

Projekt CO₂ freie Städteregion Aachen 2050

Kurzfassung zum Vortrag vor dem Umweltausschuss der Städteregion Aachen am 25.2.2010

Situation:

"Es wird knapp: Ein Wettlauf gegen die Zeit. Der Einstieg in die Dekarbonisierung muss schnellstmöglich geschehen. Beginnt die Gesamtsumme der weltweiten Emissionen nicht zwischen 2015 und 2020 zu sinken, ist die Einhaltung der 2°C-Leitplanke nahezu ausgeschlossen." (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung).

Die Regierungen haben in Kopenhagen 2009 wenig erreicht. Jetzt müssen die lokalen und regionalen Ebenen das tun, was sie auch bei einem Erfolg hätten tun müssen: eine schnelle und dauerhafte Reduzierung ihrer Treibhausgase in Angriff nehmen.

Die Bundesregierung verfolgt deshalb das Ziel weiter, die Treibhausgase bis 2020 um 40% zu reduzieren. (BMU - Pressemitteilung Nr. 014/10 Berlin, 02.02.2010)

Dieses Ziel ist quantitativ notwendig, aber nur zu erreichen, wenn auf allen Ebenen und ohne Zeitverzug Maßnahmen auf breiter Front ergriffen werden. Daran knüpft das Projekt CO₂ freie Städteregion Aachen 2050 an.

Wo ist anzusetzen?

„Die Großstädte bedecken gerade einmal ein Prozent der Erdoberfläche, verschlingen aber 75 Prozent der eingesetzten Energie und stoßen 80 Prozent der weltweit emittierten Treibhausgase aus, allen voran Kohlendioxid (CO₂). Das Wuppertal-Institut hat im Auftrag von Siemens für die Stadt München nachgewiesen, dass eine „urbane Metropolregion (wie München) in den nächsten Jahrzehnten den Weg in eine annähernd CO₂-freie Zukunft gehen könnte“. Demnach sind die Verursacher in Städten: Heizung 46%, Energieerzeugung 40 %, Individualverkehr 12%, kommerzieller Verkehr 2,8%. ..“Die größten Hebel zur Minderung der Emissionen sind die Wärmedämmung der Gebäude, der Einsatz effizienter Kraft- Wärme-Kopplung, sparsamer Elektrogeräte und Beleuchtungssysteme sowie die regenerative und CO₂-arme Energieerzeugung“. (Sustainable Urban Infrastructure: München – Wege in eine CO₂-freie Zukunft / Siemens 09 S. 6)

Projektansatz:

Ganzheitliches Vorgehen: Das Projekt geht davon aus, dass die oben skizzierte Situation ein ganzheitliches Vorgehen verlangt. Zwar haben Stadt Aachen, STAWAG, RWTH und Städteregion Aachen in den letzten Jahren auf verschiedenen Feldern Maßnahmen durchgeführt und Projekte begonnen. Es fehlt aber ein Gesamtüberblick um einschätzen zu können, welche Wirkungen die Maßnahmen haben, welche Felder noch unbearbeitet blieben und was zusätzlich zu unternehmen ist, um die Klimaziele zu erreichen.

Einbindung der Forschung: In mehrere Handlungsfelder sind Spezialkenntnisse und neueste Entwicklungen einzubeziehen. Deshalb sollten Institute und Wissenschaftler von RWTH und FH Aachen von Anfang an analytisch und konzeptionell mitwirken.

Zusammenwirken wichtiger Akteure: Stadt – Städteregion – RWTH – FH – IHK – Handwerkskammer – STAWAG – ASEAG – Altbau+ – IHK – Energy-Hills – RWE/Rheinbraun – EBV – Wohnungsgesellschaften – Architekten- und Ingenieurverbände.

Öffentlicher Informations- und Beteiligungsprozess: Ein breiter und qualifizierter Prozess der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit ist Voraussetzung für eine erfolgreiche regionale Strategie gegen den Klimawandel. Notwendig sind unterschiedliche und abgestimmte Veranstaltungen:

1. Zentrales Informations- und Koordinationsportal (seit 12/09 ist das Portal CO₂ freie Städteregion Aachen 2050 im Aufbau) [http://aachen2050.isl.rwth-aachen.de/w/Portal_Aachen_2050]
2. Breite Mitwirkung der regionalen und lokalen Medien
3. Breite Mitwirkung gesellschaftlicher Gruppen (Parteien, Vereine, Verbände, Schulen, VH...)

4. Zentrale Informationsveranstaltungen in jeder Stadt zu allgemeinen Themen des Klimawandels und zu speziellen Lösungsfeldern unter Einbeziehung von Wissenschaftlern und Praktikern
5. Themenspezifische Veranstaltungen (zentral und dezentral), z.B. zur Altbauerneuerung
6. Aufbau von Netzwerken (runde Tische) aktiver Gruppen und Personen (lokal Zuständige, „Kümmerer“, Interessierte, Betroffene)
7. Besichtigungsfahrten zu beispielhaften Projekten.

Prozessorganisation:

Lenkungskreis und Steuerungsgruppe: Die Hauptakteure delegieren Vertreter in einen Lenkungskreis, der eine Gesamtstrategie entwickelt. Eine Steuerungsgruppe betreibt das Prozessmanagement. Für sachliche Teilbereiche (siehe Masterpläne weiter unten) werden Arbeitsgruppen aus Wissenschaftlern, Verwaltungen und Praktikern gebildet.

Handlungsfelder: Das Projekt soll die wichtigsten klimapolitischen Handlungsfelder einbeziehen: Energetische und funktionelle Ertüchtigung des Altbaubestandes; klima- und zukunftstaugliche Siedlungsstrukturen; klimaverträglicher Verkehr; klimaverträgliche Produktion, klimaverträgliche Konsum- und Lebensformen; klimaverträgliche Land- und Forstwirtschaftswirtschaft, klimaverträgliche Energieerzeugung; Steigerung der Energieeffizienz.

Handlungspläne:

Regionaler Strategieplan : Klimaverträgliche Entwicklung der Städteregion Aachen

Masterpläne:

- Regionaler Masterplan „Klima- und zukunftstaugliche Siedlungsstruktur“
- Regionaler Masterplan „Klimaverträgliche Energieerzeugung und Energieeffizienz“
- Regionaler Masterplan „Energetische und funktionelle Altbauerneuerung“
- Regionaler Masterplan „Klimaverträglicher Orts- und Regionalverkehr“
- Regionaler Masterplan „Klimaverträgliche Produktion und Produktionsanlagen“
- Regionaler Masterplan „Klimaverträgliche Land- und Forstwirtschaftswirtschaft“ (z.B. Minderung des Methanemissionen)
- Regionaler Masterplan „Geothermisches Potenzial, Geothermische Energieerzeugung“
- Regionaler Masterplan „Solares Potenzial, Solare Strom- und Wärmeproduktion“
- Regionaler Masterplan „Windenergie“
- Regionaler Masterplan „Information und Bürgermitwirkung“

Handlungsprogramme

- Öffentlicher Informations- und Beteiligungsprozess
- Mittelbeschaffung und Förderanträge
- Kostenplanung, mittelfristige Finanzplanung
- Handlungsprogramme zu allen Masterplänen
- Jahresfortschrittspläne zu allen Masterplänen

Realisierung:

- Bildung treuhänderischer Organisationsformen als Mittler zwischen Masterplänen und Umsetzung
- Einbindung des Landes, Regierungspräsidiums, Beratungsinstitutionen, Banken und Versicherungen zur Finanzierung und Risikoabdeckung
- Wissenschaftlich und fachlich gesicherte Lösungsbausteine für typologisch gleichartige Bauten und Anlagen
- Gebündelte Ausschreibung typologisch gleichartiger Lösungsbausteine (z.B. bei gleichartigen Altbauten: 1000 Dachisolierungen, Außendämmungen, Fenster, Heizungen...)
- Gebündelter energetischer Umbau / Ausbau von Gebäuden, Anlagen

- Gebündelte Ausschreibung und Realisierung (Ziel: Kostenreduzierung durch Mengeneffekte um 30-50%)
- Z.B.: Großflächige Solaranlagen an anbaufreien Strassen, Sportplätzen, auf großen Dachflächen öffentlicher und privater Gebäude, Beteiligungs- und Kontraktierungs-Angebote
- Z.B.: Bildung von Teilnehmergruppen für Wärme aus Geothermieanlagen, Kraft-Wärme-Kopplung, kleinen Hauskraftwerken, Erdwärmespeichern
- Z.B.: Reduktion der Methanemissionen, Verträge mit landwirtschaftlichen Betrieben zur Umstellung der Erzeugung von Milch- auf Biogasproduktion, Entwicklung regionaler Biogasstrukturen.

Wichtige Nebenziele:

- Verminderung der Krisenanfälligkeit der Region (z.B. durch Störungen bei der Öl- und Gaszufuhr)
- Verminderung der Kaufkraftabflüsse zu den Energielieferländern – Steigerung des regionalen Wohlstands
- Produkt- und Prozessinnovationen in Wissenschaft, Industrie, Handwerk
- Arbeitsplätze in planenden, produzierenden Bereichen und im Handwerk
- Architektonische und städtebauliche Gestaltverbesserung durch Gebäudemodernisierung
- Die Städteregion als Modellregion urbaner Klimastrategie.

Resümee:

- Das Projekt ist ehrgeizig – aber machbar, wenn ein regionaler Wille entsteht, gemeinsam den nötigen Beitrag gegen den Klimawandel zu leisten
- Breiten Schub erreicht man aber nur, wenn alle Akteure, große wie kleine, von Anfang an angesprochen und einbezogen werden
- Es bedarf nur eines Zustimmungsbeschlusses der Entscheidungsgremien der Städteregion und der beiden Hochschulen, das Projekt gemeinsam auf den Weg bringen zu wollen.
- Nach Vorlage des Klimagutachtens der GERTEC GmbH im Sommer könnte das Projekt starten.

22.2.010

Gerhard Curdes
Sprecher der AG Energie des Umweltforums der RWTH Aachen
Prof. em. für Städtebau und Landesplanung RWTH Aachen

CO₂ freie Städteregion Aachen 2050 - Organisationsschema

Lenkungsreis
 Stadt – Städteregion – RWTH – FH – Handwerkskammer –
 STAWAG – ASEAG – Verbände – Energy-Hills u.a.

Steuerungsgruppe

Netzwerk, Gesamtstrategie

**Raumstruktur
 Städtebau,
 Gebäude**

Verkehr

Energie

**Haushalte,
 Verbraucher,
 Mitwirkung**

**Wirtschaft, In-
 dustrie, Gewer-
 be, Dienstleist.**

**Regional- und
 Kommunalorga-
 nisation**

**Forschung,
 Haustechnik,
 Energietechnik**

Arbeitsgruppe 1

Masterpläne Siedlungsstruktur, energ. Altbauerneuerung, 0-Energiehäuser, Gruppenmaßnahmen Geothermie, Solartechnologie, Kleinkraftwerke, Energ. Gewerbebauten...

Arbeitsgruppe 2

Masterplan Öffentlicher Verkehr, Masterplan Individualverkehr, e-Mobilität, Campusbahn, Gas- und E-Busse, Optimierung regionaler Knoten, Pilotprojekte...

Arbeitsgruppe 3

Masterplan Klima- verträgliche Energieerzeugung, Energieeffizienz, Geothermie, Solare Energieerzeugung, Windenergie, Energieverteilung, Smart-Meter...

Arbeitsgruppe 4

Masterpläne Information und Bürgermitwirkung, Veranstaltungen, Runde Tische, Aufbau von Netzwerken, Infoportal, Konsum, Lebensformen...

Arbeitsgruppe 5

Masterplan Klimaverträgliche Produktion und Produktionsanlagen, Verteilungssysteme, Umsetzung, Beratung, Betreuung...

Arbeitsgruppe 6

Masterplan „Klima- und zukunftstaugliche Siedlungsstruktur, Planungsstäbe für den energetischen Umbau in den Städten, Grundlagen, Koordination...

Arbeitsgruppe 7

Angepasste Lösungen für den Altbaubestand, Latentwärmespeicher, neue Dämmtechniken, Denkmalgerechte Solartechnik, Massenspeicher, e-Auto...

Hochschulen / Gebietskörperschaften: Öffentlichkeitsarbeit, Informations- und Beteiligungsprozesse, Ringvorlesung, Thematische regionale + lokale Veranstaltungen

Projektportal, Themenübergreifende Arbeits- und Forschergruppen, Pilotprojekte

Finanzierung / Fördermittel / Eigenmittel

Jahresfortschrittspläne

Prozessorganisation / Durchführung