

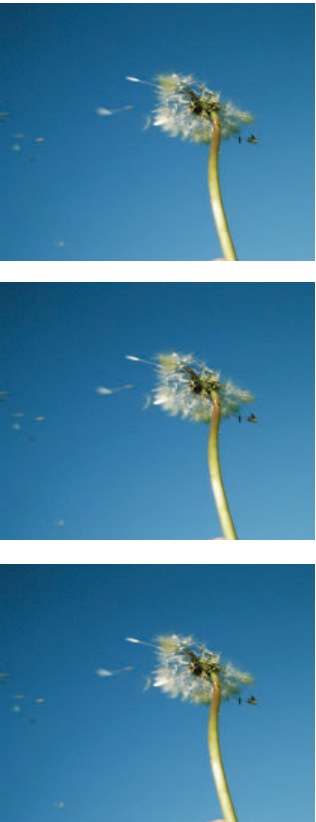
Der Klimawandel als Herausforderung für Staat und Gesellschaft

- Positionspapier zum Klimaschutz in Niedersachsen -



Inhalt

	Seite
Hintergrund	4
1. Erneuerbare Energien	6
2. Kraft-Wärme-Kopplung	8
3. Stromwirtschaft	10
4. Bauen und Wohnen	12
5. Verkehr	14
6. Industrie und Gewerbe	16
7. Land- und Forstwirtschaft	18
8. Bildung	22
9. Öffentliches Bauwesen	24
10. Forschung und Innovation	26
Ausblick	28



Hintergrund

Der Klimawandel ist eines der herausragenden Themen unserer Zeit. Es ist unbestritten, dass unsere Zivilisation eine wesentliche Ursache für den Klimawandel ist. Seit langem schon beeinflusst der Mensch das Klima. Heute wissen wir, dass Klimaveränderungen gravierende Folgen für Natur und Gesellschaft bedeuten können.

Der Klimawandel ist nicht umkehrbar. Insofern kommt es darauf an, sich rechtzeitig auf die Auswirkungen im alltäglichen Leben einzustellen. Doch noch liegt es in unserer Hand, den Klimawandel wirksam einzudämmen und seine Folgen deutlich zu entschärfen. Je länger wir allerdings warten, desto enger wird unser Handlungsspielraum und desto teurer werden uns die Konsequenzen eines veränderten Klimas zu stehen kommen. An einer schnellen und massiven Verringerung der weltweiten Treibhausgasemissionen führt somit kein Weg vorbei.

Der Schlüssel für erfolgreichen Klimaschutz ist eine nachhaltige Energiepolitik. Denn der Einsatz fossiler Energieträger, von Öl, Gas und Kohle, zehrt nicht nur endliche Ressourcen auf. Er erhöht vor allem die Konzentration des Treibhausgases CO_2 in der Atmosphäre und greift damit langfristig in das Klimasystem ein. Auch in Niedersachsen machen die energiebedingten CO_2 -Emissionen mit nahezu 80 % den weitaus größten Anteil der Treibhausgase aus.

Nachhaltige Energiepolitik steht für eine Energieversorgung und -verwendung, die CO_2 -Emissionen soweit wie möglich begrenzt, verlässlich ist und dennoch bezahlbar bleibt. Weitere wichtige Quellen für Treibhausgase sind Waldrodungen, Ackerbau und Viehzucht. Auch hierauf muss sich verantwortungsvoller Klimaschutz erstrecken.

Die globale Dimension des Klimawandels erfordert weltweit wirksame Lösungen. Folgerichtig müssen die Grundvoraussetzungen für wirksamen Klimaschutz auf internationaler Ebene geschaffen werden. Zudem liegen gerade die für eine nachhaltige Energiepolitik maßgeblichen Kompetenzen bei der Europäischen Union und dem Bund. Hingegen sind es vor allem die Kommunen, die auf Grund ihrer Nähe zu den Menschen vor Ort Klimaschutz besonders effektiv umsetzen können.

Das Land hat beim Klimaschutz daher eine wichtige Mittlerrolle zwischen den nationalen und internationalen Rahmenbedingungen und Vorgaben einerseits und der bürgernahen Durchführung auf lokaler Ebene andererseits. Darüber hinaus gilt es, landesspezifische Gestaltungsspielräume für nachhaltige Energiepolitik und Treibhausgasvermeidung zu identifizieren und auszuschöpfen. Dabei lässt sich die Landesregierung von folgenden drei Prinzipien leiten:

- **Effizienz:** Eine moderne Gesellschaft erzeugt nahezu überall und immer Treibhausgase, die letztlich das Klima belasten. Die Möglichkeiten zur Vermeidung dieser Emissionen variieren jedoch stark. Manche Emissionsquellen sind nur unter großem Aufwand und mit erheblichen Investitionen zu reduzieren. Andernorts hingegen kann eine Minderungsmaßnahme unmittelbar vorteilhaft und wirtschaftlich rentabel sein, weil damit deutliche Energie- oder Ressourceneinsparungen verbunden sind. Dies gilt vor allem, wenn zwischen Klimaschutz und anderen Landeszielen ein positiver Zusammenhang besteht und Komplementäreffekte ausgenutzt werden können. Es kommt daher darauf an, Klimaschutz in Niedersachsen auf die kostengünstigen und wirklich lohnenden Potenziale zur Verringerung von Treibhausgasemissionen zu konzentrieren.
- **Innovation:** Klimaschutz steht langfristig vor allem für eine technologische Herausforderung. Im weltweiten Maßstab ist eine Entkoppelung von wirtschaftlicher Entwicklung und Emissionsbelastungen lediglich vorstellbar, wenn neue Technologien und Verfahren zur alternativen Erzeugung sowie besseren Ausnutzung von Energie bereitgestellt werden. Damit ist Klimaschutz jedoch nicht nur notwendiges Muss, sondern zugleich auch große Chance für das Energieland Niedersachsen. Die Landesregierung sieht Klimaschutz daher als zentrales Element ihrer Innovations- und Forschungspolitik, um Wachstum und Beschäftigung auszubauen und die Wettbewerbsfähigkeit Niedersachsens für die Zukunft weiter zu stärken.

- **Kooperation:** Die Allgegenwart von Klimaschutz und seine große Bedeutung für folgende Generationen macht es erforderlich, dass Staat und Gesellschaft gemeinsam handeln. Die Landesregierung hat daher im Herbst 2008 eine Regierungskommission Klimaschutz einberufen. Die Regierungskommission Klimaschutz vereint alle gesellschaftlichen Gruppierungen und Kräfte des Landes und soll die Landesregierung dabei unterstützen, den künftigen klimapolitischen Kurs Niedersachsens im engen gesellschaftlichen Austausch zu gestalten. Eine wichtige Rolle für die kooperative Fortentwicklung des Klimaschutzes in Niedersachsen kommt zudem der 6. Regierungskommission Energie- und Ressourceneffizienz und der Ende 2008 gegründeten Niedersachsen Allianz für Nachhaltigkeit zu.

Diese Prinzipien haben in Bezug auf die verschiedenen Fragen zum Klimaschutz freilich unterschiedliches Gewicht; sie sind daher auch nicht als schematisch zu befolgende Vorgaben zu verstehen. Vielmehr bilden sie eine Art allgemeine Richtschnur für Klimaschutz und nachhaltige Energiepolitik in Niedersachsen. Entsprechend soll im Folgenden die Position der Landesregierung auf den wichtigsten 10 Handlungsfeldern der Landesklimaschutzpolitik dargestellt werden. Im Einzelnen werden dabei erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Stromwirtschaft, Bauen und Wohnen, Verkehr, Industrie und Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft, Bildung, öffentliches Bauwesen sowie Forschung und Innovation angesprochen.

Mit dieser Standpunktmarkierung möchte die Landesregierung nicht zuletzt den in der Regierungskommission Klimaschutz institutionalisierten Prozess einer von allen gesellschaftlichen Gruppierungen und Kräften getragenen Weiterentwicklung der niedersächsischen Klimaschutzpolitik anregen.



Erneuerbare Energien

Den erneuerbaren Energien kommt eine Schlüsselstellung für Klimaschutz und nachhaltige Energiepolitik zu: Sie sind nahezu klimaneutral und verringern zugleich die Abhängigkeit von knappen fossilen Energieressourcen. Die Landesregierung setzt daher auf Ausbau und Entwicklung der erneuerbaren Energien - auch, um den Wirtschaftsstandort Niedersachsen zu stärken.

Allen voran ist für Niedersachsen die Nutzung der Windenergie von Bedeutung. Bereits heute ist Niedersachsen hinsichtlich der installierten Windleistung Deutschlandmeister, ein Umstand, der vor allem seiner Lage als Küstenland zuzurechnen ist. Ende 2007 waren in Deutschland insgesamt ca. 23.000 Megawatt Leistung in Windkraftanlagen installiert. Davon entfallen allein auf Niedersachsen rund 5.800 Megawatt.

Es ist davon auszugehen, dass in Niedersachsen die geeigneten Standorte im Binnenland weitgehend ausgeschöpft sind. Daher wird in Zukunft dem Repowering - dem Ersatz von älteren leistungsschwachen durch moderne leistungsstarke Windkraftanlagen - eine besondere Bedeutung zukommen. Insofern beabsichtigt die Landesregierung, die planungsrechtlichen Bedingungen für das Repowering im Binnenland soweit möglich zu verbessern.

Immense Ausbaupotenziale für die Windenergie liegen hingegen auf See. Deutschland hat sich als Ziel gesetzt, dass bis 2025/2030 Windräder mit 20.000 bis 25.000 Megawatt installierter Leistung in Nord- und Ostsee stehen. Damit könnten allein die Windräder auf See 15 % des heutigen deutschen Strombedarfs decken. Offshore-Windkraft kommt somit eine wesentliche Rolle bei der Reduktion der Kohlendioxidemissionen zu. Durch die raumordnerische Festlegung einer Sammelkabeltrasse für 8 Windparkprojekte mit einer geplanten elektrischen Leistung von rund 3.000 Megawatt über die Insel Norderney hat das Land einen entscheidenden Beitrag zur Realisierung dieser Projekte geleistet. Derzeit wird an der Ausweitung einer zweiten Kabeltrasse gearbeitet, die nach Ausschöpfung der Norderney-Trasse für eine elektrische Leistung von ca. 5.000 Megawatt zur Verfügung stehen soll. Niedersachsen schafft damit sehr gute Voraussetzungen für die Netzanbindung der geplanten Offshore-Windparks.

Eine Erfolgsgeschichte ist auch die Nutzung der Biomasse zur Energieerzeugung. Niedersachsen hat sich zur führenden Region für Biogas entwickelt und steht mit einem Drittel der gesamten installierten elektrischen Leistung an der Spitze der Stromproduktion aus Biogas in Deutschland. Ende 2007 hatten rund 650 niedersächsische Anlagen in der Summe eine installierte elektrische Leistung von etwa 350 Megawatt. Sie erzeugen damit ca. 2 Millionen Megawattstunden Strom im Jahr und decken derzeit einen Anteil von fast 4 % des niedersächsischen Strombedarfs.

Neben der Stromerzeugung hält es die Landesregierung für wichtig, die Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz zu erhöhen. Denn Biogas wird somit breit verfügbar und muss nicht mehr hauptsächlich am Ort der Herstellung genutzt werden. Durch die Biogaseinspeisung kann auch ein Beitrag zur Senkung der Abhängigkeit von Gasimporten und folglich zur Erhöhung der Versorgungssicherheit geleistet werden. Die Landesregierung beabsichtigt daher in Kooperation mit Kommunen und Energiewirtschaft, Regionen bei der Verbesserung der logistischen und technischen Voraussetzungen für die Einspeisung von Biogas zu unterstützen.

Vor allem als regenerative Wärmeenergie kommt der Geothermie immer größere Bedeutung zu, denn ihr Potenzial ist in Niedersachsen sehr hoch. Der Anteil der Geothermie an der Wärmenutzung nimmt daher weiter deutlich zu. Um diesen positiven Trend zu unterstützen, wurde vom Land - unter Mitarbeit des Bundesverbandes WärmePumpe e.V. - der Leitfaden Erdwärmennutzung in Niedersachsen erstellt. Er informiert über die Erdwärmetechnik und erleichtert den Weg zum Bau und Betrieb dieser Anlagen. Auch die am Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie eingerichtete Geschäftsstelle Geothermie stellt ein umfassendes Beratungsangebot zur Verfügung.

Aufgrund der geographischen Gegebenheiten, das heißt der kleineren Zahl von Sonnenstunden, ist die direkte Nutzung der Solarenergie in Niedersachsen nur zu einem geringeren Teil als in sonnenreicheren Ländern möglich. Dennoch sieht die Landesregierung auch hier Ansatzpunkte, etwa zur besseren Nutzung von Sonnenwärme durch solare Architektur. Die Landesregierung will daher gemeinsam mit den technischen Berufsvertretungen auf die größere Verbreitung sonnenorientierter Bauweisen hinwirken. In diesem Zusammenhang sind vor allem entsprechende Schwerpunktsetzungen bei der Aus- und Fortbildung von Architekten, Ingenieuren und Handwerkern sowie die Information potenzieller Bauherren von Belang.

Insgesamt kommt es in den nächsten Jahren darauf an, die erneuerbaren Energien in Niedersachsen auf allen Feldern konsequent weiter auszubauen. Da die bestehenden bundesweiten Förderinstrumente für erneuerbare Energien wie insbesondere das Erneuerbare-Energien-Gesetz ausreichende finanzielle Anreize bieten, wird sich die Landesregierung auch in Zukunft auf die Bereitstellung der strukturellen Voraussetzungen konzentrieren. Zudem zeigt sich, dass für eine systematische Ausschöpfung der noch vorhandenen Ausbaupotenziale erneuerbarer Energien eine umfassende Datenbasis erforderlich ist. Sinnvoll könnte daher eine landesweite Bestandsaufnahme der erneuerbaren Energien sein, um beispielsweise Informationen zur genutzten Fläche, zu Art und Leistung der Erzeugungsanlage, zur Jahresarbeit oder zum verwendeten Netzanschluss zu erfassen.

Hingegen erwägt die Landesregierung ausdrücklich nicht die Einführung zusätzlicher rechtlicher Verpflichtungen, um den Anteil erneuerbarer Energien in Niedersachsen zu erhöhen. So lehnt es die Landesregierung nach Lage der Dinge ab, das 2008 vom Bundesgesetzgeber beschlossene Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz um landespezifische Vorgaben für den Gebäudebestand zu ergänzen.

2



Kraft-Wärme-Kopplung

Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kann als Synonym für effiziente und klimaschonende Energieerzeugung gelten. Denn bei der Stromerzeugung in herkömmlichen thermischen Kraftwerken geht die bei der Verbrennung anfallende Wärmeenergie größtenteils verloren. Anlagen, die nach dem KWK-Prinzip konzipiert sind, ermöglichen hingegen die gleichzeitige Gewinnung von Strom und Wärme.

Bei optimalen Bedingungen und entsprechendem Wärmebedarf kann KWK eine Ausnutzung von bis zu 85 % der eingesetzten Brennstoffenergie erreichen. Gegenüber getrennter Erzeugung von Strom und Wärme lässt sich im Idealfall etwa ein Viertel bis ein Drittel an Energie sparen. Der Transport von Wärme über Nah- bzw. Fernwärmenetze verursacht allerdings vergleichsweise hohe Kosten. Deshalb kommen die Vorteile der KWK nur zum Tragen, wenn ein hoher Wärmebedarf örtlich konzentriert und zeitlich möglichst durchgehend gegeben ist.

Besonders gute Einsatzmöglichkeiten ergeben sich daher bei wärmeintensiven industriellen Produktionsanlagen, aber auch anderen Einrichtungen mit ganzjährigem hohem Wärmebedarf wie Krankenhäuser oder Hallenbäder. Auch in größeren, besonders verdichteten Wohngebieten kann die Anwendung der KWK in Verbindung mit einem Nahwärmenetz sinnvoll sein.

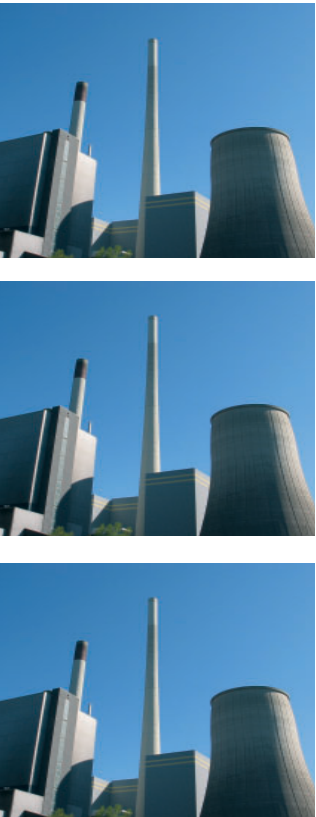
Schließlich gibt es auch die Möglichkeit, Ein- und Mehrfamilienhäuser durch KWK-Technik in Form so genannter Blockheizkraftwerke zu versorgen. Bei kleineren Wohneinheiten stellt sich jedoch grundsätzlich das Problem, dass außerhalb der Heizperiode kaum Wärmebedarf besteht und sich daher der Einsatz von KWK nicht lohnt.

Die Darstellung macht deutlich: KWK ist eine wichtige Option für effizienten Klimaschutz auch in Niedersachsen. So erreichte die KWK im Jahre 2006 einen Anteil von immerhin 7,8 % an der gesamten Bruttostromerzeugung in Niedersachsen.

Allerdings ist KWK nicht flächendeckend möglich, sondern unterliegt bestimmten regionalen und lokalen Voraussetzungen. Wichtige Grundlage, um die KWK in den nächsten Jahren gezielt weiterentwickeln zu können, ist daher eine systematische Erfassung der örtlichen Ausbaubedingungen in Niedersachsen.

Deshalb möchte die Landesregierung in Zusammenarbeit mit Kommunen, Energieversorgern und Wohnungswirtschaft einen KWK-Atlas für ganz Niedersachsen erstellen, der aufzeigt, welche Wärmequellen und Wärmesenken es im Land gibt und welche leitungsgebundenen Energieversorgungsstrukturen bereits existieren. Dabei ist auch die Frage zu stellen, wie die notwendige Infrastruktur - insbesondere zur Wärmeverteilung - bereitgestellt werden kann. Auch hier kommt den Kommunen eine zentrale Rolle zu. Die Landesregierung möchte daher mit den Städten, Gemeinden und Landkreisen in einem Dialog darüber treten, welche zusätzlichen kommunalen Handlungsspielräume bestehen, um den Anteil von KWK in Niedersachsen langfristig erhöhen zu können.

3



Stromwirtschaft

Strom ist die universelle Energieform unserer Gesellschaft. Gleichsam alle Abläufe des wirtschaftlichen, öffentlichen und privaten Lebens sind mit Stromeinsatz verbunden und auf ihn angewiesen. Die Lösung des Klimaproblems erfordert somit die Beantwortung der Frage, wie eine moderne Volkswirtschaft klimaschonend mit Strom versorgt werden kann.

Auch wenn erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung wichtige Faktoren sind, wird sich hiermit in absehbarer Zeit bestenfalls die Hälfte der benötigten Stromerzeugung bereitstellen lassen. Konventionelle Großkraftwerke bleiben daher auch weiterhin unverzichtbar.

Vor diesem Hintergrund bietet die weitgehend emissionsfreie Kernenergie aus Sicht des Klimaschutzes als mittelfristige Brückentechnologie unübersehbare Vorteile. Allein durch die niedersächsischen Kernkraftwerke wurden in der Vergangenheit ca. 740 Millionen Tonnen CO₂ weniger freigesetzt als durch eine vergleichbare fossile Stromerzeugung. Im Jahr 2007 betrug diese „indirekte“ Vermeidung von CO₂ durch die niedersächsische Kernkraft rund 22 Millionen Tonnen - das ist bald ein Drittel der gesamten CO₂-Emissionen in Niedersachsen.

Ohne Kernenergie hingegen kommen für die Sicherung der Stromversorgung nur konventionelle Kraftwerke auf Basis von Kohle und Erdgas infrage. Da der alleinige Bau von Gaskraftwerken die Importrisiken deutlich erhöhen würde, bleiben Kohlekraftwerke angesichts der aktuellen energiepolitischen Rahmenbedingungen in Deutschland ein notwendiger Baustein der Stromversorgung. Denn Kohle ist auf längere Sicht weltweit gut verfügbar. Neue moderne Kohlekraftwerke, wie sie derzeit auch in Niedersachsen geplant werden, emittieren im Vergleich zu durchschnittlichen bestehenden Kohlekraftwerken etwa 25 % weniger Kohlendioxid. Das bedeutet z.B., dass bei einem Kohlekraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 800 Megawatt pro Jahr ca. 2 Millionen Tonnen weniger CO₂ - und auch weniger Staub und Schadstoffe - emittiert werden als bei älteren bestehenden Kohlekraftwerken.

Letztlich entscheidend für das Thema Klimaschutz und Kohlekraftwerke sind die Ziele, die Inhalte und die Funktionsweise des Emissionshandels. Denn der Emissionshandel ist seit 2005 das zentrale Klimaschutzinstrument in Europa. Er sorgt dafür, dass die Stromwirtschaft ihr Emissionsziel erfüllt, ungeachtet dessen, wo in Europa neue Kraftwerke entstehen: Wenn also in Niedersachsen ein Kohlekraftwerk gebaut wird, gewährleistet der Emissionshandel automatisch die Einhaltung der europäischen und deutschen Klimaschutzziele – und allein darauf kommt es aus Klimaschutzsicht an. Durch den Bau eines neuen Kohlekraftwerks in Niedersachsen wird also nicht eine Tonne CO₂ mehr in Europa ausgestoßen, denn die Menge an Emissionsrechten und somit zulässigen Emissionen ist in ihrer Gesamtheit gesetzlich begrenzt.

Richtig angewendet führt der Emissionshandel zudem zu effizientem Klimaschutz. Die Landesregierung arbeitet daher seit Jahren eng mit der Wirtschaft in Niedersachsen zusammen, um das bestehende System zu verbessern. So hat die Kommission der Niedersächsischen Landesregierung „Umweltpolitik im europäischen Wettbewerb“ (5. Regierungskommission) Empfehlungen entwickelt, die bei der Neufassung der Regelungen zum Emissionshandel auf europa- und bundesgesetzlicher Ebene Eingang fanden. Zu erwähnen sind hier vor allem Erleichterungen für Kleinemittenten in Niedersachsen. Auch die gegenwärtige 6. Regierungskommission „Energie- und Ressourceneffizienz“ befasst sich mit der Frage, wie der Emissionshandel aus niedersächsischer Perspektive optimiert werden kann.

Eine in Zukunft wichtige technische Option für eine klimaschonende fossile Stromerzeugung ist die Abtrennung von CO₂ und die anschließende Speicherung des Treibhausgases in geeigneten geologischen Formationen (Carbon Dioxide Capture and Storage / CCS). Auch wenn CCS heute noch nicht im großen Maßstab einsatzbereit ist, verdient das Verfahren aus Sicht der Landesregierung besondere Aufmerksamkeit. Dieses Thema ist ebenfalls Gegenstand der 6. Regierungskommission. Denn der niedersächsische Untergrund bietet nach derzeitigem Erkenntnisstand gute Voraussetzungen für die CO₂-Speicherung. Desweiteren kann auf eine über 50-jährige Erfahrung im Zusammenhang mit der unterirdischen Erdgasspeicherung zurückgegriffen werden; viele Spezialfirmen wie beispielsweise Tiefbohrunternehmen sind in Niedersachsen ansässig.

Die Landesregierung hat daher bereits für die laufenden Kraftwerksvorhaben in Niedersachsen eine Nachrüstspflicht mit Anlagen zur CO₂-Abscheidung festgelegt, wenn die laufenden Pilotvorhaben die Praktikabilität, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit der CO₂-Speicherung belegen. Damit ist rechtlich sichergestellt, dass diese Klimaschutztechnik in der neuen Kraftwerksgeneration so früh wie möglich angewandt wird. Zudem beabsichtigt die Landesregierung eine gemeinsame Initiative mit der Energiewirtschaft, um die technische und wirtschaftliche Machbarkeit von CCS beschleunigt zu erforschen. Im Mittelpunkt dieser Initiative sollen Fragen zur Kraftwerkstechnologie, zur Logistik sowie zur verlässlichen und nachhaltigen Speicherung von CO₂ stehen.

4

Bauen und Wohnen

Der Bau- und Wohnungssektor stellt eine Schlüsselgruppe für Klimaschutzaktivitäten dar, weil hier große Potenziale zur Energieeinsparung und zum Einsatz erneuerbarer Energien liegen. Denn noch immer wird in Deutschland rund ein Drittel des gesamten Primärenergieverbrauchs für Raumheizung und Warmwasserbereitung aufgewendet.

Die Energieeffizienz von Gebäuden wird auch angesichts steigender Energiepreise immer wichtiger. Durch Modernisierung der Heizungsanlage, Erneuerung der Fenster, Wärmedämmung von Außenwänden, Kellerdecken und Dächern lassen sich hier erhebliche Mengen an Energie und damit auch an Nebenkosten einsparen. Die Landesregierung misst der Energieeinsparung bei Wohngebäuden daher hohe Priorität bei und hat dazu bereits eine Reihe von Initiativen ergriffen.

So fördert das Land Niedersachsen seit dem Programmjahr 2007 im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung auch die energetische Modernisierung im Wohngebäudebestand sowohl bei Mietwohnungen als auch bei selbst genutztem Wohneigentum. In Wohngebäuden, die vor 1984 entstanden sind, werden insbesondere Investitionen in die CO₂-Minderung und Energieeinsparung gefördert - wie die nachträgliche Wärmedämmung der Gebäudehülle, die Fenstererneuerung, die Erneuerung von Heizungstechnik auf Basis fossiler Brennstoffe und die Nutzung erneuerbarer Energieträger. Dabei sind mindestens die Anforderungen der Energieeinsparverordnung einzuhalten. Bis Ende 2008 wurden für die Förderung von 460 energetischen Modernisierungsmaßnahmen rund 8,37 Millionen Euro bereitgestellt.

Um auch einem größeren Personenkreis mit kleinen und mittleren Einkommen das energiesparende Bauen zu ermöglichen, wurde im Wohnraumförderungsprogramm für 2008 ein zusätzlicher Förderbetrag von bis zu 5.000 Euro für die energiesparende Bauweise von Neubauten eingeführt, die den energetischen Standards der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW 60 bzw. KfW 40) oder so genannten Passivhäusern genügen.

Schließlich wurde mit dem Landeshaushalt 2008 ein - einkommensunabhängiges - Förderprogramm zur energetischen Gebäudesanierung beschlossen. Dazu sollen die bewährten Programme der KfW-Förderbank genutzt werden. Es ist vorgesehen, durch ein eigenes Landesprogramm die Fördermöglichkeiten der KfW zu ergänzen. Mit diesem neuen Programm soll im Mietwohnungsbestand und in Eigenheimen die Verbesserung der Energieeffizienz gefördert werden. Ferner soll damit eine noch stärkere Inanspruchnahme der KfW-Fördermöglichkeiten angeregt werden.

Zu allen Fördermöglichkeiten und Modalitäten findet eine umfangreiche Beratung auf kommunaler Ebene und durch die Niedersächsische Investitions- und Förderbank (NBank) statt.

Neben der finanziellen Förderung von Effizienzmaßnahmen setzt die Landesregierung im Gebäudebestand auch auf die Information der Bürgerinnen und Bürger. Denn ohne deren Überzeugung und Bereitschaft zum Energiesparen führt kein Weg zu einem nachhaltig geringeren Energieverbrauch. Aus diesem Grund hat Niedersachsen die Landesinitiative Energieeinsparung gestartet. Ziel ist es, Impulse für Investitionen in energiesparende Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand zu setzen. Beispielsweise erhalten Verbraucher im Rahmen der Landesinitiative mit dem Förderprojekt Energiespirmobil Niedersachsen Informationen und Energieberatungen durch die Projektpartner NABU Niedersachsen und den Landesinnungsverband Schornstiefegerhandwerk.

Eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Gebäuden kommt nicht nur dem Klimaschutz zugute. Energieeinsparung schafft außerdem wirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung in Bauhandwerk und -gewerbe. Bei neuen Gebäuden ist das Niedrigenergiehaus schon Standard, und mit dem Passivhaus kann der Energiebedarf noch weiter gesenkt werden. Neue Bauweisen und Gebäudetechniken stehen längst zur Verfügung, um den Bedarf an energieeffizienten Gebäuden zu befriedigen. Um auch im Gebäudebestand die energetische Sanierung attraktiver zu machen, sollte eine Mehrwertsteuerermäßigung für die hierfür notwendigen Investitionen geprüft werden.

5



Verkehr

Der Verkehr trägt mit der Verbrennung von Kraftstoff und über die Nutzung von Strom erheblich zum Treibhauseffekt bei. An den gesamten CO₂-Emissionen in Niedersachsen haben die direkten Emissionen des Verkehrs einen Anteil von rund 21 %. Nimmt man den abgehenden Flugverkehr und auch die indirekten Emissionen (Raffinerieprozesse und Bahnstrom) hinzu, liegt der Anteil des Verkehrs noch höher (ca. 25 % bundesweit).

Seit 1999 stellen wir im Verkehrssektor insgesamt eine deutliche Trendwende der bis dahin stetig gestiegenen CO₂-Emissionen fest. Dieser Fortschritt wird noch deutlicher, wenn man die Gesamtentwicklung des Verkehrs in den vergangenen 15 Jahren mit der Entwicklung des Energieverbrauchs und der Emissionen im selben Zeitraum vergleicht: Die Verkehrsleistung ist stark angestiegen, während gleichzeitig Verbrauch und Emission konstant geblieben oder vielfach sogar zurückgegangen sind. Diese Reduktion ist unter anderem auf geringere CO₂-Emissionen pro PKW zurückzuführen.

Niedersachsen setzt im Verkehrssektor auf zahlreiche Maßnahmen und Programme, die nicht nur, aber auch zur CO₂-Minderung beitragen. Die Verringerung des CO₂-Ausstoßes ist somit eine Daueraufgabe, die in besonderem Maße Synergieeffekte bei der Verwirklichung übergreifender verkehrspolitischer Zielsetzungen nutzt und sich damit an den Leitprinzipien von Effizienz und Komplementarität im Klimaschutz orientiert.

So führt eine überlastete Verkehrsinfrastruktur nicht nur zur Hemmung des Verkehrsflusses, sondern auch zu einem Mehrverbrauch an Ressourcen und zu Klimabelastungen. Ein Mittel zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes liegt somit darin, Engpässe zu beseitigen und durch optimales Management den Verkehrsfluss zu verbessern. Die niedersächsischen Aktivitäten zum Ausbau der Telematik - insbesondere VIKING und Masterplan Mobilität -, Maßnahmen der intermodalen Verkehrsinformation zur Attraktivitätssteigerung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) sowie die Einführung der landesweiten elektronischen Fahrplanauskunft leisten wertvolle Beiträge zu einem verbesserten Verkehrsmanagement und damit auch zum Klimaschutz in Niedersachsen.

Beispielsweise fördert das Land ein Forschungsprojekt Umweltorientiertes Verkehrsmanagement mit ca. 300.000 Euro. Ziel ist es, mit dem Einsatz vorhandener technischer Instrumente wie Verkehrsrechner, Verkehrsmanagementzentrale und Lichtsignalanlagen durch Lenken, Verlagern, Verstetigen und Vermeiden von Verkehr Emissionen zu vermindern. Auch im Masterplan Mobilität ist das Ziel „Umweltressourcen schonen“ berücksichtigt worden. Die Handlungspakete „nachhaltiges Mobilitäts- und Verkehrsmanagement“ und „optimale Nutzung der baulichen Infrastruktur“ sehen Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs und zur Stauvermeidung vor. Zum Klimaschutz trägt nicht zuletzt auch eine bedarfsgerechte Straßenbaupolitik, unter anderem durch Engpassbeseitigung sowie den Bau bzw. Ausbau von Ortsumgehungen und Bundesstraßen, bei.

Auf der Schiene und beim ÖPNV betreibt Niedersachsen seit langem eine konsequent auf die Kundenanforderungen ausgerichtete Politik, die im Kern auf die Attraktivitätssteigerung der vorhandenen Systeme setzt. Zu nennen sind hier insbesondere der Ausbau der Infrastruktur zur Verbesserung der Verkehrsangebote (z.B. Aufbau des S-Bahn-Netzes Hannover, Ausbau von Regionalstrecken), die Modernisierung des Fahrzeugparks für hochwertigere Angebote (z.B. Einsatz moderner Doppelstockwagen, Neubeschaffung attraktiver Regionaltriebwagen) sowie die Weiterentwicklung der Verkehrsangebote durch Vertaktung und Vernetzung der Verkehre und Ausweitung von Tarifverbänden.

Diese Maßnahmen zielen weniger auf eine quantitative Ausweitung des Verkehrsangebotes - und damit einhergehend eine Zunahme bei Energieverbrauch und Emissionen - als vielmehr auf die bessere Nutzung vorhandener Ressourcen. Dass dieses in überzeugender Weise gelungen ist, belegen die Zuwächse bei den Beförderungsleistungen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV). So konnte z.B. bei der S-Bahn Hannover - ausgehend von einem bereits hohen Nachfrageniveau - die Beförderungsleistung (Zahl der Reisenden multipliziert mit der Reiseweite) um 100 % gesteigert werden; im Teilnetz Weser-Ems liegt der Zuwachs sogar bei 130 %. Insgesamt steht einer Ausweitung des Nahverkehrsangebotes um 14 % eine Steigerung der Verkehrsleistung um 43 % gegenüber.

Unter Klimaschutzaspekten erweist sich die Strategie, durch Investitionen die Attraktivität im Nahverkehr zu steigern, damit die Auslastung der Züge zu erhöhen und nur dort, wo konkrete Nachfrage dieses erfordert, auch das Verkehrsangebot auszuweiten, als besonders effizient. Denn die Eisenbahn kann nur dort ihren Systemvorteil ausspielen, wo es eine ausreichende Nachfrage gibt. Angesichts einer durchschnittlichen Auslastung der Nahverkehrszüge von nur 23 % wäre ein genereller Ansatz, das Zugangebot auch in Schwachlastzeiten auszuweiten oder weiter in bevölkerungsärmere Gegenden hineinzubauen, kontraproduktiv. Denn auch für die Eisenbahn gilt: je höher die Auslastung, desto besser die Umwelt- und Klimabilanz. Deswegen bleibt der öffentliche Busverkehr ein wichtiger Baustein und die oftmals klimafreundlichere Alternative.

Die Effizienz von Verkehrssystemen hängt nicht zuletzt vom funktionierenden Zusammenspiel der Verkehrsträger ab. Deshalb gilt es, Schnittstellen und Nutzerverhalten zu optimieren. In den vergangenen Jahren wurde gezielt der Bau von Güterverkehrszentren gefördert. Dieses wird fortgesetzt, denn durch den Ausbau des kombinierten Verkehrs und die Förderung von Güterverkehrszentren lassen sich die Verkehrssysteme optimal nutzen und negative Auswirkungen auf das Klima reduzieren.

Auch der kontinuierliche Ausbau des Radverkehrsnetzes leistet seit Jahren einen wirksamen Beitrag zur CO₂-Minderung. Mit einem Anteil von 13 % am Gesamtverkehr ist der Radverkehr in Niedersachsen bereits heute überdurchschnittlich. Ziel ist es deshalb, noch mehr Menschen zum Umstieg auf das umweltfreundliche Verkehrsmittel Fahrrad zu bewegen.

Nicht zuletzt müssen im Rahmen einer klimaschonenden Verkehrspolitik auch übergreifende Fragen der Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden. Die über Jahrzehnte anhaltende Suburbanisierung bei Wohnen, Gewerbe, Dienstleistungen, Handel und Freizeiteinrichtungen führte zu erheblichem Anstieg und räumlicher Ausweitung des motorisierten Individual- und Wirtschaftsverkehrs. Zukunftsfähige, klimaschonende Siedlungsstrukturen können einen Beitrag zur CO₂-Minderung leisten, indem sie die Innenentwicklung und Arrondierung bestehender, gut ausgestatteter Standorte forcieren und so unnötigen Verkehr vermeiden.

6



Industrie und Gewerbe

Am Endenergieverbrauch in Niedersachsen hat der Sektor Industrie und Gewerbe einen Anteil von etwa einem Drittel. Die Potenziale für CO₂-Einsparungen und ihre jeweilige Wirtschaftlichkeit hängen stark von den individuellen Bedingungen der einzelnen Betriebe ab. Ebenso vielfältig sind die Möglichkeiten, den Energieverbrauch für Raumwärme, Prozesswärme und Strom durch effiziente Technologien und Verfahren zu senken. Beispielsweise sind Elektromotoren, wie sie für Antriebe bei Förderbändern oder Pumpen eingesetzt werden, für über zwei Drittel des Stromverbrauchs in der Industrie verantwortlich. Mit effizienteren und intelligent gesteuerten Motoren lassen sich bis zu 60 % Strom einsparen. Andere Beispiele sind etwa energiesparende Beleuchtungssysteme, die Wärmenutzung oder die Optimierung von Feuerungsanlagen.

Mit Blick auf die bestehenden Effizienzpotenziale in der Wirtschaft hat die Bundesregierung 2007 im Rahmen ihres Energie- und Klimaprogramms beschlossen, dass Erleichterungen bei den Energiesteuern künftig an die Einführung von Energiemanagementsystemen (EMS) zu koppeln sind. Dabei ist vorgesehen, betriebliche EMS bis 2012 stufenweise in mittleren und großen Betrieben einzuführen. Spätestens ab 2013 soll die Anwendung eines EMS Voraussetzung für die Ermäßigung der Energiesteuern sein.

Die Landesregierung hält es für erforderlich, die Unternehmen darauf frühzeitig vorzubereiten. Gemeinsam mit der niedersächsischen Wirtschaft hat sie daher im Dezember 2008 die Initiative „Transferzentren Energieeffizienz“ gestartet. Mit dieser Initiative sollen Unternehmer miteinander vernetzt, wirtschaftliche Energieeffizienzmaßnahmen identifiziert und Unternehmen bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen unterstützt werden. Dabei ist die Einführung von betrieblichen Energiemanagementsystemen der wichtigste Aspekt des Projektes. Weiterhin wird der Leitfaden des Landes „Betriebliches Energiemanagement“ aktualisiert. Neue Erkenntnisse aus der Initiative werden eingearbeitet und Praxisbeispiele dargestellt. Dieser Leitfaden soll insbesondere denjenigen Betrieben, die nicht am Projekt teilgenommen haben, zugute kommen.

In der Startphase werden sieben regionale „Transferzentren Energieeffizienz“ mit jeweils zehn Unternehmen eingerichtet. Im Verlauf sollen weitere Unternehmen gewonnen und zusätzliche Transferzentren etabliert werden. Die Initiative hat ein Gesamtvolumen von 475.300 Euro für zunächst zwei Jahre, davon trägt das Land 356.500 Euro. Auch die 6. Regierungskommission befasst sich mit der Frage, wie die Energie- und Materialeffizienz in kleinen und mittleren Produktionsunternehmen verbessert werden kann.

Über diese konkreten Initiativen hinaus wird das Land die Kooperation mit Wirtschaft und Gewerkschaften in den Fragen zur Nachhaltigkeit und zum Klimaschutz insgesamt ausbauen. Im Dezember 2008 haben die Landesregierung, die Unternehmerverbände Niedersachsen, die Industrie- und Handelskammern, die Handwerkskammern und der Deutsche Gewerkschaftsbund Niedersachsen die Rahmenvereinbarung zur „Niedersachsen Allianz für Nachhaltigkeit“ unterzeichnet. Ziel der Allianz ist, mit konkreten Vereinbarungen und Projekten zur Verwirklichung von Nachhaltigkeit und Klimaschutz in Niedersachsen beizutragen. Neben den Unterzeichnern können auch einzelne Unternehmen, Zusammenschlüsse, Verbände und andere Einrichtungen der Wirtschaft oder Landesverwaltung Mitglied werden. Die Laufzeit der Allianz ist zunächst auf fünf Jahre festgelegt.

7



Land- und Forstwirtschaft

Als direkter Emittent von CO₂ spielt die Landwirtschaft mit einem Anteil von weniger als 1 % an den energiebedingten Gesamtemissionen in Deutschland nur eine geringe Rolle. Werden jedoch energiebedingte CO₂-Emissionen aus Vorleistungen wie Strom, Dünger, Futtermittel, Maschinen etc. einbezogen, steigt dieser Wert auf über 4 %.

Bedeutender ist der landwirtschaftliche Anteil an den prozessbedingten CO₂-Quellen, z.B. durch Landnutzungsänderungen wie Grünlandumbruch, Trockenlegung und intensive landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden. Sie machen in Deutschland 78,8 Millionen Tonnen an CO₂-Äquivalenten aus (ca. 8 % der Gesamtemissionen).

Mit 6,4 % Anteil an den Treibhausgasen ist Distickstoffoxid (N₂O, Lachgas) in Deutschland das zweitwichtigste Treibhausgas. In Niedersachsen liegt sein Anteil bei 11 %. Bezogen auf Deutschland stammten im Jahr 2005 62 % des Distickstoffoxids aus der Landwirtschaft. Als Folge des hohen Viehbesatzes und der Bewirtschaftung von Moorböden ist dieser Anteil in Niedersachsen mit 91 % deutlich höher.

Methan ist bundesweit mit einem Anteil von 4,6 % an den Treibhausgasemissionen das drittwichtigste Treibhausgas. In Niedersachsen hat Methan mit einem Anteil von 10 % der Gesamtemissionen eine wesentlich höhere Bedeutung als im Bundesdurchschnitt, weil dabei die Landwirtschaft und hier insbesondere die Viehhaltung die größte Rolle spielt. Ihr Anteil ist mit 57 % im Vergleich zu anderen Bundesländern überdurchschnittlich hoch. Die in diesem Sektor seit 1995 erzielte Emissionsminderung um 9 % ist insbesondere auf den Rückgang des Rinderbestandes zurückzuführen.

Schon aufgrund der vergleichsweise großen Anteile von Lachgas und Methan an den Gesamtemissionen kann Niedersachsen die Landwirtschaft nicht aus seinen Überlegungen zum Klimaschutz ausklammern. Dabei gelten folgende Maximen:

Zum einen sind die Emissionen aus der Landwirtschaft überwiegend systembedingt, so dass Emissionsreduktionen häufig zu Produktionsreduktionen oder sogar -aufgaben führen. Dieser Zielkonflikt ist bei allen Entscheidungen über Treibhausgas-Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Zum anderen ist zu beachten, dass nicht nur der einzelne landwirtschaftliche Betrieb in den Blick genommen werden darf. Der Bereich Ernährung trägt insgesamt mit einem Anteil von etwa 16 % bis 20 % zu den Treibhausgasemissionen in Deutschland bei. Davon entstehen 55 % bei der Herstellung von Lebensmitteln und deren Vertrieb. 45 % entstehen durch den Energieverbrauch bei der Lagerung, der Zubereitung und dem Konsum von Lebensmitteln. In die Überlegungen zum Klimaschutz ist deshalb nicht nur die Landwirtschaft im engeren Sinne, sondern die gesamte Produktlinie bis hin zum Endverbraucher einzubeziehen.

Konkrete Ansatzpunkte zur Treibhausgasminde- rung in der Landwirtschaft bieten sich unter anderem durch die effiziente Nutzung und die Lagerung von Düngemitteln. Eine bessere Ausnutzung von Stickstoffdüngern trägt zur Verringerung der Lachgasemissionen bei. Eine solche Steigerung der Stickstoffeffizienz dient dabei gleichzeitig dem Wasser- und Naturschutz. Reduzierungspotenziale bei den Methan- und Lachgasemissionen bestehen beim Wirtschaftsdüngermanagement, insbesondere bei der Lagerung (z.B. gasdichte Lagerung von Gülle).

Zu einer verbesserten Nährstoffausnutzung können insbesondere auch vergrößerte Lagerkapazitäten von flüssigen Wirtschaftsdüngern und eine umweltfreundliche Ausbringungstechnik (bodennahe Ausbringung) beitragen. Diese Komplementäreffekte mit dem Wasserschutz aus Agrarumweltprogrammen des Landes sind zu berücksichtigen und sollten dort gezielt genutzt werden.

Weitere Reduktionsmöglichkeiten bei den Methanemissionen aus der Tierhaltung bieten eine veränderte Futterzusammensetzung, Futterzusatzstoffe, die Erhöhung der tierischen Leistungen beim Einzeltier (z.B. in der Milchproduktion), eine effizientere Futterverwertung, die Nutzung technischer Innovationen in der Tierhaltung sowie der Einsatz neuer biotechnischer Methoden.

Bezogen auf Aspekte der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist - neben dem Schutz von Dauergrünland - die Renaturierung und Wiedervernässung von Mooren von großer Bedeutung für die Vermeidung von Treibhausgasen. Von Natur aus ist Niedersachsen das hochmoorreichste Land Deutschlands. Damit ergibt sich eine besondere Verpflichtung, die Hochmoore nicht nur als Landschaft und Lebensraum, sondern auch aus Gründen des Klimaschutzes zu erhalten und dauerhaft zu sichern. Hier kann sich Niedersachsen auf eine große Erfahrung und Kontinuität von nahezu 30 Jahren stützen.

Hochmoore enthalten ca. 500 Tonnen Kohlenstoff und 8 Tonnen Stickstoff je Hektar und Meter Moormächtigkeit, bei Niedermooren sind es sogar 1000 Tonnen Kohlenstoff und 30 Tonnen Stickstoff. In der Naturlandschaft waren sie die bedeutendsten Anreicherungsökosysteme besonders für Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen, die den jeweiligen Kreisläufen entzogen und langfristig festgelegt wurden. Bei Niedermooren ist die Speicherleistung teilweise noch höher als in Wäldern.

Bei Trockenlegung werden hohe Mengen an kohlenstoff- und stickstoffhaltigen Gasen in die Atmosphäre freigesetzt und tragen so zum anthropogenen Treibhauseffekt bei. Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Mooren machen in Niedersachsen einen erheblichen Teil aller direkten Emissionen aus der Landwirtschaft aus. Insgesamt wird die jährliche Freisetzung klimarelevanter Gase aus genutzten Hochmooren (einschließlich Torfabbau) auf 863.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr geschätzt, bei Niedermooren liegt der Wert trotz geringerer Gesamtfläche bei 869.000 Tonnen – das sind jeweils 3,2 % der niedersächsischen Gesamtemissionen.

Bereits 1981 wurde Teil 1 des niedersächsischen Moorschutzprogramms beschlossen (Teil 2 1986). Ziel des Programms ist es, 81.000 Hektar nicht abgetorfte und nach der Abtorfung renaturiertes Hochmoor als Naturschutzgebiete zu sichern. Damit leistet das Programm nicht nur einen Beitrag zum Schutz und Erhalt der Moore, sondern auch zum Klimaschutz. Nach 25 Jahren Laufzeit (Stichtag 31.12.2005) war dieses Ziel zu rund 50 % erreicht. Vollständig kann das Programm erst nach Abschluss des genehmigten industriellen Torfabbaus umgesetzt werden, der teilweise bis 2050 reicht. Das Land Niedersachsen hat sich im Rahmen seiner Eigenbindung für die Renaturierung abgetorfte Flächen anstatt landwirtschaftlicher Folgenutzung entschieden. Insgesamt sollen ca. 9.000 Hektar abgetorfte landeseigene Moore renaturiert werden.

Ebenso wichtig wie die Landwirtschaft für Klimaschutz und Treibhausgasvermeidung ist im walddreichen Flächenland Niedersachsen die Forstwirtschaft. Denn Wald steht in Niedersachsen auf über 1,1 Millionen Hektar. Er prägt die Landeskultur, die Natur-, Wirtschafts- und Erholungsräume auf ca. einem Viertel der Landesfläche. Wald besteht zur Hälfte seiner Masse aus Kohlenstoff. Ein Hektar Wald speichert jährlich ca. 13 Tonnen CO₂ durch Zuwachs und reduziert damit den Treibhauseffekt. Bei einem Vorrat von 260 Festmetern pro Hektar wachsen im niedersächsischen Wald jährlich 12 Millionen Vorratsfestmeter Holz zu, entnommen werden davon lediglich rund 50 %.

7



Über das Programm zur „Langfristigen ökologischen Waldentwicklung“ (LÖWE) werden die Bestände im Landeswald seit 1994 konsequent in multifunktionale, strukturreiche und laubholzbetonte Mischwälder umgebaut. Die niedersächsischen Förderrichtlinien unterstützen die Waldbesitzer darin, auch den Nichtstaatswald ökologisch umzubauen und somit flexibler und widerstandsfähiger für sich verändernde Umweltbedingungen zu machen.

Darüber hinaus wurden in Niedersachsen seit 1986 40.000 Hektar neuer Wald mit entsprechenden CO₂-Speicherpotenzialen begründet. Im Bundesvergleich liegt Niedersachsen damit an erster Stelle; hier entstand mehr neuer Wald als in allen anderen alten Bundesländern zusammen.

Diese Zahlen unterstreichen die Schlüsselrolle des Waldes beim Klimaschutz. Dazu kann und will die niedersächsische Forstwirtschaft einen aktiven und dauerhaften Beitrag leisten: mit der Speicherung von Kohlenstoff durch nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Vergrößerung der Waldfläche und einer multifunktionalen Forstwirtschaft inkl. Anpassungsstrategien an den Klimawandel. Weiterhin sorgt sie für die betriebsnahe Verfügbarkeit für die Holzindustrie - und damit Vermeidung klimaschädlicher Transporte - und stellt Energieholz bereit. Der langfristigen CO₂-Speicherung dient auch die Verwendung von Holz in langlebigen Produkten oder in Mehrfachnutzung, um es solange wie möglich im Wirtschaftssystem zu halten. Nicht zuletzt dient Holz der Substitution von nicht nachwachsenden Roh- und Baustoffen, die nur mit höherem Energieaufwand und größerer CO₂-Belastung produziert werden können.

Ziel muss es sein, den niedersächsischen Wald gesund und leistungsfähig zu erhalten, ihn zu vermehren und auf ökologischer Grundlage weiterzuentwickeln. Von besonderer Wichtigkeit in diesem Zusammenhang ist nicht zuletzt der Klimawandel selbst. Neben einer unverändert hohen Grundbelastung der Bäume durch unerwünschte Stickstoffeinträge lassen die Klimaszenarien künftig zusätzliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt im Boden, auf die Konkurrenzkraft der Baumarten untereinander, auf die Produktivität, auf schädliche Tiere und Pflanzen und auf den Holzmarkt erwarten. Extreme Witterungsereignisse sind häufiger geworden. Waldbau wird unter diesen Bedingungen deutlich riskanter.

Diese Risiken zu minimieren wurde in den Fokus der Forschung und Beratung durch die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt und andere Forschungseinrichtungen gerückt. Für die Beratung der Waldbesitzer müssen Anpassungsstrategien an den Klimawandel entwickelt und hierfür ausreichend Forschungsmittel bereitgestellt werden. Zur Risikovorsorge brauchen wir ein breites Baumartenspektrum. Nur ein multifunktional bewirtschafteter Wald mit nachhaltiger Holznutzung kann einen optimalen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

7

8



Bildung

Niedersächsische Schulen erhalten vielfältige Möglichkeiten, Themen einer Bildung für den Klimaschutz in Schulalltag und Unterricht aufzunehmen. Die Projekte und Angebote der Landesregierung haben in erheblichem Maße dazu beigetragen, Bildung für Klimaschutz in den niedersächsischen Schulen zu verankern. Die Förderung einer Bewusstseinsbildung bei den Schülerinnen und Schülern für den Klimawandel und den nötigen Klimaschutz ist angesichts der dramatischen Klimaänderungen ein vordringliches Ziel.

Im Rahmen des Projekts „Öffnung von Schule“ ist in Niedersachsen seit 1992 ein Netz von außerschulischen Lernstandorten aufgebaut worden, das in vielfältiger Weise die Bildung für den Klimaschutz bzw. Bildung für nachhaltige Entwicklung unterstützt. Dieses Netz und weitere Schulprojekte zur Bildung für nachhaltige Entwicklung / Bildung für Klimaschutz werden von den dafür beauftragten Umweltberatungslehrkräften der Landesschulbehörde koordiniert.

In Niedersachsen gibt es 29 Regionale Umweltbildungszentren mit Schwerpunkt Energie und Klimaschutz oder mit Angeboten, die sich auf Bildung für Klimaschutz beziehen. Hinzu kommen fünf Schullandheim-Umweltstationen mit Angeboten zur Bildung für den Klimaschutz. Weitere außerschulische Lernstandorte bzw. Lernangebote zum Thema Energie und Klimaschutz sind die Niedersächsische Lernwerkstatt für solare Energiesysteme im Institut für solare Energieforschung Hameln / Emmerthal, das Schul-LAB der IGS Mühlenberg, der Lernstandort Natur und Technik in Wilhelmshaven sowie PHAENO Wolfsburg.

Den Schulen selbst bietet die Landesregierung seit 1995 die Teilnahme am Schulnetzwerk „Umweltschule in Europa / Internationale Agenda-21-Schule“ an. Themenschwerpunkte sind unter anderem Energie / Klimaschutz, Abfall / Recycling, Wasser, gesunde Ernährung, globales Lernen. Aktuell sind ca. 320 Schulen in vier Regionalnetzwerken beteiligt. Sie erhalten Beratung durch die Regionalkoordinatoren und tauschen sich auf Netzwerktreffen aus. Jede Schule arbeitet über einen Zeitraum von knapp zwei Jahren an selbst gewählten Themen.

In den Schulen existiert darüber hinaus das Konzept der nachhaltigen Schülerfirmen, von denen es in Niedersachsen über 250 gibt, die in einem eigenen Netzwerk betreut werden. Ein Teil dieser Schülerfirmen hat sich zur Aufgabe gesetzt, Klimaschutzmaßnahmen an ihrer Schule oder in ihrer Region zu fördern. Des Weiteren wird von B.A.U.M. in Hannover seit ca. 3 Jahren ein Netzwerk von Solarschulen in Niedersachsen betreut, das eng mit dem der Umweltschulen zusammenarbeitet.

Das Land kooperiert mit außerschulischen Partnern, die schulische Angebote für Bildung für Klimaschutz machen, und berät diese bei Wettbewerben der Schulen. So starteten mit Unterstützung der Landesschulbehörde Ende November 2008 die Handwerkskammer Lüneburg-Stade und Europe Direct der Regierungsvertretung Lüneburg ein Projekt Energiedetektive an Schulen 2009 im Rahmen der Aktion Climate Action - Energie für eine Welt im Wandel. Bereits bei der Auftaktveranstaltung hatten sich 12 Schulen in der Region Stade zu dem Projekt angemeldet. Weitere Schulen werden folgen. Auch im Rahmen der Norddeutschen Partnerschaft zur Unterstützung der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung entwickeln sich mehrere länderübergreifende Aktivitäten zur Förderung des Klimaschutzes an Schulen.

Die Auflistung zeigt: Es besteht also bereits eine Vielzahl an Angeboten in niedersächsischen Schulen für eine Bildung für Klimaschutz. Entscheidend für die weiterführende erfolgreiche Behandlung des Themas ist es, an laufende Projekte und Netzwerke anzuknüpfen, um die Schulen nicht zu überfordern. Es kann hier nicht um die Einführung noch eines weiteren wichtigen Themas oder gar Netzwerkes mit neuen Strukturen gehen, sondern - im Sinne der Leitprinzipien Effizienz und Kooperation - um die Verbindung mit bestehenden Aktivitäten zur Bildung für Klimaschutz, wie z.B. im Netzwerk „Umweltschule in Europa“.

Weiterhin gilt es, auf eine verlässliche Beratungs- und Unterstützungsstruktur aufzubauen, damit diese Angebote in den Schulen auch wahrgenommen und umgesetzt werden können. Bei den bestehenden Anforderungen im Hinblick auf die inhaltliche und organisatorische Arbeit in den Schulen bleibt es sonst oft dem Zufall überlassen, ob ein Bildungsangebot über die standardmäßige Bearbeitung hinaus aufgegriffen wird oder nicht. Daher wird die Landesregierung die bestehende gut ausgebaute und funktionierende Beratungs- und Unterstützungsstruktur weiter fördern und stabilisieren.

Die bildungspolitische Bedeutung des Klimaschutzes geht aber über die Schulzeit hinaus. Auch in der Erwachsenen- und Weiterbildung genießt das Thema einen hohen Stellenwert. Das niedersächsische Erwachsenenbildungsgesetz zählt Bildung für Klimaschutz daher zu den besonderen Maßnahmen, die als wichtig eingestuft und deshalb auch höher gefördert werden.

9



Öffentliches Bauwesen

Das Land Niedersachsen besitzt etwa 4.500 Gebäude. Dieser Bestand setzt sich im Wesentlichen aus Hochschulen, Polizeigebäuden, Justizvollzugsanstalten, Gerichten, Verwaltungsgebäuden und Ministerien zusammen. Ein solches Bauvolumen zu erstellen und zu unterhalten bedeutet einen erheblichen Einsatz von Finanzmitteln und ist mit einem hohen Verbrauch von Ressourcen und Energie verbunden. Die Senkung des Energieverbrauchs der Landesliegenschaften ist im Hinblick auf Energie- und Kosteneinsparungen, den Klimaschutz und die Vorbildfunktion des Landes bei der Verminderung der CO₂-Emissionen daher von besonderer Bedeutung. Deshalb wird die Landesregierung beispielhaft vorangehen.

Hierzu hat das Land Ende 2007 das Energie SparInvestitionsProgramm (ESIP) beschlossen. Es ist auf vier Jahre angelegt und hat ein Volumen von 10 Millionen Euro. Ab dem Haushaltsjahr 2008 stehen jährlich 2,5 Millionen Euro zur Verfügung. Mit ESIP werden gezielt wirtschaftlich umsetzbare Energiesparmaßnahmen durchgeführt. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Gebäudetechnik.

Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Energieeinsparung im Gebäudebestand zusammen mit anderen dringend notwendigen Arbeiten an der Gebäudehülle bzw. den betriebstechnischen Anlagen durchgeführt. Dies erfolgt sowohl bei der laufenden Bauunterhaltung als auch bei den Neu-, Um- und Erweiterungsbauten im Bestand. Ein hohes Maß an Wärmeschutz, wie es heute bei Neubauten vorgegeben ist, spielt erst seit Beginn der 80er Jahre eine immer größere Rolle. Die 1. Wärmeschutzverordnung trat 1978 in Kraft. Das bedeutet, dass Gebäude, die vor 1980 errichtet wurden, nicht über einen den heutigen Anforderungen entsprechenden Wärmeschutz verfügen.

Ca. 70 % der landeseigenen Gebäude wurden vor 1980 errichtet, das sind rund 3.400 Gebäude. Etwa ein Fünftel dieser Gebäude wurde in den vergangenen Jahren energetisch verbessert. So wurden allein zwischen 2003 und 2008 410 Maßnahmen mit einem Investitionsvolumen von rund 57 Millionen Euro umgesetzt, die auch Energieeinsparungen zur Folge haben. Die in der Vergangenheit durchgeführten Maßnahmen

zur energetischen Ertüchtigung der landeseigenen Gebäude haben seit dem Jahr 2000 zu einem kontinuierlichen Rückgang des Wärmeverbrauchs um rund 2 % jährlich geführt. Eine Fortsetzung dieses Trends ist auch in den kommenden Jahren zu erwarten. Insofern handelt es sich hier um eine typische Ausnutzung von Synergieeffekten, um Klimaschutz in Landesliegenschaften möglichst effizient zu realisieren - mit messbaren Ergebnissen.

Bei den übrigen Gebäuden, insbesondere bei den vor 1980 errichteten, wäre eine energetische Ertüchtigung zwar ebenfalls möglich; die Gesamtkosten hierfür werden auf etwa 1,4 Milliarden bis 1,7 Milliarden Euro geschätzt. Damit wäre die finanzielle Leistungsfähigkeit des Landeshaushalts allerdings bei weitem überschritten.

Ähnliche Verhältnisse herrschen in den meisten Bundesländern. Dies war unter anderem Anlass für den Beschluss der Bauministerkonferenz vom März 2008, die Länderbauverwaltungen zu bitten, Strategien zur energetischen Ertüchtigung des Gebäudebestandes bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsaspekten zu entwickeln. Diese Untersuchung wird derzeit unter Leitung Niedersachsens durchgeführt.

Angesichts der großen finanziellen Herausforderungen müssen z.B. auch neue Instrumente betrachtet werden. Die Landesregierung hat eine Projektgruppe „Nachhaltiges Immobilienmanagement“ eingerichtet, um neue Finanzierungsmöglichkeiten wie Public Private Partnership (PPP), Sale and lease back und Energiespar-Contracting zu prüfen. Insbesondere das Energiespar-Contracting stellt eine interessante Alternative zur Erschließung wirtschaftlicher Energiesparpotenziale dar. Damit können öffentliche Verwaltungen die Energieeffizienz ihrer Liegenschaften verbessern, ohne dass sie zusätzliche Investitionen aufbringen müssen.

Prioritär sind Gebäude zu identifizieren, die ein großes Energieeinsparpotenzial bei den betriebstechnischen Anlagen aufweisen, da sich diese besonders für Energiespar-Contracting anbieten. Erste Ergebnisse werden im Frühjahr 2009 vorliegen.

Auch die Kommunen haben aufgrund ihrer Vielzahl von öffentlichen Gebäuden eine besondere Verantwortung beim Klimaschutz. Denn wegen ihrer Nähe zu den Bürgerinnen und Bürgern können sie - wie das Land - eine wichtige Vorbildfunktion ausüben. Die energetische Sanierung der sozialen Infrastruktur, insbesondere bei Schulen und Kindergärten, spielt dabei eine zentrale Rolle. Gerade dort besteht ein großes Energieeinsparpotenzial. Sie entlastet darüber hinaus die kommunalen Haushalte, stärkt die regionale Wirtschaftskraft und bindet die Menschen mit ein. Die Landesregierung hält es daher für wichtig, den Kommunen Hilfestellung für beispielhafte Klimaschutzmaßnahmen zu geben; so sollen u.a. über eine EFRE-Förderrichtlinie „Energieeffizienz“ die Kommunen bis 2013 mit 12 Millionen Euro unterstützt werden.

Das Land förderte die Kommunen zudem im Rahmen des Investitionspakts 2008 bei Vorhaben zur Minderung des Energiebedarfs von Gebäuden der sozialen Infrastruktur. Vorrangig erhielten Kommunen in besonders schwieriger Haushaltslage Investitionszuschüsse. Ziel war es, insbesondere Kindergärten, Schulen, Jugendzentren sowie Sport- und Mehrzweckhallen mindestens auf das Niveau eines Neubaus nach Energieeinsparverordnung zu bringen. Im Jahr 2008 erhielt Niedersachsen aus den Bundesmitteln rund 19 Millionen Euro. Im Landeshaushalt waren Mittel in gleicher Höhe veranschlagt, so dass sich mit dem Eigenanteil der Kommunen

im Rahmen der Drittfinanzierung ein Investitionsvolumen von insgesamt rund 57 Millionen Euro ergab. Die Nachfrage nach diesem Programm war erheblich. Daher konnten 2008 nur Kommunen in besonders schwieriger Haushaltslage mit ihren vordringlichsten Projekten berücksichtigt werden. Für die energetische Sanierung in 81 Schulen, Kitas, Sporthallen und Jugendzentren haben 55 Städte, Landkreise und Gemeinden rund 38 Millionen Euro Fördergelder aus Bundes- und Landesmitteln erhalten.

Das Konjunkturpaket I sieht nun eine Aufstockung der Bundesmittel für den Investitionspakt 2009 zur energetischen Sanierung von Schulen, Kindergärten, Sportstätten und sonstiger sozialer Infrastruktur in den Kommunen auf 300 Millionen Euro vor, von denen Niedersachsen rund 27 Millionen Euro erhalten wird. Mit der von der Landesregierung beschlossenen „Initiative Niedersachsen“ soll im Rahmen des landeseigenen Aufstockungsprogramms die im Haushaltsplan 2009 bisher nicht eingeplante Gegenfinanzierung der Bundesfinanzhilfen für den Investitionspakt 2009 vorgenommen werden. Damit stehen dann in der Summe rund 54 Millionen Euro Fördergelder aus Bundes- und Landesmitteln zur Verfügung. Außerhalb der zeitlichen Vorgaben des Konjunkturpakets II können die dem landeseigenen Programm „Initiative Niedersachsen“ zugeführten Mittel auch noch in den Jahren nach 2011 verwendet werden, wodurch den Kommunen mehr Zeit zur Umsetzung der energetischen Sanierung von Gebäuden der sozialen Infrastruktur eingeräumt werden kann.

Neben diesen finanziellen Maßnahmen unterstützt die Landesregierung die Kommunen, indem sie zu aktuellen Förderprogrammen des Bundes sowie zu Klimaschutz- und Energiethematischen Informationsveranstaltungen anbietet. Für das Jahr 2009 sind in Kooperation mit den kommunalen Spitzenverbänden Veranstaltungen zur effizienten Straßenbeleuchtung, zur KWK sowie zum Energiespar-Contracting geplant.

10



Forschung und Innovation

Forschung und Innovation ist die Grundvoraussetzung, um möglichst alle Optionen für Klimaschutz und nachhaltige Energiepolitik nutzen zu können. Dies gilt gleichermaßen für die technische und wirtschaftliche Reifung der erneuerbaren Energien wie die immer effizientere und sparsamere Verwendung von Energie. Die Landesregierung hat daher bereits früh einen ihrer forschungspolitischen Schwerpunkte auf das Themenfeld „Energie und Klima“ gelegt. In diesem Wissenschaftszweig wird derzeit eine Vielzahl großer Projekte an unseren Hochschulen und Forschungseinrichtungen gefördert und an vielen Einrichtungen in Niedersachsen Energieforschung betrieben.

Fragen zu Klimaschutz und Energie sind besonders komplex und nur in der Zusammenarbeit verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen zu lösen. Die Landesregierung hat daher das Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) gegründet. Hier nehmen Forscherinnen und Forscher aus den Natur-, Ingenieur-, Rechts- sowie Sozial- und Wirtschaftswissenschaften die gesamte Energiekette in den Blick und beziehen die gegenseitigen Abhängigkeiten disziplinübergreifend bei der Problemanalyse und -lösung mit ein.

Ganz konkret um dezentrale Energiesysteme geht es im Forschungsverbund Energie Niedersachsen (FEN). Zentrale Fragestellung ist hier, wie bei einem höheren dezentralen Erzeugeranteil - namentlich aus regenerativen Quellen - die Leistungsfähigkeit des Verteilungsnetzes und damit die Versorgungssicherheit auf einem hohen Niveau gehalten und langfristig gewährleistet wird. Dazu werden zukunftsweisende Steuerungsmethoden für komplexe Energiesysteme entwickelt.

Die Erforschung regenerativer Energien ist ein weiterer Förderschwerpunkt des Landes. So wurde das Forschungs- und Kompetenzzentrum Windenergie (ForWind) eingerichtet, das neben eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten zur Windenergienutzung auch eine Brücke zu den Anwendern schlägt. Der Forschungsverbund Nachhaltige Nutzung von Energie aus Biomasse im Spannungsfeld von Klimaschutz, Landschaft und Gesellschaft verfolgt das Ziel, Anbau und technische Konzepte der Biomasseerzeugung und -nutzung unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte zu optimieren und daraus übertragbare Leitlinien und Bewertungskonzepte zu formulieren. Um eine wirtschaftliche Nutzung des in Niedersachsen vorhandenen Potenzials für tiefe Geothermie zu realisieren, beschäftigt sich der neu gegründete Forschungsverbund Geothermie und Hochleistungsbohrtechnik mit der Entwicklung neuer Verfahren und innovativer Werkstoffe.

Der forschungspolitischen Schwerpunktsetzung auf Energie und Klima lagen zwei Gegebenheiten zugrunde: das spezifische wissenschaftliche Potenzial der niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie die gesellschaftliche Relevanz dieser Themen. Die Einrichtung des EFZN ist auf Dauer angelegt, die Forschungsverbünde haben noch Laufzeiten von drei bis fünf Jahren vor sich. Die bereits vorhandene Expertise wird sich dadurch automatisch ausweiten und das Themenfeld an seiner Relevanz in den kommenden Jahren nichts einbüßen - ganz im Gegenteil.

Ein zweiter Aspekt neben der mehr grundlagenorientierten Forschungsarbeit ist eine verstärkt anwendungsbezogene Entwicklung neuer Technologien und Verfahren. Die Landesregierung hat daher schon 2003 ein Innovationsförderprogramm aufgestellt, um neue Technologien im Hinblick auf Marktreifung und Alltagstauglichkeit zu begleiten.

Mit diesem Innovationsförderprogramm werden insbesondere auch Vorhaben der wirtschaftsnahen und industriellen Entwicklung neuer technischer Lösungen zur Energieerzeugung und von erneuerbaren Energien wie Wind- und Solarenergie, Geothermie, Wasserkraft, Bioenergie und Biokraftstoffe unterstützt. Ferner werden innovative Vorhaben gefördert, die der Steigerung der Effizienz bei der Energieerzeugung und -nutzung sowie der Energieeinsparung (z.B. Gebäude, Verkehr und Kleinverbrauch) dienen. Das Innovationsförderprogramm ist zum Jahresbeginn 2009 novelliert worden und umfasst ein Förderbudget von rund 8 Millionen Euro jährlich.

Einen besonderen Schwerpunkt schließlich legt die Landesregierung auf die Brennstoffzellentechnologie. Als universell einsetzbarer Energielieferant für Strom und Wärme bietet die Brennstoffzelle das technologische Potenzial, um mit hoher Effizienz und nahezu emissionsfrei in stationären, portablen und mobilen Systemen Energie zur Verfügung zu stellen. Die Vielfältigkeit dieser Technologie erlaubt dabei grundsätzlich eine Skalierung von Kleinst-Systemen für Handys und Laptops bis hin zu großen KWK-Anlagen zur Energieversorgung von Häusern und Industriebetrieben. Für Niedersachsen als Energie- und Mobilitätsland hat die Weiterentwicklung und Anwendung der Brennstoffzelle im stationären und mobilen Einsatz daher Priorität.

Aus diesem Grund hat die Landesregierung die Landesinitiative Brennstoffzelle Niedersachsen ins Leben gerufen. Auf Basis von Markt- und Technologierecherchen stehen dabei drei Aspekte der Brennstoffzellentechnologie im besonderen Fokus: dezentrale Energie, mobile Anwendungen und Wissenschaft. Die Landesinitiative hat wesentlich dazu beigetragen, dass Niedersachsen heute zu den Kompetenzträgern und Innovationstreibern der Brennstoffzellentechnologie zählt. Angesichts dieser erfolgreichen Bilanz beabsichtigt die Landesregierung, die Landesinitiative ab 2009 um weitere fünf Jahre zu verlängern.



Ausblick

Die zehn Handlungsfelder erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Koppelung, Stromwirtschaft, Bauen und Wohnen, Verkehr, Industrie und Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft, Bildung, öffentliches Bauwesen sowie Forschung und Innovation sind ausschlaggebend für erfolgreichen Klimaschutz in Niedersachsen: Hier sind die entscheidenden Weichenstellungen vorzunehmen, um Klimaschutz in Niedersachsen effizient und innovativ zu realisieren - und somit auch als Zukunftschance für das Land zu nutzen.

Die Landesregierung sieht dieses Positionspapier daher auch als Ausgangspunkt für die weitere Arbeit der Regierungskommission Klimaschutz. Damit ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass sich die Regierungskommission auch mit anderen Ansätzen und Möglichkeiten befassen kann und soll - im Gegenteil: Die Landesregierung hat die Regierungskommission ganz bewusst als eine Art unabhängigen „Sparringspartner“ für die breite gesellschaftliche Diskussion über Klimaschutz und Klimawandel in Niedersachsen eingerichtet. Ein solcher dialektisch angelegter Prozess kann nur dann zu konsensfähigen Lösungen führen, wenn er von Anfang an offen und kritisch geführt wird.

Nicht zuletzt mit Blick auf die veränderten europäischen Rahmenbedingungen ist es der richtige Zeitpunkt, die Landesklimaschutzpolitik weiterzuentwickeln und neue Mittel und Wege ins Auge zu fassen. Die Europäische Union hat sich ehrgeizige Klimaschutzziele bis zum Jahr 2020 gegeben: mindestens 20 % der europaweiten Treibhausgasemissionen sollen reduziert werden; sofern auch außereuropäische Industriestaaten sich vergleichbare Verpflichtungen auferlegen, werden sogar 30 % angestrebt. Mit den Ende 2008 getroffenen Beschlüssen zur Aufteilung der Minderungskosten zwischen den Mitgliedstaaten werden erstmals auch verbindliche nationale Ziele für die Treibhausgasvermeidung außerhalb des Emissionshandels festgelegt.

Auf Deutschland entfällt in diesem Zusammenhang eine Verpflichtung zur Reduktion der Treibhausgase von 14 % bis 2020 gegenüber 2005, die in den nicht am Emissionshandel beteiligten Sektoren wie z.B. Bauen und Wohnen, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft zu erbringen

sind. Eine derart differenzierte Zielsetzung wird nur mit noch stärkerem regionalen und lokalen Engagement erreichbar sein. Die Landesregierung sieht hierin eine zusätzliche Verpflichtung, den Klimaschutz in Niedersachsen weiter voranzubringen.

Zudem wird immer offenkundiger, wie notwendig Klimaschutz und nachhaltige Energiepolitik auch unter dem Aspekt einer verlässlichen Energieversorgung sind. Die zwischenzeitlich immensen Ölpreissteigerungen und die zum Jahreswechsel 2008/2009 aufgetretene Gas- und Gaspreiskrise haben erneut die empfindliche Importabhängigkeit Deutschlands bei den immer noch beiden wichtigsten fossilen Energieträgern in Erinnerung gerufen. Beim größten und für den Mobilitätssektor unverzichtbaren Energieträger Erdöl ist Deutschland mit einer Importquote von 97 % fast vollständig auf Lieferungen aus dem Ausland angewiesen. Aber auch bei Gas, bedeutend sowohl für den Strom- als auch den Wärmesektor, beträgt der Einfuhranteil mittlerweile 82 %.

Damit ist unsere Energieversorgung im hohen Maße von einer weltweiten Verfügbarkeit abhängig, deren Limitiertheit mehr und mehr zu erkennen ist. Bereits heute ist nahezu die Hälfte des weltweit vermuteten Erdöls gefördert und aufgezehrt. Ähnlich ungünstig sind die Aussichten bei Erdgas. Erschwerend tritt hinzu, dass ein Großteil der globalen Reserven von Öl und Gas in einigen wenigen Regionen der Welt konzentriert sind.

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die internationale Energieversorgungslage langfristig eher unsicherer als stabiler wird. Die einzige Alternative, die bestehenden Abhängigkeiten schrittweise zu verringern besteht darin, konsequent auf erneuerbare Energien, Effizienzsteigerung und damit auf Klimaschutz zu setzen. Dieser Zusammenhang macht deutlich, dass es nicht nur um den Erhalt von Umwelt und Natur geht. Klimaschutz bedeutet erheblich mehr - nämlich die Voraussetzungen für Wohlstand und modernes Leben in unserem Land zu sichern.

Diese Druckschrift wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Herausgeber:
Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt und Klimaschutz
Referat für Presse und
Öffentlichkeitsarbeit
Archivstraße 2
30169 Hannover

Februar 2009

poststelle@mu.niedersachsen.de
www.umwelt.niedersachsen.de