

Was können Kommunen für den Klimaschutz tun ?

Vortrag auf dem Bau- und Umweltausschuss der Stadt Bad Segeberg am 31.10.2007

Isa Reher (Wirtschaftsingenieurin)

1. Klimaschutz = Verringerung der Treibhausgas-Emissionen bei:

- **CO₂ (Kohlendioxid)** (87,2%)
 - Verbrauch an Primärenergie: Öl, Gas, Kohle; ...
 - **Flourierte Kohlenwasserstoffe** (1,4%)
 - bes. Spraydosen, Klimaanlage,
 - **Methan** (5,%)
 - Wiederkäuer, Kläranlagen, Deponien, ...
 - **Lachgas** (6,3%)
 - Kunstdüngerproduktion, ...
- ➔ Kohlendioxid ist aufgrund der emittierten Menge der Hauptverursacher für Teibhauseffekt und Klimawandel. Daher zielen die Klimaschutzbemühungen in erster Linie auf eine Verminderung des Verbrauchs an fossilen Energieträgern, also auf Energieeffizienz und Erneuerbare Energien

2. Kommunales Handeln für den Klimaschutz:

Die Kommune handelt als:

- Verbraucher und Vorbild
- Planer und Regulierer
- Versorger und Anbieter
- Berater und Promotor

a) Kehren vor der eigenen Haustür - **Kommune als Verbraucher und Vorbild**

Städte und Gemeinden erfüllen eine wichtige Vorbildfunktion, wenn sie den Energieverbrauch öffentlicher Gebäude reduzieren, die eigenen Beschäftigten zu klimafreundlichem Verhalten motivieren, selbst Ökostrom beziehen oder kommunale Wälder nachhaltig bewirtschaften. Die Einflussmöglichkeiten sind hier am größten, weil das eigene Handeln im Mittelpunkt steht.

b) Gebote und Verbote - **Kommune als Planer und Regulierer**

Durch die Festlegung von klimafreundlichen Standards in neuen Wohn- und Gewerbegebieten, Verkehrs- und Parkraummanagement oder rechtliche und ordnungspolitische Maßnahmen können Kommunen auch das Verhalten der Wirtschaft oder der Verbraucher im Sinne des Klimaschutzes beeinflussen.

c) Der Verbraucher hat die Wahl - **Kommune als Versorger und Anbieter**

Im Energie- und Verkehrssektor, bei der Abfallentsorgung oder im kommunalen Wohnungsbau treten Kommunen als "Versorger und Anbieter" auf. Hier erfolgt die Steuerung über ein entsprechendes Angebot, das die Verbraucher nutzen können. Auch durch Kooperationen mit privaten Investoren können die Kommunen das Verhalten der Verbraucher beeinflussen.

d) Zuckerbrot statt Peitsche - **Kommune als Berater und Promotor**

- Wo es keine rechtlichen Grundlagen gibt, können Kommunen auch indirekt Einfluss nehmen, etwa durch Bewusstseinsbildung oder die finanzielle Förderung von Klimaschutzmaßnahmen.
- So können sie private Verbraucher, Architekten oder das lokale Handwerk zu klimafreundlichem Verhalten motivieren.

3. Dringlichster Handlungsbedarf für Klimaschutz - bei langfristigen Festlegungen

- Bauleitplanung z.B. Passivhausgeeignet
->Beratung: AG für zeitgemäßes Bauen, Kiel
- Eigenleistungen Bau – höchste Energieeffizienz,
- Gebäudesanierung – kein Minimalflickwerk, energetisch beste Standards
->Kommunalkredit Energetische Gebäudesanierung der KfW
- Beschaffung – Energieeffiziente + langlebige Güter beschaffen

4. Höchste Klimawirksamkeit - bei bester Multiplikatorwirkung

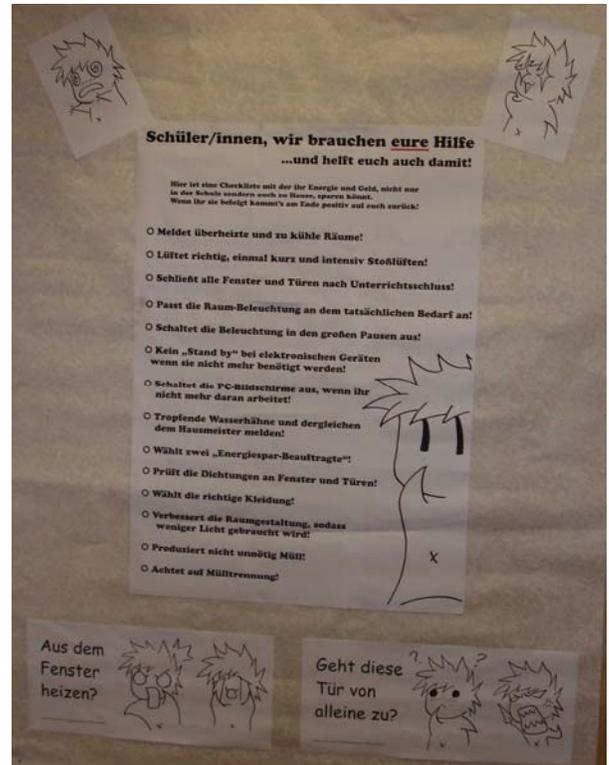
- Alle Maßnahmen für klimaschützendes Verhalten der Bürger/innen
 - Langfristwirkung und hohe Begeisterungsfähigkeit bei Kindern + Jugendlichen -> **Schulprojekte**
 - Eltern (mit langfristige Entscheidungen) -> **Angebote** (ÖPNV, Energieversorgung, ...)
Info, Bürgerbeteiligung
 - Bau- und Sanierungswillige -> **Info über technische Möglichkeiten und Förderung**
 - **Ge- und Verbote, planerische und gesetzliche Standards**
- **Vorraussetzung ist eigenes Vorbildverhalten**

5. Beispiele

- **50:50-Programme** zum Energie- + Wassersparen an Schulen, andere Schulprojekte
- **Bürgersolaranlagen**
- **Beschaffungshandbuch, Igel-Stationen, Steckdosenleisten, ...**
- **Förderinformationen zu energetischer Sanierung und Erneuerbaren Energien**
- **Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe**
- **Fahrradwege + -parkplätze, Car-sharing,**
- **Bauleitplanung mit Erneuerbaren Energien, Passivhausmöglichkeit, ...**
- **Neue Wohnkonzepte, betreutes bzw. generationenübergreifendes Wohnen**

a) Schulprojekte

- **50:50-Programm** - Energie-+ Wassersparen
(Bild: Klassenplakat aus dem 50:50-Programm der Beruflichen Schulen Bad Oldesloe)
- **Kindermeilenkampagne**
(Flyer)
- Projekttag „**Natürliche Lebensgrundlagen** – gestern, heute und morgen“
(Infoblatt, Dokumentation)
- **Interaktives Ausstellungskonzept** Kreis Stormarn
- **Unterrichtsmaterialien** von BMU und UBA



b) Bürgersolaranlage Bad Oldesloe



(Bild: Anlage auf der Stadtschule Bad Oldesloe)

c) Energiesparteknik – Beispiele Kreisverwaltung Stormarn

- **schaltbare Steckdosenleisten**

schalten die Peripheriegeräte wie Drucker, Bildschirm, etc. wirklich aus, vermindern Stand-by-Energieverluste



- **Umrüstung auf IGEL-Arbeitsplätze statt Einzel-PCs**

Sparen bis zu 80% Energie gegenüber herkömmlichen Arbeitsstationen.

Besonders gut auch in Kombination mit Etagedruckern, da weniger Papier verbraucht und die Raumluft in den Büros weniger belastet wird.



- **Präsenzmelder für Flurbeleuchtung**

- **Zeitschaltuhren für E-Verbraucher**

d) Förderinformationen zu energetischer Sanierung und Erneuerbaren Energien

- **Internetseite** mit vielen Links zu Fördermöglichkeiten beim Kreis Stormarn:

<http://www.kreis-stormarn.de/service/lvw/leistungen/index.php?bereich=0&lid=236>

z.B. Einspeisevergütung für Solarstrom für Anlagen, die 2007 in Betrieb gehen: 49,21 ct/kWh; Förderung für Solarthermieanlagen pro qm Dachanlage mit Zuschuss für Brennwertkessel; ...

- **Informationsveranstaltungen mit Kreishandwerkerschaft** in Städten und Gemeinden

- Veranstaltung **mit Anlagenführung** am Tag der Erneuerbaren Energien

6. Handlungsfelder für den Klimaschutz – mit dem Ziel: Verringerung der CO₂-Emissionen

- Energie
- Verkehr
- Stadtplanung
- Land- und Forstwirtschaft
- Abfall- und Wasserwirtschaft
- Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit
- Nord-Süd-Zusammenarbeit

a) Handlungsfeld Energie - Sparsamer Umgang + klimafreundliche Erzeugung

- Energetische Sanierung von städtischen Gebäuden und Einrichtungen
- Einsatz von regenerativen Energien in öffentlichen Gebäuden und Liegenschaften wie Schulen, Schwimmbädern, Verwaltungsgebäuden, Straßenbeleuchtung
- Nutzung von modernen Geräten (Beleuchtung, Computer, Motoren) mit geringem Stromverbrauch und Motivation der eigenen Beschäftigten zu energiesparendem Verhalten
- Einfluss auf (kommunale) Energieversorgungsunternehmen: verstärkter Einsatz von regenerativen Energien oder CO₂-armen Energieträgern, dezentrale Kraft- und Heizwerke, effiziente Energienutzung durch Kraft-Wärme- Kopplung, Fern- und Nahwärmenetze
- Bereitstellung von Dachflächen kommunaler Gebäude für Solaranlagen
- Festlegung von energetischen Standards in Bebauungsplänen (z.B. Anschlusszwang Nah- / Fernwärme, solarorientierte Bauleitplanung)
- Energieeffizienzkriterien bei Bau /Sanierung von Wohnungen in städtischen Wohnungsgesellschaften
- finanzielle Anreize/Förderprogramme für energiesparendes (Investitions-) Verhalten (Raumwärme, Warmwasserzubereitung, Haushaltsgeräte, Beleuchtung).
- Beratungs- und Förderangebote für verschiedene Zielgruppen (Gewerbe, Haushalte, Handel, Industriebetriebe)

b) Handlungsfeld Verkehr - CO₂, Luftschadstoffe und Lärm vermeiden

- Verkehrsleitende Maßnahmen für motorisierten Individualverkehr (Ampelschaltungen, Tempolimits, Eingriffe in den Straßenbau),
- Attraktivere Gestaltung von Rad- und Fußwegverbindungen durch Fußgängerzonen, verkehrsberuhigte Bereiche, Fahrradspuren, Vorfahrtsregelungen
- Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs und Verbesserung der Attraktivität (sinnvolle Linienführung, gute Anschlussmöglichkeiten, reduzierte Tarife), Einsatz von Erdgas-Bussen + Fahrzeugen mit niedrigem Verbrauch, gute Auslastung
- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf klimafreundlichere Fahrzeuge (z. B. Erdgas),
- Motivation der eigenen Beschäftigten zum Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel, verbilligte Jobtickets, Dienstfahrräder, Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln für Dienstreisen
- Infrastruktur und Verkehrspläne, die Verkehrsabläufe effizienter machen (z. B. bessere Anbindung an das Schienennetz)
- Beeinflussung des Verkehrsverhaltens durch Verkehrsberuhigung und Parkraummanagement
- langfristige Steuerung der Verkehrsnachfrage, z. B. über eine verkehrsvermeidende Siedlungsplanung
- Förderung von verkehrsmindernden Initiativen wie Carsharing und Mitfahrergemeinschaften

c) Handlungsfeld Stadtplanung

- ökologisch sinnvolle Auswahl von **Baugebieten** im Hinblick auf die Nutzung von **Sonnenenergie** und die **Vermeidung von Wärmeverlusten**
- Einfluss auf Heizwärmebedarf von Neubaugebieten durch **Auflagen im Bebauungsplan** (energie-effiziente Gebäude, Förderung des Einsatzes von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen durch günstige Dachneigung, Minimierung von Wärmeverlust über zulässige Gebäudeabmessung und kompakte Bauweise, aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie durch verschattungsarme Lage der Gebäude zueinander und Bepflanzungen)
- **Nah- + Fernwärmeversorgung** in Neubausiedlung
- Verminderung von Verkehr und Bodenversiegelung durch **kompakte Siedlungsstrukturen**
- **Entsiegelung und Begrünung** von Stadtteilen
- Verminderung des Individualverkehrs durch Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs und **bessere Anbindung von Siedlungen an das Bus- und Schienennetz**
- stadtverträglichen Steuerung und Lenkung des Verkehrs durch **flächendeckende Parkraumkonzepte**

Handlungsfeld Stadtplanung – rechtlicher Hintergrund:

Die Installation von Solaranlagen und bauliche Vorkehrungen für den Einsatz von erneuerbaren Energien können Kommunen heute **im Rahmen der Bauleitplanung vorschreiben**. Die Zulässigkeit anderer Festlegungen, wie Wärmeschutzstandards oder Zielwerte für CO₂-Minderungen, ist aus rechtlicher Sicht umstritten. Dies ist das Ergebnis eines vom Klima-Bündnis und sieben Mitgliedsstädten in Auftrag gegebenen **Gutachtens**.

Es sind zur Zeit wesentliche gesetzliche Änderungen in Vorbereitung, u.a. der Entwurf des **ErneuerbareEnergienWärmegesetzes**

d) Handlungsfeld Beschaffung

- umweltfreundliche Dienstfahrzeuge
- Nur notwendige und energieeffiziente Elektrogeräte
- Büroausstattung mit Holz aus nachhaltiger Bewirtschaftung
- Verzicht auf Tropenholz aus Raubbau
- Recycling-Papier in Druckern
- Ökologische und faire Produkte in Kantinen
- Moderne Umweltstandards für Heizungs- und Klimaanlage
- Bezug von Ökostrom

e) Handlungsfeld Land- und Forstwirtschaft

- humusmehrende Fruchtfolgen, Stallmistdüngung
- schonende Bodenbearbeitung + Wiederaufforstung zur Erhöhung der Kohlendioxid-Bindung
- umweltfreundliche Energieträger (Biomasse/Pflanzenöl) für Maschinen und Fahrzeuge
- Zertifizierung der Kommunalwälder durch Forest Stewardship Council (FSC)

f) Handlungsfeld Abfall und Abwasser

- gestaffelte und mengenabhängige Müllgebühren durch unterschiedlich große Behälter
- Bereitstellung von Behältern zur Mülltrennung
- Vermeidung von Deponiegasen oder Verwendung zur Strom- und Wärmeerzeugung in Blockheizkraftwerken
- Kompostierung und Recycling
- Information und Aufklärung von Haushalten, Gewerben, örtlichen Unternehmen

g) Handlungsfeld Öffentlichkeitsarbeit

- **Einbindung der Bevölkerung** im Rahmen von Arbeitskreisen, Projekten und Kampagnen
- Erweiterung eingeschränkter Budgetvorgaben im öffentlichen Bereich durch private Beteiligung ("Public-Private-Partnership", z.B. **Bürgersolaranlagen**)
- Bildung von **Know-how-Netzwerken**, beispielsweise im Bereich "Bauen und Energie", Einrichtung von Klima oder Energietischen
- Einrichtung von Energieberatungsstellen für Hauseigentümer und Mieter, Beratungsinitiativen zu Gebäudesanierung, Stromsparen, erneuerbare Energien
- Weiterbildungen und Kurse (z.B. energiesparendes Autofahren)
- Aktionswochen (z.B. zum Thema nachhaltige Mobilität)
- Informations-Broschüren, Faltblätter, Ausstellungen
- Lokale, regionale und fachspezifische Medienarbeit

h) Handlungsfeld Nord-Süd-Zusammenarbeit

- Partnerschaften zw. Kommunen o. Schulen + indigenen Gemeinschaften in Regenwäldern und rechtliche Unterstützung bei Landkonflikten
- finanzielle Unterstützung von Nord-Süd-Projekten
- Öffentlichkeitsarbeit in Europa

7. Empfehlungen

- Klimaschutz zum kommunalen Ziel erklären
- Alle kommunalen Beschlussvorlagen grundsätzlich mit einer Einschätzung der Langfristwirkung und Klimawirksamkeit versehen
- Öffentlichkeits-/Aufklärungsarbeit
- Vorbildfunktion der eigenen Verwaltung
- Stadtplanung demografie- und klimawirksam
- Schulprojekte zum Klimaschutz initiieren/unterstützen
- Bürger + Handwerk einbinden
- Freiwilliges Engagement belohnen z.B. 50:50-Programm

8. Weitere Empfehlungen

- Zuständigkeiten festlegen (Querschnittsaufgabe für Politik + Verwaltung)
- Ziele + Maßnahmen in einem Klimaschutz-Programm fortschreiben
- Konsequentes Energie-Einspar-Management
- Anreize für Eigeninitiative in der Verwaltung setzen
- Kompetenz im Klimaschutz kommunizieren
- Klimaschutz als zukunftsicherndes Element der Lebensqualität bewerben

Sie erreichen mich für Rückfragen beim Kreis Stormarn

Mo-Mi unter 04531-160-637

i.reher@kreis-stormarn.de

www.kreis-stormarn.de -> Fachbereich Umwelt -> Klimaschutz und Umweltinformation