Europa in der Region

Klimaschutz in der Region Osnabrück

OSNABRÜCK
DIE | FRIEDENSSTADT

LANDKREIS OSNABRÜCK

Inhaltsverzeichnis / Impressum

Grußwort	Seite	3
Klimawandel – Was? Warum? Wie?	Seite	4-6
Das EU-Klimaschutzkonzept	Seite	7-11
Das integrierte Klimaschutzprojekt des Landkreises Osnabrück	Seite	12-14
SUN-AREA	Seite	15-17
Tipps für Verbraucher	Seite	18-19

Klimaschutz in der Region Osnabrück

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Klima ändert sich – nicht nur an den Polen, in den Tropen oder in der Südsee, sondern auch vor unserer eigenen Haustür.

So mussten sich die Menschen in Landkreis und Stadt Osnabrück im Winter 2009/2010 mit der längsten Schneedauer seit mehr als dreißig Jahren auseinandersetzen. Im Juli wurden Temperaturrekorde gemessen, die die Region vergleichbar mit Städten in Nordafrika machten. Schließlich wird der August 2010 in die Regionalgeschichte eingehen: Unvorstellbare Regenmengen verwandelten kleine Flüsse wie die Hase und die Düte in reißende Ströme und richteten Millionenschäden an. Zum ersten Mal seit Ende des Zweiten Weltkrieges musste in der Stadt Osnabrück Katastrophenalarm ausgelöst werden.

Was aber ist der Klimawandel genau? Können wir ihn beeinflussen? Was tut die Europäische Union und was unternehmen Landkreis und Stadt Osnabrück vor Ort, um den Temperaturanstieg und die Veränderung des Klimas zu mildern?

Diesen Fragen geht die hier vorliegende Broschüre nach, die das europe direct Informationszentrum anlässlich einer Diskussionsveranstaltung in der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) am 9. Dezember 2010 veröffentlicht.

Der Titel der Veranstaltung, „Europäischer Klimaschutz – Hat die Politik versagt?“, könnte dabei leicht zur Vorstellung führen, Klimaschutz sei in erster Linie eine Aufgabe für Politiker. Zweifelsohne werden Sie bei der Lektüre feststellen, dass auch jeder einzelne seinen Teil zur „Klimapolitik“ beitragen kann und muss.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Boris Pistorius
Oberbürgermeister

Manfred Hugo
Landrat

Klimawandel: Was? Warum? Wie?

Der Klimawandel beeinflusst das tägliche Leben durch die dauerhafte globale Erwärmung und die daraus folgenden Schäden der Umwelt negativ.

Wesentliche Ursache für die Veränderung des Klimas ist der Treibhauseffekt. Hierbei kommt es zu einer allmählichen Aufheizung der Atmosphäre, hervorgerufen durch so genannte Treibhausgase. Eine größere Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre verhindert, dass ein zunehmender Teil der Sonnenstrahlung, die die Erde erwärmt, reflektiert wird und deshalb nicht wieder aus der Atmosphäre austreten kann. Grundsätzlich besteht bereits ein natürlicher Treibhauseffekt, ohne den ein Leben auf der Erde nicht möglich wäre. Die Treibhausgase – allen voran Kohlendioxid (CO2), aber auch Methan (CH4), Fluorkohlenwasserstoffe (HFCs), Perfluorcarbone (PFCs), Distickstoffoxid (N2O) oder Schwefelhexafluorid (SF6) – werden durch das Verbrennen von fossilen Energieträgern und das Abholzen von Wäldern jedoch übermäßig freigesetzt. So hat der Ausstoß von Treibhausgasen zwischen 1970 und 2004 weltweit um 70% zugenommen.

Das hat dazu geführt, dass die durchschnittliche Temperatur auf der Erde seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1850 bis heute bereits um fast ein Grad gestiegen ist. Zwölf der dreizehn wärmsten Jahre seit 1850 fielen in die Zeit zwischen 1995 und 2007. Sollte die Treibhausgaskonzentration, vor allem CO2, in der Erdatmosphäre nicht verringert werden, kann die Temperatur noch in diesem Jahrhundert zwischen 1,8°C und 4°C steigen, nach Ansicht des Weltklimarats möglicherweise sogar um maximal 6,4°C.

Problematisch ist diese Entwicklung vor allem deshalb, weil nach allgemeinen Erkenntnissen bereits eine Erhöhung der Temperatur um mehr als 2°C im Vergleich zum Jahr 1850 unumkehrbare Schädigungen unserer Lebenswelt zur Folge haben. Waldsterben, immer wiederkehrende Wirbelstürme und Unwetter, oder die dauerhafte Überflutung heutiger Küstenregionen gehören nur zu den sichtbarsten Folgen.

Bereits heute sind viele Effekte der globalen Erwärmung spürbar, extreme Wetterlagen häufen sich. So kann der harte Winter 2009/2010, der durch seine hohen Schneemengen zu einer Streusalzknappheit unter anderem im Osnabrücker Land führte, mit dem Klimawandel zusammenhängen. Auch Dürreperioden und sintflutartige Regenfälle, nicht nur im Sommer, nehmen zu und beeinflussen das tägliche Leben ebenso wie die Wirtschaft. Die

stärkere Sonneneinstrahlung erhöht das Hautkrebsrisiko und Viren aus anderen Erdteilen können sich auch in zuvor kühleren Gegenden ausbreiten. Außerdem steigt die Zahl der Allergien durch Pflanzen und deren Pollen, die aus anderen Gebieten stammen. Auf Dauer kann dies indirekt das Gesundheitssystem übermäßig belasten, z.B. durch Impfaktionen.

Die Erwärmung der Erdatmosphäre führt auch zu dramatischeren Entwicklungen: Durch das Abschmelzen der Polkappen steigt der Meeresspiegel und bedroht langfristig nicht nur heutige Küstenregionen durch Überflutung. Gleichzeitig wird weltweit schon jetzt Trinkwasser und fruchtbares Ackerland knapp. In Spanien sind bereits einige Gebiete „verwüstet“ und nicht mehr für die Landwirtschaft nutzbar. Die steigende Weltbevölkerung (ca. 8 Mrd. Menschen in 2030 gegenüber derzeit knapp 6,9 Mrd.) steht damit einer Nahrungsmittelknappheit gegenüber, die sich zu allererst in den ärmeren Ländern bemerkbar macht.

Es ist somit notwendig, den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern, um ihre Konzentration in der Erdatmosphäre zu senken. Damit die Durchschnittstemperatur nicht um über 2°C zunimmt – und somit die Möglichkeit besteht, durch Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen die „ökologische Uhr“ ein wenig anzuhalten – muss der weltweite Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 stabilisiert und bis 2050 auf die Hälfte der Emissionsmenge von 1990 zurückgefahren werden. Die Europäische Union strebt ehrgeizige Ziele in einem breit angelegten Konzept an, um ein positives Beispiel zu geben.

Warum aber sollte gerade die EU im Bereich Klimaschutz vorangehen? Als eine der wirtschaftsstärksten Regionen der Welt, die seit Beginn der Industrialisierung ständig gewachsen ist und so einen beachtlichen Wohlstand erreicht hat, steht Europa in der Verantwortung. Als Gewinner der Industrialisierung mit all ihren Vorteilen muss Europa mithelfen, klimabedingte Schäden auch in anderen Erdteilen zu bekämpfen. Vor allem, da sich der Klimawandel am stärksten in Regionen auswirkt, die noch nicht in gleichem Maße von einer positiven Wirtschaftsentwicklung profitieren konnten.

Gerade weil viele Probleme der klimatischen Veränderungen durch wirtschaftliches Handeln auch in der EU entstehen und entstanden sind, ist es nur konsequent, den Ertrag aus diesem erfolgreichen Wirtschaften einzusetzen, um dem Klimawandel entgegenzutreten. Die Folgen immer stärker werdender Schädigungen anderer Regionen sind dabei nicht eindeutig

festzustellen oder abzugrenzen. Sie können dazu führen, dass der regelmäßige Wiederaufbau ganzer Städte nötig wird, wie beispielsweise in Haiti. Oder dass verstärkt Abwanderung in die Regionen einsetzt, die weniger vom Klimawandel betroffen sind.
Auf diese Herausforderungen reagiert die Europäische Union mit einem integrierten Konzept, das unter dem Stichwort 20-20-20 bekannt ist: Dabei geht es darum, 20% des Energieverbrauchs gegenüber den Prognosen für 2020 einzusparen. Dies soll in erster Linie durch eine effizientere Energienutzung geschehen. Gleichzeitig soll der Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen auf 20% der Gesamtversorgung ansteigen. Zur Durchsetzung der Ziele ist nicht nur jeder der 27 Mitgliedsstaaten der EU gefragt, sondern auch jeder einzelne der knapp 500 Millionen EU-Bürger.

Die Verringerung fossiler und der Ausbau erneuerbarer Energien lassen sich durch europaweite Richtlinien und Verordnungen beschleunigen. Kommunale Tätigkeiten, (wie z.B. die Ausweitung von Umweltschutzgebieten) tragen ebenfalls ihren Teil bei. Viele Maßnahmen des Klimaschutzes sind jedoch so grundlegend, dass sie durch die Handlungen Einzelner zu einem sehr guten Gesamtergebnis führen. Schon kleine Veränderungen der täglichen Gewohnheiten können einen bedeutsamen Wandel nach sich ziehen. Sei es der Einsatz von Energiesparlampen, das Ausschalten nicht benötigter Beleuchtung in Wohnung oder Haus, oder die Nutzung von Grund- stat-Leitungswasser zur Bewässerung des Gartens. Am Ende dieser Broschüre finden sie einige Tipps, was jeder von uns tun kann, um das Klima zu schützen.

Nach einer Erläuterung des EU-Klimaschutzkonzeptes werden in dieser Broschüre zwei Beispiele aus der Region beschrieben. So wird deutlich, was Landkreis und Stadt Osnabrück tun, um mit den Mitteln der kommunalen Entwicklung den Klimaschutz zu unterstützen. Die Auswahl der Projekte verdeutlicht nur zum Teil, welche Möglichkeiten sich bieten. So richtet sich SUN-AREA an jeden einzelnen Bürger, während die Erstellung eines umfassenden Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Osnabrück an der kommunalen Verwaltungsebene ansetzt. Doch nur die Summe verschiedenster Anstrengungen kann zum Erfolg führen.

Klimaschutz ist Teamarbeit. Durch verschiedene Aktivitäten, wie private oder öffentliche Investitionen in und um Osnabrück, können infrastrukturelle Fortschritte gemacht werden, die gleichzeitig einen Effekt auf den Klimaschutz haben.
Viel Spaß beim Lesen der Broschüre
„*Klimaschutz in der Region Osnabrück*“

Das Klimaschutzkonzept der EU

Klimaschutz ist eine Aufgabe, die nur in Teamarbeit gelöst werden kann. Deshalb ist die Europäische Union Teil des 1988 gegründeten Weltklimarat der UN (Intergovernmental Panel on Climate Change, oder kurz: IPCC), der sich mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Klimawandel auseinandersetzt. Aus diesen Erkenntnissen wurden Ziele und Handlungsweisen für den Schutz des Klimas und der natürlichen Vielfalt erarbeitet.

Um als gutes Beispiel voranzugehen, hat die Europäische Union im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms (European Climate Change Programme, ECCP) bereits die Verhandlungen zum Kyoto-Klimaschutzprotokoll von 1997 als Anlass genommen, die internationalen Ziele durch eigene Anstrengungen zu übertreffen. So hatten sich bereits die damaligen 15 EU-Staaten Westeuropas dazu verpflichtet bis 2012 ihre Treibhausgasemissionen in Summe um 8% zu senken im Vergleich zur Menge des Jahres 1990. Das im Durchschnitt aller Unterzeichner zu erreichende Einsparungsziel des Kyoto-Protokolls beträgt 5,2% bis zum Jahr 2012.

Die Strategie „20-20-20“ stellt nun im Rahmen des ECCP ein integriertes Klimaschutzkonzept dar, das sich an das Ende der Kyoto-Verbindlichkeiten anschließen soll. Ziel ist es, bis 2020 EU-weit 20% weniger Treibhausgase als noch 1990 auszustoßen, unabhängig davon, ob die internationale Gemeinschaft ein geringeres Ziel vereinbart. Sollten sich die anderen Industriestaaten anschließen, ist die EU bereit, sich sogar auf 30% zu steigern.

Politikverflechtung im Klimaschutz

Damit dieses Ziel erreicht wird, sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen. So soll der Energieverbrauch gegenüber den Prognosen für 2020 um 20% gesenkt und die Effizienz der Energienutzung deutlich um 20% gesteigert werden. Außerdem soll der Anteil von erneuerbaren Energien auf 20% ausgeweitet werden. Die Vielfalt von Energiequellen geht Hand in Hand mit einer gesteigerten Versorgungssicherheit und einem effizienteren Wettbewerb. Dazu ist der Ausbau eines besseren, moderneren Stromnetzes in Europa sowie eine verbesserte Integration des europäischen Energiemarktes Voraussetzung. Auch soll bei der Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen angesetzt werden, durch Möglichkeiten der unterirdischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid-Emissionen (die sog. CO2-Sequestrierung), die allerdings noch in den Kinderschuhen steckt.

All dies ist dabei im Einklang mit der Devise der EU, Wachstum und Beschäftigung zu steigern und sich dabei nachhaltig zu entwickeln. So spricht nicht nur die neue EU-2020-Strategie zur Steigerung des sozialen und wirtschaftlichen Vorankommens von „intelligentem, innovativem Wachstum“.

Mit der Dänin Connie Hedegaard betreut erstmals ein Mitglied der EU-Kommission das Thema Klimaschutz in einem eigenen Ressort. Alle neuen Planungen, Investitionen oder sonstigen Politiken der Europäischen Union werden sich künftig auch Gesichtspunkten des Klimaschutzes widmen müssen. Dazu arbeiten Frau Hedegaard und ihr Team eng mit den für Energie, Landwirtschaft oder Verkehr zuständigen Kommissaren zusammen. Die verschiedenen Politikfelder werden verzahnt, um eine einheitliche Entwicklung Europas zu garantieren.

Es geht nicht darum, nur möglichst schnell viel Profit aus der europäischen Wirtschaft zu schlagen. Vielmehr ist es Ziel, die Entwicklung auf Dauer positiv zu gestalten und eine langfristige Steigerung des Erfolgs aller Bereiche des europäischen Lebens zu gewährleisten. Durch Investitionen in klimafreundliche Technologien und den Ausbau einer nachhaltigen Wirtschaft sollen neue Anreize verankert werden: Klimafreundliches Gewerbe soll lohnender sein als klimaschädliches. Dies zeigt sich auch in den verstärkten Anstrengungen für einen effizienten europäischen Emissionshandel, durch den es CO2-sparenden Unternehmen möglich ist, hieraus direkt Gewinn zu generieren. Außerdem kann über die Verknappung der Emissionszertifikate der CO2-Ausstoß gezielt verringert werden.

Was der Bürger tun kann

Die Strategie der Marktanreize äußert sich beispielsweise in der Möglichkeit der Bürger, ihren Energieversorger frei zu wählen und dabei auf einen Anbieter zurückzugreifen, der verstärkt auf erneuerbare Quellen setzt. Die Kraft-Wärme-Kopplung in Kraftwerken soll ebenfalls ausgebaut werden.

Energienormen für Gebäude geben klare Informationen über bauliche Möglichkeiten zur Energieeinsparung. Diese können von Beratern, Architekten und Handwerkern in Informationsgesprächen an die Bürger und Unternehmen weitergegeben werden und in die Planung von Maßnahmen einfließen.

Veränderte Gewohnheiten helfen ebenso bei der Einsparung von Energie, wie der Einsatz von verbesserten Technologien. So sind Neufahrzeuge mit

ihrem Kraftstoffverbrauch und CO2-Ausstoß gekennzeichnet. Küchengroßgeräte tragen beispielsweise ein Label, das über ihre Energieeffizienz Auskunft gibt. Heutige Kühl- und Gefrierschränke verbrauchen nach EU-Angaben 50% weniger Energie als Geräte aus dem Jahr 1990. Bei anderen Produkten, wie Waschmaschinen und Geschirrspülern, sind es 25%. Durch den Einsatz von modernen Materialien der Isolierung, neuen Heizkessel und anderen baulichen Mitteln kann es möglich sein, den Energieverbrauch von Gebäuden um 28% zu senken. Da allein 40% des EU-weiten Energieverbrauchs auf Gebäude entfällt, sind Einsparungen hier besonders effektiv. Energiesparlampen verbrauchen im Vergleich zu ihren klassischen Pendants rund 75% weniger Strom und haben eine deutlich höhere Lebensdauer.

Regulierung von Klimaschutzmaßnahmen

Auch der Einsatz von Biokraftstoffen in Fahrzeugen wird immer wichtiger. Bis 2020 sollen 10% des gesamten Benzin- und Dieselverbrauchs aus erneuerbaren Quellen stammen. Um sicherzustellen, dass bei der verstärkten Produktion von Biokraftstoffen die Umwelt nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, sorgt ein Zertifizierungssystem für Nachhaltigkeit auch dort. So müssen die bis 2017 produzierten Kraftstoffe mindestens 35% weniger CO2, Methan (CH4) und Distickstoffoxid (N2O) freisetzen als gewöhnliche Kraftstoffe, danach sogar 50%. Dies gilt nicht nur für Biokraftstoffe, die in der EU hergestellt, sondern auch für solche, die importiert werden.

Die Plantagen, auf denen die Rohmaterialen für die Biokraftstoffe angebaut werden, unterliegen ebenfalls strengen Kontrollen, damit nicht wertvolle Wälder, Feucht- und Moorlandschaften oder Umweltschutzgebiete dafür gerodet werden. Vor allem eine Umwandlung von Regenwaldgebieten in Ölpalmenplantagen ist ausdrücklich untersagt. Prüfer von Überwachungsgesellschaften kontrollieren die Einhaltung der Regeln vor Ort. Am Ende bekommt der zertifizierte Biokraftstoff das Label *klimafreundlich*, was es dem Käufer ermöglicht, ihn klar einzuordnen.

Die Zertifizierung ist in einem speziellen Verfahren geregelt. Dieses gewährleistet Eindeutigkeit und Transparenz. Die EU-Kommission setzt die Vorschriften für Biokraftstoffe und ihre Produktion fest und kontrolliert deren Einhaltung im Zertifizierungssystem. Der nationale Anbieter eines Systems, wie die deutsche ISCC System GmbH (International Sustainability and Carbon Certification), erarbeitet ein genaues Zertifizierungsverfahren anhand dieser Regeln. Überwachungsgesellschaften wie TÜV und

Dekra lizenzieren diese Verfahren und entsenden entsprechend ihre Prüfer. Der Hersteller von Biokraftstoffen wendet sich nur an die für ihn zuständige Überwachungsgesellschaft.

Umweltschutz ist Teil des Klimaschutzes

Um das Klima nachhaltig zu schützen ist aber das Einsparen von Energie und fossilen Brennstoffen allein nicht ausreichend. Auch der Erhalt der Pflanzen- und Tierwelt, ihrer natürlichen Entwicklung und Vielfalt ist entscheidend.
Die verschiedenen Ökosysteme sind ein wichtiger Faktor: Sie speichern rund 2100 Gigatonnen CO2 in lebenden Organismen und organischem Material, z.B. am Boden (Bäume, Sträucher, Laub u.a.), und bieten mit ihren Leistungen, wie der Bereitstellung von Frischwasser, die Lebensgrundlage des Menschen. Die Tiefsee ist das Ökosystem mit dem meisten gespeicherten Kohlenstoffdioxid, weshalb ihre Verschmutzung und Zerstörung besonders weitreichende Folgen für das Klima hat.

Das Erhalten gesunder und das Wiederherstellen geschädigter Ökosysteme, beispielsweise durch Aufforstung, bietet ein hohes Potenzial für den Klimaschutz. So sorgen Korallenriffe vor Küstenregionen für Schutz vor Überschwemmungen durch Flutwellen. Durch weltweite Rodungen werden jährlich ca. 0,8 bis 2,2 Gigatonnen Kohlenstoffdioxid freigesetzt, die an anderer Stelle einzusparen wären. Nach Ansicht der EU sollte auch der weltweite Verlust von Waldflächen möglichst bald gestoppt werden.

Fauna-Flora-Habitat-Gebiete

Die EU hat mit den Richtlinien „Natura 2000“ ein Programm entwickelt, das bis heute gut 25 000 Umweltschutzgebiete umfasst, die ungefähr ein Fünftel der gesamten EU-Fläche bedecken. „Natura 2000“-Gebiete – teils auch FFH-Gebiete genannt (Fauna-Flora-Habitat) – bedürfen eines besonderen Schutzes, da dort Pflanzen und Tiere leben, die für den Erhalt des natürlichen Gleichgewichts von zentraler Bedeutung sind. Die FFH-Gebiete müssen nicht nur in ihrem Bestand erhalten, sondern auch nach und nach von Veränderungen durch den Menschen befreit und renaturiert werden. Auch im Osnabrücker Land finden sich solche Naturschutzgebiete. Außerdem umfassen die „Natura 2000“-Richtlinien auch den Schutz von Tierarten, die besonders vom Aussterben bedroht sind. Diese sind nicht nur innerhalb der FFH-Gebiete zu schützen, sondern auch in allen anderen Teilen der EU. Solche Tierarten dürfen nicht gejagt, getötet oder gehandelt werden.

Die Ausgaben für den Erhalt unserer Umwelt und des Klimas sind niedriger als die Ausgaben, die zur Beseitigung von Folgeschäden zu erwarten sind. So berichtet das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), dass bis 2050 in Deutschland Ausgaben für den Klimaschutz in Höhe von 5,8 Mrd. US-Dollar Kosten in Höhe von 33 Mrd. US-Dollar einsparen können. Die Häufung von Waldbränden, Unwettern, Überflutungen und Verödung von landwirtschaftlich nutzbaren Flächen verursacht Schäden, die weit über rein finanzielle Kosten hinausgehen. Die Lebensqualität leidet zusätzlich. Aus dem Schutz von Ökosystemen und deren nachhaltiger Nutzung als touristisches Ziel ergeben sich hingegen Möglichkeiten, das Bewusstsein der Besucher für die Problematik des Umweltschutzes zu steigern.

Die Folgen des veränderten Klimas beeinträchtigen den ganz persönlichen Lebensstandard. Sei es das häufige Überschwemmen des eigenen Kellers, oder die Ansteckung mit Krankheiten, die zuvor nicht in unseren Breitengraden anzutreffen waren. Eine frühzeitige Anpassung des eigenen Lebensstils verringert die Verluste an Lebensqualität und verbessert den Schutz des Klimas. Aus diesem Grund betrifft die Klimaschutzstrategie der EU uns alle und muss auf allen Ebenen durchgesetzt werden.

Die EU unterstützt Klimaschutzmaßnahmen auch finanziell auf allen Ebenen durch Zuschüsse und Projektförderungen. Es gibt verschiedene Förderprogramme für Aktivitäten von Privatleuten, beispielsweise zur energetischen Sanierung von Wohnhäusern, von Unternehmen, die klimafreundliche Technologien erforschen und entwickeln und auch für Bund, Länder und Kommunen, wenn diese Maßnahmen ergreifen, die zum Klimaschutz beitragen. Das europe direct Informationszentrum des Landkreises Osnabrück informiert Sie gerne über ihre Fördermöglichkeiten von Seiten der EU.

Weitere Informationen zu den Klimaschutzmaßnahmen der Europäischen Union erhalten Sie im Internet unter:

http://ec.europa.eu/climateaction/index_de.htm
http://www.europe-direct-osnabrueck.de

Das integrierte Klimaschutzkonzept des Landkreises Osnabrück

Die Kreisverwaltung hat im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Juni 2009 begonnen, ein integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Osnabrück zu erstellen. Umfassende Analysen bilden die Basis für die Entwicklung von Modellprojekten und Maßnahmen zur nachhaltigen Senkung des regionalen CO2-Ausstoßes.

Seit Beginn 2008 vergibt der Bund Fördermittel für innovative Klimaschutzprojekte. Besonderes Gewicht wird dabei auf Maßnahmen zur Einsparung von Treibhausgasemissionen gelegt. Diese Initiative richtet sich sowohl an Verbraucher und Unternehmen, als auch an Kommunen, soziale und kulturelle Einrichtungen. Das Klimaschutzkonzept für den Landkreis Osnabrück wird mit Fördermitteln in Höhe von rund 300.000 Euro unterstützt.

Die Projektleitung liegt beim Fachdienst Umwelt der Kreisverwaltung. Für Planung und Durchführung der einzelnen Projektinhalte sind das Planungsbüro Graw und das Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologie (DeENet e.V.) verantwortlich. Beide Projektpartner haben sich auf die Steigerung der Energieeffizienz, die Vernetzung verschiedener Energiequellen sowie den Einsatz von regenerativen Energien spezialisiert. Die Konzeptentwicklung und anschließende Umsetzung von Maßnahmen

Fotos: Fachbereich Umwelt, Landkreis Osnabrück (Integriertes Klimaschutzprojekt)

innerhalb des Projektes erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Privatleuten und regionalen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft. So steigt die Zustimmung zum Konzept, das den gesamten Landkreis mit seiner Infrastruktur und seiner Bevölkerung umfasst.

Der Ablauf im Klimaschutzkonzept

Ziel des Konzeptes ist es, die Treibhausgasemissionen im Landkreis dauerhaft zu senken und sich perspektivisch zu einer CO2-neutralen Region zu entwickeln. Um eine Grundlage für die Erarbeitung zu haben, wurde eine fortschreibbare CO2-Bilanz erstellt. Eine großflächige Analyse, welche den aktuellen Stand und die Potentiale zur Energieeinsparung sowie den Ausbau erneuerbarer Energien im Landkreis darstellt, ergänzt die CO2-Bilanz. Gleichzeitig werden Möglichkeiten für die regionale Wertschöpfung ermittelt. So ergibt sich ein fundierter Datenstamm zur Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen und Projekten für das Osnabrücker Land.

Zwischenbilanz

Im März 2010 wurde bereits ein Zwischenfazit des Projektes gezogen. Verantwortliche der Kreisverwaltung, des Planungsbüros Graw und von DeENet präsentierten unter anderem die CO2-Bilanz sowie die Ergebnisse aus projektbegleitendenWorkshops. Der CO2-Ausstoß für den Landkreis Osnabrück liegt bei insgesamt ca. 3,5 Mio. Tonnen pro Jahr. Der Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix beträgt bereits jetzt ca. 17,5% (Anteil Bundesweit: 15,1%). Er soll kontinuierlich ausgebaut werden. Dies schützt nicht nur das Klima, sondern stärkt auch die Wirtschaft der Region. Schließlich haben sich die erneuerbaren Energien zu einer Leitbranche mit deutschlandweit rund 280.000 Arbeitsplätzen im Jahr 2008 entwickelt.

Anregungen und Projektideen regionaler Verantwortlicher aus Verwaltung, Wissenschaft, Industrie und Landwirtschaft wurden in regelmäßig stattfindenden Workshops aufgenommen. In Arbeitsgruppen zu den Themenfeldern erneuerbare Energien, Energieeinsparung, Handwerk und Gewerbe sowie Land- und Forstwirtschaft wurden konkrete Projektideen und Maßnahmen gesammelt, die in das Konzept einfließen. Klimaschutz ist nur in Zusammenarbeit mit den Bürgern möglich. Um die Partizipation der Öffentlichkeit noch weiter zu stärken, wird viel Wert auf das regelmäßige

Aufbereiten von Informationen durch Pressemitteilungen gelegt. Außerdem steht auf der Website des Landkreises Osnabrück ein Energiespar-Ratgeber zur Verfügung, der anhand von individuellen Berechnungen Hinweise zur Einsparung, beispielsweise im Bereich Heizung und Warmwasseraufbereitung, gibt.

Somit entsteht ein umfassendes Konzept, das konkrete Handlungsansätze liefert. Ausgewählte Maßnahmen und Projekte werden nach Veröffentlichung des gesamten Konzeptes Ende 2010 auf den Weg gebracht.

Das Klimaschutzkonzept des Landkreises Osnabrück verdeutlicht, wie auf kommunaler Ebene die Klimaschutzziele der EU verwirklicht werden. Vor allem der Ausbau erneuerbarer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz werden durch die individuelle Analyse der örtlichen Gegebenheiten im Landkreis vorangetrieben. Es zeigt sich, dass die Ziele der EU zu erreichen sind und dabei nicht im Widerspruch zu einer erfolgreichen, wachsenden Wirtschaft stehen. Vielmehr haben sie konkrete Bedeutung für regionales Handeln und stärken die Wirtschaft.

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter:
http://www.landkreis-osnabrueck.de/integration-ordnungumwelt/klimaschutz/klimaschutzkonzept.html

Solarpark Schwege der Teutoburger Energienetzwerk e.G. aus Hagen a.T.W.

SUN-AREA – oder: Wie sinnvoll ist Solarenergie für mich?

SUN-AREA entstand als Pilotprojekt der Fachhochschule Osnabrück. Ein Team um Prof. Dr. Martina Klärle hat in Kooperation mit dem Institut für Geoinformatik und Fernerkundung der Universität Osnabrück sowie der Stadtverwaltung das erste kommunale Solarpotenzial-Dachflächenkataster erstellt.

Die Stadt Osnabrück lässt regelmäßig Luftbildaufnahmen des Stadtgebietes machen, um mit den so gewonnenen Daten die Stadtplanung zu unterstützen und Hochwasserprognosen zu verbessern. Im Jahr 2005 wurde dabei erstmals neben den regulär eingesetzten Digitalkameras auch ein Hochleistungslaserscanner verwendet, der ein genaues, topographisches Profil des Stadtgebietes erstellt. 2006 kontaktierte Frau Prof. Dr. Klärle die Stadt Osnabrück mit der Idee, die vorhandenen Daten auch anderweitig einzusetzen. Ziel dabei war es, die vermessenen Dachflächen auf ihre Eignung zur Montage von Photovoltaik-Anlagen zu prüfen, um so Angaben darüber machen zu können, wie viel Energie im Einzelnen hieraus gewonnen werden kann.

Die Forschungskosten für SUN-AREA beliefen sich in Summe auf ca. 70.000 Euro, im Gegenzug für die kostenlos zur Verfügung gestellten Laserscannerdaten und die Projektunterstützung wurden die Ergebnisse der Potentialberechnung kostenfrei an die Stadtverwaltung weitergegeben.

Finanziert wurde das Projekt anteilig aus Mitteln der „Arbeitsgruppe innovative Projekte“ beim Ministerium für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen und der FH Osnabrück.
Seit diesem Jahr besteht des Weiteren ein SUN-AREA Kompetenzcenter an der FH Osnabrück unter Leitung von Dipl.-Ing. Dorothea Ludwig. Sie ist schon seit Beginn des Projektes dabei und war für die Entwicklung der Methode zur Berechnung des Solarpotenzials zuständig.

Wie funktioniert SUN-AREA?

Um das Solarpotenzial zu berechnen, werden Daten über die Dachneigung, Dachexposition und Dachflächengröße erhoben. Außerdem wird, im Ge-

genteil zu anderen Projekten, dabei auch die jahreszeitlich unterschiedliche Verschattung, z.B. durch Bäume, berücksichtigt. In Verbindung mit der auftreffenden Sonnenenergie, deren Wert vom Deutschen Wetterdienst zur Verfügung gestellt wird, ergibt sich hieraus ein Kennwert für die zu erwartende Solarenergie.

Die Ergebnisse des Projekts wurden vom Fachdienst Umwelt der Stadt Osnabrück auf der Homepage der Stadt Osnabrück in Form eines interaktiven Stadtplans bereitgestellt. Durch Eingabe der Adresse kann dort jeder Bürger die Eignung seines Daches erfahren, den möglichen Stromertrag und wie groß die nutzbare Fläche ist. Die Website hat ca. 1.000 Nutzer pro Monat.

Der Fachdienst Umwelt der Stadtverwaltung Osnabrück hat im Jahr 2008 zusätzlich das Beratungsprogramm SUN-POWER gestartet, um Haushalte und Unternehmen, die besonders gut geeignet sind, über ihre Möglichkeiten zu informieren. Finanziert wurde das SUN-Power Projekt durch Sponsoren wie z. B. die Stadtwerke Osnabrück AG und die Elektro-Innung. Zu Beginn wurde 200 Eigentümern eine kostenlose Intensivberatung angeboten. Knapp 70 davon haben das Angebot angenommen. So konnte die Planung von Projekten mit einer Investitionshöhe von insgesamt ca. 11 Millionen Euro angestoßen werden. SUN-POWER ist derzeit ausgesetzt.

Was bringt SUN-AREA für Osnabrück und die EU?

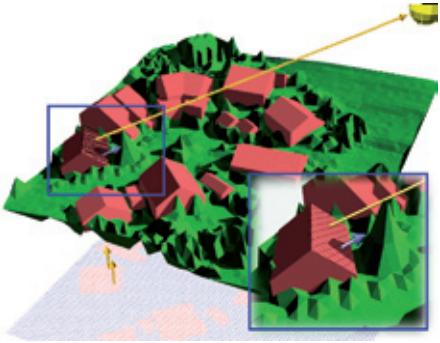
Insgesamt eignen sich 27.000 Dächer gut oder sehr gut für die Montage von Solar-Anlagen. Sollten alle diese Hausdächer in Osnabrück mit Solaranlagen ausgestattet werden, so würde dies eine Investitionshöhe von ca. 1,2 bis 1,5 Milliarden Euro bedeuten. Diese Summe aus Geldern von Privatleuten und Unternehmern würde einen großen Gewinn für die Wirtschaft Osnabrücks und Umgebung bedeuten. Außerdem ließe sich so der gesamte private Stromverbrauch decken. Die Anlagen könnten 300 Megawatt an Leistung liefern.

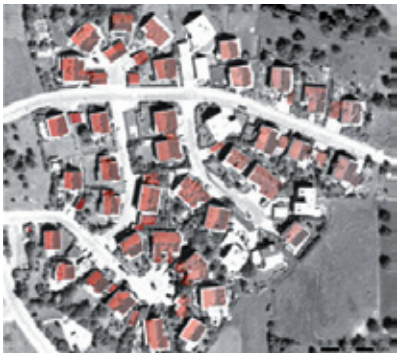
Tatsächlich hat sich die installierte PV-Leistung in Osnabrück seit der Bereitstellung des Internetportals auf der Homepage der Stadt Osnabrück von 1,7 auf 6 Megawatt erhöht. Diese Steigerungen lagen sowohl in 2009 als auch im ersten Halbjahr 2010 rund 20% über dem Bundestrend. Besonders

bemerkenswert daran ist, dass die Zunahme in Osnabrück ausschließlich durch neue Dachanlagen, ohne Freiflächenanlagen erreicht wurde.

Die CO2-Einsparung bei Ausnutzung aller gut oder sehr gut geeigneten Dächer beliefe sich auf ca. 147.000 Tonnen im Stadtgebiet, (CO2-Vermeidungsfaktor 591 g/kWh, Umweltbundesamt 2009). Damit trägt das Projekt aktiv zu den verschiedenen Klimaschutzzielen der EU bei. Es wird der Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix erhöht und die CO2-Bilanz der Stadt Osnabrück, als Teil der Europäischen Union, verbessert. Außerdem werden durch den bürgernahen Service die Möglichkeiten eines jeden Einzelnen zum Klimaschutz in der EU aufgezeigt. Auch deshalb hat das Projekt bereits drei Auszeichnungen erhalten: 2008 den GIS Best Practice Award der Deutschen Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformatik und Landmanagement sowie 2009 den Deutschen Eurosolarpreis und den internationalen Climate Star des Allianza del Clima e.V. Mittlerweile wurde das Projekt auch auf andere Städte und Regionen wie Bielefeld und den Südschwarzwald ausgeweitet, unter anderem mit finanziellen Hilfen der EU.

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter:
http://www.osnabrueck.de/sun-area
http://www.al.fh-osnabrueck.de/sun-area.html





Fotos: Fachbereich Umwelt, Stadt Osnabrück (SUN-AREA)

Tipps für Verbraucher – Was kann Ich tun?

- **Senken** Sie ihre Zimmertemperatur auf 20°C am Tag und auf 17°C in der Nacht oder wenn Sie nicht zu Hause sind. Schon eine Verringerung um 1°C kann die Heizkosten um 7% senken.

- **Duschen** Sie statt zu Baden, dabei wird 25% weniger Energie verbraucht.

- **Drehen** Sie den Wasserhahn während des Zähneputzens **ab**.

- In der Heizperiode sollten Sie nur s**toßlüften**.

- **Schalten** Sie die Beleuchtung von Räumen **aus**, in denen Sie sich nicht gerade aufhalten.

- Schalten Sie Geräte ganz aus, z.B. über eine **Steckerleiste** mit Schalter.

- **Ziehen** Sie das Ladegerät von Handy oder Notebook **aus der Steckdose**, wenn diese nicht angeschlossen sind, da sonst Strom verbraucht wird.

- Achten Sie beim Neukauf von Haushaltsgroßgeräten auf eine gute **Energieeffizienzklasse.**

- **Stellen** Sie ihren Kühlschrank möglichst weit von Ofen oder Heizung entfernt **auf** und regeln Sie ihn auf eine **Temperatur zwischen 5°C und 8°C.**

- **Lassen** Sie Speisen **abkühlen**, bevor Sie diese in den Kühlschrank stellen.

- **Erhitzen** Sie nur so viel Wasser, wie Sie auch wirklich **brauchen**, z.B. zum Teekochen.

- Kaufen Sie **Nachfüllpackungen** und achten Sie auf möglichst geringe Mengen Verpackungsmaterialien.

- Verwenden Sie einen Rucksack oder eine **Tasche zum Einkaufen**, statt jedes Mal eine neue Plastiktüte zu nehmen, oder **verwenden** Sie die Plastiktüte anschließend **weiter,** z.B. als Müllbeutel.

- Verwenden Sie, wenn möglich, **Frischhaltedosen**, statt Folien zum Wiederverpacken.
- Kaufen Sie Bio- und **Ökoprodukte**.
- Kaufen Sie **regionale und saisonale** Obst- und Gemüsesorten.
- **Recyclen Sie**, wo möglich. Je weniger Restmüll, desto besser.
- **Pflanzen** Sie Bäume und Blumen, wo immer Sie Platz haben.
- **Bewässern** Sie ihren Garten mit Grund- statt mit Leitungswasser.
- Nutzen Sie **öffentliche Verkehrsmittel**, gehen Sie **zu Fuß** oder fahren Sie **Fahrrad**.
- Entdecken Sie die **nähere Umgebung**, statt immer in die Ferne zu reisen.
- Achten Sie beim Kauf eines PKW auf einen **effizienten Motor** und Spritspartechnologien.
- Fahren Sie **spritsparend**.
- Schalten Sie möglichst früh in einen **höheren Gang**.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Reifenluftdruck.
- Schalten Sie den Motor an Bahnübergängen ab.
- Schalten Sie die **Klimaanlage nicht gleich zu Beginn** der Fahrt ein, sondern lassen Sie die heiße Luft zunächst durch das Öffnen der Fenster in den ersten 5 Minuten entweichen.
- **Leeren** Sie ihren Kofferraum und nehmen Sie Dachgepäckträger u.ä. ab.
- Fahren Sie mit **verminderter Geschwindigkeit**.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

http://ec.europa.eu/climateaction/index_de.htm

Europa in der Region

Herausgeber: europe direct
Informationszentrum
Landkreis Osnabrück
Am Schölerberg 1, 49082 Osnabrück
Telefon: 0541 / 501 20 02
europe-direct@Lkos.de
www.europe-direct-osnabrueck.de

Inhaltliche Konzeption: Marco Zwillich

Gestaltung/Druck: Lampe Grafik GmbH, Belm
www.lampe-grafik.de

Stand: Oktober 2010