichkeit insbesondere bei kleinen Anlagen und Eigenverbrauch wieder gegeben. Das Image der PV-Anlagen ist aber inzwischen so beeinträchtigt, dass der Ausbau weiterhin sehr gering ist. Bei Windenergie kam es zur Installation von acht kleineren Anlagen (sieben nahe Frienstedt, eine nahe Schwerborn) auf bestehenden und vormals bestehenden Vorranggebieten. Zwar werden in der derzeit noch bestehenden Gebietskulisse Anträge zur Errichtung von Anlagen gestellt, der Ausblick auf den im Entwurf vorliegenden Regionalplan Mittelthüringen sieht aber entgegen den Zielstellungen der Stadt einen Rückgang von Windflächen

vor, statt diese weiter auszuweiten. Der Regionalplan Mittelthüringen stellt damit ein wesentliches Risiko für die Zielerreichung im Bereich Energieerzeugung dar. Erfurt bliebe damit nicht nur hinter den eigenen Zielen zurück, sondern würde absehbar auch die derzeitigen Ziele des Freistaates Thüringen und des Bundes auf eigenem Territorium bezüglich des Ausbaus erneuerbarer Energien deutlich verfehlen.

Im Bereich des Energieverbrauchs wurden die Einsparungen im Wesentlichen durch sich überlagernde Effekte überkompensiert. Dieser für Energieeffizienz-Maßnahmen typische Rebound-Effekt lässt sich wie folgt für Erfurt näher beschreiben: Bei Elektrizität kam es vor allem im Jahr 2012 zu Einsparungen im Sektor Gewerbe/Industrie einhergehend mit dem Rückgang an Produktion in Erfurt. Im Jahr 2014 kam es dann wieder zu einem deutlichen Anstieg um mehr als 100 GWh in diesem Bereich. Demgegenüber ist der Strombedarf der Haushalte rückläufig. Die Einsparungen im Haushalt wurden bei Elektrizität über den Mehrbedarf bei Gewerbe- und Industrie mehr als ausgeglichen, sodass heute ein höherer Energiebedarf besteht.

Beim Wärmebedarf ist insbesondere der stetig steigende Wohnflächenanteil pro Einwohner verantwortlich dafür, dass die Einsparpotenziale nicht annähernd im nötigen Maße erreicht werden können. Die anhaltende Bautätigkeit führt nicht zu einem ausreichenden Minderbedarf, da Flächen in der Regel dazukommen. Aus Sicht des Klimaschutzes ist die steigende Wohn- und Gewerbeflächeninanspruchnahme zu hoch. Die Wohnfläche pro Einwohner ist seit 2008 um 9 % gestiegen, seit 1995 um 28 %. Hinzu kommt, dass der Anteil der Wohnungsfläche im energetisch und verkehrlich ungünstigen Einfamilienhaussegment absolut und relativ am stärksten gewachsen ist. Erst in den letzten Jahren verliert dieses Segment stark an Bedeutung.

Positiv machen sich dem gegenüber die Aktivitäten der Stadtwerke bemerkbar, neue Fernwärmegebiete zu erschließen und einen höheren Anteil an Ökostrom zu vermarkten. Für den Strom lag der beste Wert im Jahr 2012 bei über 50 % Erneuerbare Energien und einem spezifischen Emissionsfaktor von unter 200 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde. Ungünstig ist der Rückgang von Marktanteilen der SWE Energie GmbH im Stadtgebiet, da die anderen Stromanbieter mit dem deutlich höheren bundesdeutschen Durchschnitt von 600 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde anzusetzen sind. Auch für die anderen Anbieter konnten zwar zwischendurch deutschlandweite Effekte verminderter spezifischer CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 2008 in Anspruch genommen werden, allerdings führt hier die seit dem Jahr 2012 wieder ansteigende Kohleverstromung dazu, dass diese Minderung weitgehend wieder aufgebraucht wurde. Durch den Rückgang der Anteile der SWE Energie GmbH am Strommarkt in Erfurt wiegt der höhere spezifische Ausstoß der anderen Anbieter (angenommen ist der deutsche Strommix) deutlich stärker für die insgesamt negative Tendenz.

Im Bereich Mobilität ist ein Rückgang von ca. 13 % der Gesamtemissionen erreicht worden. Durch den Anstieg der Bevölkerungszahl ist der spezifische Anteil der Emissionen zwar im Zielkorridor, es ist jedoch nicht absehbar, wie weitere Einsparungen im gleichen Umfang in den nächsten Jahren darstellbar sein sollen. Beim Stromverbrauch kam es zuletzt zu einem deutlichen Anstieg aus industriell-gewerblicher Nachfrage. Beim leitungsgebundenen Gasverbrauch ging der Bedarf insgesamt nur sehr wenig zurück (2 %). Die spezifischen Emissionen von SWE Energie GmbH sind deutlich günstiger geworden, werden jedoch durch den Anstieg anderer Lieferanten mehr als überkompensiert. Die Erfolge beim Ausbau erneuerbarer Energien in Erfurt und durch die SWE Erneuerbare Energien GmbH darüber hinaus reichen nicht aus, diese Entwicklung zu kompensieren. In Summe erzeugen die Anlagen in Erfurt und die Anlagen der SWE Erneuerbare Energien außerhalb Erfurts ca. 100 GWh Strom aus erneuerbaren Energien. Das sind in etwa 10 % des Elektrizitätsbedarfs.

Die Landeshauptstadt wird ihre Ziele unter Fortschreibung der Entwicklung der letzten Jahre und angesichts der beschriebenen Bedingungen wahrscheinlich nicht erreichen können.

2. *Klimaschutz ist eine Querschnittsaufgabe und betrifft die gesamte Verwaltung. Welche Bereiche der Erfurter Stadtverwaltung sind in welchem Umfang und mit welchen Maßnahmen an dieser Querschnittsmaßnahme beteiligt und wie erfolgt die Koordination mit dem federführenden Dezernat?*

Klimaschutz ist Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und damit ein Teilbereich eines im Grundgesetz verfassten Staatsziels. Da alle öffentlichen Einrichtungen auf Staatsziele verpflichtet sind, besteht grundsätzlich in der gesamten Verwaltung die Verpflichtung zum Klimaschutz.

Eine besondere Relevanz ergibt sich aber für diejenigen Einheiten, die für Bereiche zuständig sind, die Kohlendioxid-Emissionen in der Stadtverwaltung direkt oder indirekt verursachen. Bei der Stadtverwaltung selbst sind dies das Amt für Grundstücks- und Gebäudeverwaltung sowie die Eigenbetriebe (gebäudebedingte und technologisch bedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen), das Garten- und Friedhofsamt (verantwortlich für den Fuhrpark) sowie das Personal- und Organisationsamt (verantwortlich für die Beschaffung von Bürogeräten und Verbrauchsmaterial). Die Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement unterstützt verhaltensorientierte Einsparungen in den Schulen (Energiesparen macht Schule). Die Kämmerei und das Personal- und Organisationsamt sind weiterhin verantwortlich für die Bereitstellung der benötigten personellen und finanziellen Mittel.

Neben stadtverwaltungsinternen Maßnahmen ist für die gesamte Stadt zuvorderst das Amt für Stadtentwicklung- und Stadtplanung zu nennen (FNP, Siedlungsentwicklung, Verkehrsplanung, Stellplatzsatzung, Beauftragung EVAG, Ausweisung Windenergie über Regionalplanung usw.). Weitere wesentliche Akteure sind:

- das Tiefbau- und Verkehrsamt (Bau und Sanierung von Straßen- und Radwegen, Elektromobilität und Verkehrsmanagement),
- das Garten- und Friedhofsamt (Grundstücksverkehr im Außenbereich),
- das Beteiligungsmanagement (Sanierung und effizienter Neubau bei Kowo, Stadtwerke Erfurt Gruppe, Erfurter Bahn)
- die Wirtschaftsförderung (Auswahl und Ansiedlung von Unternehmen inklusive Beratung, sowie Ansprache und Kooperation Bestandsunternehmen z. B. ÖKOPROFIT)
- die Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement im Dezernat für Wirtschaft und Umwelt
- das Umwelt- und Naturschutzamt (Lärmschutz und Luftreinhaltung, Genehmigung von Anlagen, Abfallwirtschaft, Nutzung erneuerbarer Energien und Schutz natürlicher Kohlendioxid-Senken, sowie Klimaanpassung).

Letztgenanntes Amt koordiniert die Klimaschutzaktivitäten. Im Zuge der Einführung des European Energy Award (EEA) wurde dazu ein Energieteam gegründet, an dem neben Vertretern der kommunalen Unternehmen die genannten Ämter beteiligt sind. Das Energieteam wird von der Beigeordneten für Wirtschaft und Umwelt geleitet. Mangels geeigneter Ressourcen war das Energieteam seit Anfang des Jahres 2015 nicht koordinierend tätig. Grundsätzlich soll aber diese Aufgabe künftig auch wieder über das Energieteam abgewickelt werden.

3. *In tabellarischer Form werden im Klimaschutzkonzept für die o. g. Hauptbereiche, aber auch für ergänzende Aspekte, eine Vielzahl von Einzelzielen, geplanten Maßnahmen und Indikatoren aufgeführt. Wie ist Ihre Einschätzung des jeweils erreichten Zwischenstandes? Bei nicht durchgeführten Maßnahmen oder der Gefährdung einer Zielerreichung begründen Sie dies bitte.*

Wie bereits in der Antwort zu Frage 1 ausgeführt, ist die Zielerreichung für das Gesamtziel gefährdet. Für verwaltungsinterne Bereiche wird dazu weiter in Punkt 4 ausgeführt.

Insgesamt ist der wichtigste Punkt, dass die personellen und finanziellen Ressourcen für die Umsetzung der Maßnahmen, verwaltungsintern und darüber hinaus, nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Das Klimaschutzkonzept steht unter dem Haushaltsvorbehalt, dieser Vorbehalt kommt zunehmend zum Tragen.

Weitere Aspekte von grundsätzlicher Bedeutung sind:

- Finanzierungshindernisse bei der Sanierung von Gebäuden im nötigen Umfang
- gegensätzliche Politiken innerhalb der Stadt (erfolgreiche Ansiedlung von Unternehmen oder Ausweitung der Siedlungsbereiche führen zu höherem Energiebedarf, Konkurrenzsituation zwischen motorisiertem Individualverkehr (MIV) und Umweltverbund, Mieter/Vermieter-Dilemma u. a.)
- unzureichende Gebietskulisse für den Ausbau erneuerbarer Energien (insbesondere für Windenergie, aber auch bei Solarthermie für Wärmenetz und Photovoltaik)
- schlechte Förderung im Erneuerbare Energien Gesetz und darüber hinaus für den wichtigen Ausbau erneuerbarer Energien bei Wohngebäuden (insbesondere PV und Solarthermie)
- teilweise mangelnde Unterstützung des Ausbaus von PV und Windenergie in der öffentlichen Wahrnehmung
- fehlende Wirtschaftlichkeit alternativer Mobilitätsformen wie Elektromobilität
- zu geringe Investitionen in Radverkehr und ÖPNV, Rückgang beim ÖPNV-Angebot
- unzureichende Ressourcen bei Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit und Beratung.

Es wird um Verständnis dafür gebeten, dass darauf verzichtet wird, die einzelnen Maßnahmen aufzuführen, da die gleichen Problemlagen vorliegen.

Vertiefend wird in einer gesonderten Drucksache vor der Sommerpause der dieser Einschätzung zugrunde liegende Bericht zur Zwischenevaluation des Klimaschutzkonzeptes vorgelegt, in dem weitere Details seitens der Experten von der FH Erfurt aufgezeigt werden.

4. *Wie hat sich die Teilnahme am European Energy Award (EEA) ausgewirkt? Welche Effekte wären durch eine weitere Teilnahme zu erwarten? Ist eine weitere Teilnahme vorgesehen?*

Die Teilnahme am EEA ist aus Sicht der Verwaltung als sehr erfolgreich zu werten. Das prozessorientierte Werkzeug bietet die Möglichkeit, anhand eines standardisierten Vorgehens die Analyse und das Management der verschiedenen relevanten Bereiche im Klimaschutz durchzuführen und mit anderen Kommunen zu vergleichen (benchmarking).

Die weitere Teilnahme am EEA ist zunächst wegen der nicht zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel ausgesetzt. Dennoch soll der Prozess soweit möglich auch ohne formelle Prozessteilnahme fortgesetzt werden. Der Austausch in den verschiedenen Arbeitsgruppen des Energieteams hat sich als durchaus lohnend herausgestellt, da aber dann bei der Umsetzung des energiepolitischen Arbeitsprogrammes die nötigen Mittel fehlten, ist der Prozess ins Stocken geraten.

Grundsätzlich verpflichtet eine formale Teilnahme zur jährlichen Fortschreibung der Maßnahmen und damit zu einem kontinuierlichen Prozess. Die jährlichen Teilnahmekosten von 3.000 EUR scheinen verhältnismäßig, zumal damit auch die Nutzung der entsprechenden Unterlagen und Werkzeuge sowie der Informationsaustausch im Netzwerk verbunden sind. Zusätzlich fallen etwa 8 Tagessätze, ca. 5.600 EUR, für die externe Beratung pro Jahr an.

Im Jahr 2017 stünde eine Rezertifizierung an, dann wären weiterhin ca. 8.400 EUR für Berater und Auditor nötig. Aus Sicht der Verwaltung wäre eine weitere Teilnahme im Sinne des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wünschenswert.

Weiter zwingt die Teilnahme zur regelmäßigen Berichterstattung an den Stadtrat und zur jährlichen Entwicklung eines energiepolitischen Arbeitsprogrammes. Solange allerdings nicht substanziell Ressourcen für die Arbeit des Energieteams (auch im Sinne der Umsetzung von Maßnahmen) zur Verfügung stehen, könnte aber auch auf die Teilnahme verzichtet werden. Bedingung für die weitere Teilnahme ist zumindest die Bereitstellung der für die formale Teilnahme nötigen Mittel. Die zunächst in Anspruch genommenen Fördermittel zur Teilnahme am European Energy Award stehen derzeit nicht mehr zur Verfügung. Ob künftig eine erneute Förderung durch das Land Thüringen möglich ist, ist derzeit nicht abzusehen.

5. *Inwiefern nimmt die Verwaltung ihre „Leitfunktion“ bzw. ihre „Vorbildwirkung“ beim Klimaschutz wahr?*

Die Landeshauptstadt Erfurt nimmt ihre Vorbild- und Leitfunktion zum Teil wahr, könnte dies aber durch die konsequentere Umsetzung von Maßnahmen und eine verstärkte Information der Öffentlichkeit noch verbessern.

Positiv ist der Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowohl im Bereich der Mobilität als auch im Bereich der Gebäude zu beurteilen. Auch im Bereich Beschaffung werden grundsätzlich Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt. So gingen die entsprechenden Verbrauchswerte bei Elektrizität um 2 % und bei Wärme um 15 % zurück. Gleichzeitig sank der spezifische CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei Elektrizität durch verstärkten Einkauf von Ökostrom und bei Wärme konnten fossile Energieträger mit Fernwärme ersetzt werden.

Im Bereich der Mobilität ging der CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch Diesel- und Benzinverbrauch im eigenen Fuhrpark um 24 % zurück. Hier ist neben dem Einsatz von effizienteren Fahrzeugen und der Berücksichtigung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Ausschreibung vor allem der Wechsel zu mehr Benzin statt Dieselfahrzeugen hervorzuheben.

Die Analyse einzelner Elemente erlaubt ein differenziertes Bild. In Bezug auf die Gebäude ist festzustellen, dass die wesentlichen Einsparungen durch große Sanierungen vor allem im Zuge der Konjunkturpakete erfolgten. Darüber hinaus wurden zum Teil selbst energetisch sinnvolle Maßnahmen bisher nicht umgesetzt. Beispiele, wie das Gebäude Stauffenbergallee 18, zeigen das Potenzial, da Jahre nach der begonnenen Sanierung noch nicht auf allen Seiten gedämmt wurde, sondern nur auf der Vorderseite. Mit 32 eigenen und 19 verpachteten Dächern ist die Solarenergienutzung bei der Stadtverwaltung ein zu würdigendes Beispiel.

Positiv sind weiter das Energiemanagement und das Intracting hervorzuheben, zugleich sind noch wesentliche Optimierungspotenziale bei den eigenen Gebäuden (Verwaltung und Schulen) zu sehen. Auch bei den Eigenbetrieben bestehen zum Teil erhebliche Optimierungspotenziale. Auch die zu erwartenden Energieeinsparpotenziale bei den von der Stadt finanzierten Angeboten freier Träger konnten bisher nicht berücksichtigt werden.

Bei der Straßenbeleuchtung ist trotz verschiedener Optimierungsmaßnahmen eine Zunahme des Energiebedarfs zu verzeichnen. Beim sonstigen Stromverbrauch entspricht der Rückgang von

lediglich 6,5 % in keiner Weise den seither erreichten Effizienzpotenzialen, insbesondere bei Büro-Ausstattung und Beleuchtung.

Im Bereich Beschaffung ist die generelle Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten positiv zu erwähnen. Andererseits kam es beispielsweise in den letzten Jahren wieder zu einem deutlichen Anstieg der Verwendung von Frischfaserpapier statt Recyclingpapier in Verwaltung und Schulen, ohne dass es dafür nachvollziehbare Gründe gibt. Die konsequente Vorgabe von Nachhaltigkeitszielen bei der Beschaffung und damit die Legitimation zum Nachsteuern könnte solche Beispiele verhindern.

Die im Bereich Mobilität erzielten Einsparungen können anhand der Ergebnisse des Projektes Mobilitätsmanagement noch deutlich gesteigert werden. Insbesondere durch das Poolen von Fahrzeugen und die verstärkte Nutzung von Fahrrad, ÖPNV und Bahn für Wege der Stadtverwaltung besteht ein enormes, auch wirtschaftliches, Potenzial. Trotz der hervorragenden Anbindung an den ÖPNV ist die Anzahl von Jahreskarten und Vier-Fahrten-Karten in der Stadtverwaltung stark rückläufig. Auch auf dem Weg zur Arbeit nutzen inzwischen zwar 288 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ein Jobticket, es gibt aber keine Anreize oder Beratung seitens der Stadtverwaltung für eine umweltverträgliche Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zur Arbeit. Lediglich die Mitglieder des Stadtrates erhalten einen Anreiz zur Nutzung des ÖPNV in Form eines Jahrestickets. Die Bereitstellung von inzwischen 44 Diensträdern ist positiv anzumerken. Auch wurde bei manchen Ämtern und Schulen die Abstellsituation für Fahrräder verbessert.

6. *Wie wird der städtische Stellenbedarf im Bereich Klimaschutzkoordination / Klimaschutzagentur eingeschätzt und in welchem Umfang ist/sind die Stelle(n) aktuell besetzt? Gibt es hier Förderprogramme, von denen Erfurt profitieren kann?*

Der Stellenbedarf wurde im Klimaschutzkonzept mit 3 Stellen angegeben. Derzeit ist im Stellenplan (Sammelnachweis 1) eine bestätigte volle Stelle vorgesehen, die nicht vollständig besetzt ist.

Förderprogramme bestehen u. a. durch das KfW-Programm zur Quartierssanierung, in dem sowohl Sanierungsmanager gefördert werden, als auch in Form von Klimaschutzmanagern in der nationalen Klimaschutzinitiative. Mögliche Anträge wurden seitens der Verwaltung aus haushalterischen Gründen nicht gestellt.

7. *Wie steht es um die Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes? Welche weiteren Klimaschutzmaßnahmen sind verwaltungsseitig bereits fest eingeplant? Welche Auswirkungen haben diese auf die Zielerreichung?*

Die Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen ist abhängig von der Bereitstellung der entsprechenden Ressourcen. Aufgrund der vorläufigen Haushaltsführung können keine zusätzlichen weiteren Maßnahmen seitens der Verwaltung geplant werden.

Die Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes hat nur Sinn, wenn sich die Ziele im Hinblick auf die Ziele der vereinten Nationen grundsätzlich ändern sollten oder wenn der Fokus des Klimaschutzkonzeptes neu ausgerichtet werden soll. Eine Studie zur Ermittlung der langfristigen Optionen für 100 % Klimaschutz, also von Zielszenarien, wäre hingegen sinnvoll. Daraus wäre ein langfristiges Klimaschutzkonzept abzuleiten.

Als effiziente Klimaschutzmaßnahmen können grundsätzlich benannt werden:

- Entwicklung einer kompakten Stadt

- Angebotsverbesserung ÖPNV (Jobticket, Kombiticket, Verstetigung des Sozialtickets, Tarifverbesserungen in Bezug auf Zielgruppen wie Neubürger, Fahrplan, Distribution, Kommunikation)
- Verbesserung der Fahrradinfrastruktur (Abstellanlagen, Wege, Service)
- Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Raum und bei der Stadtverwaltung, sowie Begrenzung des Autoverkehrs nicht nur in der Innenstadt
- Stärkung des Fußverkehrs
- Mobilitätsberatung und Mobilitätsmanagement
- Ausbau erneuerbarer Energien, vor allem Windenergie und Mieter-Modelle
- Ausbau der Fernwärme
- energetisch hochwertige Sanierung von Bestandsgebäuden und Neubau, vorwiegend im Geschosswohnungsbau
- Austausch ineffizienter Geräte (Kessel, Pumpen, Kühlschränke, Beleuchtung, Belüftung)
- Kopplung von Klimaschutzvorgaben an andere Tätigkeitsbereiche (Ansiedlung von Unternehmen, Grundstückverkehr, Städtebauliche Verträge...)
- Energiemanagement, Energieberatung entsprechend Zielgruppen (Einfamilienhaus-Besitzer, Mieter, Pendler, Unternehmen, ...)
- contracting bei eigenen Gebäuden zur Energieeinsparung
- Anreize für Flächeneffizienz (z.B. Förderung von WGs, Schaffung kleiner Wohnungen, Unterstützung alternativer Wohnformen)
- Konzentration der baulichen Entwicklung auf die Kernstadt (vorzugsweise Mehrfamilienhäuser)
- Zielvereinbarungen mit anderen Institutionen zum Klimaschutz (Standards und Einsparungen mit Wohnungswirtschaft, Gewerbe, Industrie, Landesverwaltung, Universität und Fachhochschule, Kliniken u. a.)
- künftig möglicherweise auch Kompensation in Erfurt, in Thüringen und über globale Partnerschaften

8. *Lassen sich durch die bisher durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen positive Effekte für Erfurt feststellen und wenn ja, welche? Inwieweit müssten die getroffenen Maßnahmen intensiviert werden? Bitte gehen Sie in Ihrer Antwort auch auf positive Effekte jenseits der CO<sub>2</sub>-Reduktion ein.*

Da ein Großteil der Klimaschutzaktivitäten mit dem Vermeiden von Verbrennungsprozessen fossiler Energieträger verbunden ist, lassen sich zahlreiche positive Effekte, die mit dem Klimaschutz einhergehen, benennen: Vermeidung von Luftverschmutzung, Verminderung von Lärm und damit Steigerung der Gesundheit und des körperlichen Wohlbefindens. Insbesondere beim Verkehr kommen darüber hinaus noch die Flächeneffizienz und die Verbesserung der Aufenthaltsqualität hinzu.

In Bezug auf die Luftverschmutzung geht die Europäische Umweltagentur von 72.000 vorzeitigen Todesfällen in Deutschland durch Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid aus. Auf die Bevölkerung bezogen entspräche dies in Erfurt etwa 180 vorzeitigen Todesfällen pro Jahr. Wie die Überprüfung von Abgas-Werten von Diesel-Fahrzeugen im realen Betrieb zeigt, ist hier jedoch nicht unbedingt von neueren Fahrzeugen eine Besserung zu erwarten. Das Vermeiden von Fahrten mit Verbrennungsmotor, vorwiegend im MIV, sowie das Vermeiden von Dieselfahrzeugen können zu einer Minderung der Luftschadstoffe und zum Klimaschutz beitragen, sowie berechenbare positive Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung haben. Nicht nur die Europäische Kommission rechtfertigt damit weitergehende Restriktionen des MIV. In einem WHO-Projekt wurden die Effekte verbesserter Gesundheit beim Wechsel vom Auto auf Fahrrad und Fußverkehr fiskalisch bewertet, dies ließe sich natürlich auch auf Erfurt anwenden.

Der Effekt, dass der ÖPNV, Fuß- und Radverkehr für Kommunen günstiger ist als Auto-Infrastruktur, wurde im Jahr 2013 vom Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz auch für Erfurt untersucht. Dabei weist das solidarische Verkehrssystem ÖPNV insbesondere



auch Vorteile für den motorisierten Individualverkehr auf. Würden 140.000 Fahrgäste pro Werktag lieber das Auto nehmen, so führte der zusätzliche Bedarf an Fahrzeugen zu einer erheblichen Verlangsamung des fließenden Verkehrs und auch zu einer Verknappung des Parkraums. Vergleicht man die Motorisierungsrate Erfurts (450 Pkw pro 1000 Einwohner) mit den anderen Landeshauptstädten, wobei Berlin mit 320 die wenigsten Pkw hat und Saarbrücken mit 511 die meisten, wird deutlich, dass in Erfurt nicht nur für den ÖPNV, sondern auch für Pkw offensichtlich eher eine überdurchschnittliche Infrastruktur vorgehalten wird.

Wirtschaftliche Faktoren sind sowohl volkswirtschaftlicher Art (u. a. Vermeidung von Gesundheitskosten und von Energieimport, höhere Wertschöpfungstiefe vor Ort) als auch betriebswirtschaftlicher (Kostenoptimierung durch Mobilitätsmix, Einsparung von Energiekosten) oder individueller Art (Beispiel Kosteneinsparung durch Vermeidung des zweiten Autos, Energiesparen). Durch Sanierung und erneuerbare Energien erfolgt natürlich auch eine Wertschöpfung, die nicht nur an der Steigerung der Investitionsrenditen zu messen ist, sondern auch durch Arbeitsplätze vor Ort. Auch ÖPNV und Service für Radverkehr erzeugen Arbeitsplatzeffekte. Indirekte Arbeitsmarkteffekte lassen sich auch durch die Erreichbarkeit von Unternehmen, ohne auf einen eigenen Pkw angewiesen zu sein, aufzeigen.

Effekte für die Kommune sind z.B. Energieeinsparungen, die die Preissteigerungen bei der Energie abfangen. Besonders die Maßnahmen zum Intracting sollen an dieser Stelle noch mal hervorgehoben werden: Alle der in diesem Bereich durchgeführten Maßnahmen im eigenen Gebäudebestand hatten ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit. Aber auch Erträge durch Erneuerbare Energien und die SWE Energie und SWE Erneuerbare Energien GmbH kommen dem städtischen Haushalt und der städtischen Unternehmensfamilie zugute.

Insgesamt ist jedoch anzumerken, dass Klimaschutzbemühungen als ein Beitrag zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen – also einem Staatsziel – eine Aufgabe für Kommunen ist, die unabhängig von zusätzliche erzielbaren Effekten betrachtet werden sollte. Dass sich eine Stadt den drängenden Zukunftsfragen stellt, und damit selbst ihre Zukunftsfähigkeit sichert, wirkt sich positiv auf den Gesamteindruck der Stadt aus.

9. *Welche weiteren Maßnahmen sind erforderlich, um das Ziel „30 % Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020“ sicher zu erreichen?*

### **Modal Shift**

- Stärkung von ÖPNV, Radverkehr und Fußverkehr
- Beschränkungen im MIV, insbesondere durch Parkplatzbewirtschaftung und Verkehrsberuhigung
- Ausbau der Fahrradinfrastruktur insbesondere auch für unsichere Fahrradfahrer (Personen höheren Alters, Wiedereinsteiger)
- Attraktivierung von Fußgängerverkehr (z. B. durch Querungshilfen)
- Informations-, Beratungs- und Einstiegsangebote
- Verknüpfung verschiedener Elemente zu nachhaltigen Verkehrsketten (Pendlerparkplätze, BuR, PuR, Mitfahrgelegenheiten)
- Mobilitätsmanagement für Zielgruppen

### **Ausbau erneuerbarer Energien**

- Zielvereinbarung mit Stadtwerken Schaffung von Windvorranggebieten (Regionalplan)
- Unterstützung weiterer Akteure beim Ausbau erneuerbarer Energien

## Energieeffizienz

- Stärkung und Unterstützung von Beratungsangeboten der Verbraucherzentrale zum Energieverbrauch in Gebäuden, Stromsparmcheck der Caritas
- Fortführung und Ausweitung von Energie- und Umweltmanagementprojekten wie ÖKOPROFIT für Unternehmen
- Zielvereinbarungen mit Wohnungsunternehmen, Industrie und Gewerbe, öffentliche Hand
- Ausbau der Fernwärme

## Achtsamer Umgang mit Ressourcen

- verminderte Siedlungsflächenentwicklung im Vergleich zur Entwicklung der Gesamtbevölkerung
- Reduzierung der genutzten Wohnfläche pro Person
- Förderung von Strukturen der Nahversorgung

## Kompensation

- Erzeugung erneuerbarer Energien außerhalb Erfurts
- Einkauf erneuerbarer Energien von außerhalb Erfurts
- kosteneffiziente Kompensation von Emissionen in globalen Partnerschaften (vorzugsweise im Gold Standard) – dabei werden Projekte finanziert, die die hier entstandenen Emissionen vermeiden oder binden.

### 10. *Liegen Hinweise vor, dass das Bewusstsein und Interesse der Erfurter Bevölkerung für Klimaschutz als kommunale Aufgabe in den vergangenen Jahren gewachsen ist?*

Es gibt in Erfurt zahlreiche Initiativen und engagierte Bürger, die sich mit Aspekten der nachhaltigen Entwicklung, darunter auch Klimaschutz, beschäftigen.

Verschiedene Indikatoren scheinen dieses Bewusstsein auch für Erfurt zu belegen. So steigt der Anteil des Radverkehrs und Carsharings beim Verkehr. Insbesondere in den privaten Haushalten ist der Bedarf an Elektrizität und Wärme zurückgegangen. Bürger engagieren sich bei erneuerbaren Energien über die Finanzierung bei den Stadtwerken oder auch in anderen Formen (z.B. Energiegenossenschaften).

Gleichzeitig steigt aber auch die Zahl der zugelassenen Pkw und der ÖPNV-Anteil nimmt relativ gesehen ab. Der Ausbau z. B. von Photovoltaik stagniert weitgehend, trotz durchaus wirtschaftlich günstiger Konditionen für Einfamilienhäuser.

Auch Untersuchungen auf Bundesebene zum Umweltbewusstsein zeigen eine nach wie vor hohe Bedeutung des Klimaschutzes. Die gemeinsame Studie von Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit und Bau sowie Umweltbundesamt zum Umweltbewusstsein (2014) führt Folgendes aus: "Fast zwei Drittel der Befragten (63 Prozent) geben an, dass sie den Umwelt- und Klimaschutz für eine grundlegende Bedingung zur Bewältigung von Zukunftsaufgaben wie beispielsweise die Globalisierung halten. 2012 taten dies nur 40 Prozent. Knapp die Hälfte aller Befragten hält Umwelt- und Klimaschutz zudem für eine grundlegende Voraussetzung, um den Wohlstand zu sichern (56 Prozent), die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu erhalten (48 Prozent) und Arbeitsplätze zu schaffen (46 Prozent)."

Die Zustimmung zu Energiewende, Erneuerbaren Energien, Verkehrswende und Klimaschutz allgemein ist hoch. Dies stellt sich in Erfurt wahrscheinlich ähnlich dar. Eigene Erhebungen zum Bewusstsein und Interesse der Bevölkerung zum Klimaschutz als kommunale Aufgabe liegen aber nicht vor.

Zusammenfassend lässt sich attestieren, dass die Landeshauptstadt Erfurt in einigen Bereichen durchaus positive Effekte beim Klimaschutz erzielen konnte. Am stärksten wirkt sich dies beim Verkehr durch den Anstieg des Radverkehrs und bei der Energie durch den erhöhten Anteil erneuerbarer Energien aus. Demgegenüber wurden Einspareffekte zwar erzielt, haben aber insgesamt nicht zu einer erheblichen Verbesserung beigetragen, da andernorts Mehrbedarfe erzeugt wurden. Bei der Fernwärme ist es gelungen, den Rückgang durch neue Kunden zu kompensieren. Für die personenspezifische Betrachtung ist der Zuzug nach Erfurt positiv, da sich damit die Bemessungsmenge erhöht und die spezifischen Treibhausgasemissionen zurückgehen.

Nur über eine verstärkte Anstrengung wäre das Erreichen der 30 %-Minderung gegenüber dem Jahr 2008 bis 2020 möglich.

Der Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur, insbesondere in der Kernstadt, aber auch z.B. von Abstellplätzen bei Zielen (Innenstadt, Arbeitgeber, Freizeit, Schulen) und Quellen (Wohnungen) könnten den Radverkehr auch für Neu- und Wiedereinsteiger attraktiv machen. Aber auch Verbesserungen für den Fußverkehr könnten durchaus angenommen werden, wie das Beispiel Jena (Kampagne "Schritt für Schritt") zeigt.

Beim ÖPNV könnten möglicherweise finanzielle Impulse durch Kombitickets beim Freizeitverkehr, Jobtickets für den Berufsverkehr oder auch Einstiegsangebote in neuen Lebenslagen (Zuzug, Rente, Arbeitsbeginn...) die nötigen Anreize bereitstellen.

Beim Ausbau erneuerbarer Energien wären die planerischen Voraussetzungen zu schaffen, damit Akteure wie die Stadtwerke diesen Ausbau auch umsetzen können, das gilt insbesondere für Windenergie.

Fernwärme und energie- und flächeneffiziente Gebäude sollten verstärkt forciert werden.

Die Vorbildwirkung der Stadtverwaltung, der Eigenbetriebe und städtischen Unternehmen müsste durch konsequenteres Energie- und Mobilitätsmanagement sowie die Beschaffungspolitik weiter gestärkt werden. Über Zielvereinbarungen könnten möglicherweise auch noch weitere Partner gewonnen werden.

Die sich zurzeit abzeichnende Entwicklung führt nicht zu der Erreichung des Klimaschutzziels für 2020. Damit scheint auch die notwendige Anpassung dieses Ziels an einen noch stärkeren internationalen Klimaschutz zumindest für das Jahr 2020 nicht realistisch.

Mit freundlichen Grüßen

A. Bausewein