



Der GEO-Länder-Test

Mecklenburg-Vorpommern ist der Sieger. Das Bundesland hat die beste Klimaschutzbilanz. Sehen Sie hier im großen GEO-Länder-Test wie die 15 anderen Bundesländer abgeschnitten haben

Gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Beirat hat GEO 20 Schlüsselkategorien ausgewählt, die Vergleiche erlauben und, zusammengenommen, strukturelle Unterschiede zwischen Ost und West, zwischen Stadt- und Flächenstaaten weitgehend ausbalancieren. 19 Indexpunkte stammen aus den Sektoren Energie, Verkehr und Bau/Wohnen; einer steht für politische Ziele und Strategien. Das Resultat der GEO-Analyse belegt: Weder die geografische Lage noch die Größe eines Landes noch die Parteipolitik sind entscheidend für eine gute Klimaschutzbilanz. Nachfolgend der "Countdown" bis zum Sieger - mit Erläuterungen zu Stärken und Schwächen sowie jeweils einem vorbildlichen regionalen Projekt.



© GEO

		Meckl.-Vorpommern	Berlin	Brandenburg	Bayern	Schleswig-Holstein	Thüringen	Baden-Württemberg	Hamburg	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Bremen	Hessen	Saarland	Rheinland-Pfalz
ENERGIE (Gruppenwertung 1 bis 7)		4	9	3	7	6	1	12	8	2	5	10	15	13	14	16	11
1	Endenergieverbrauch 1990-2004	5	16	4	15	6	3	13	8	2	1	7	9	10	14	11	12
2	CO ₂ -Ausstoß 1990-2004	7	5	4	11	6	1	12	9	2	3	8	13	15	16	14	10
3	Endenergieverbrauch /IBIP*	8	3	15	4	7	11	2	1	6	14	13	10	9	5	16	12
4	Effizienz der Kohlekraftwerke	3	13	10	6	5	1	9	3	8	7	13	15	16	11	12	1
5	Leistung geplanter Kohlekraftwerke	11	1	1	1	11	1	14	15	7	6	10	16	1	9	11	8
6	Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung	6	1	3	10	9	5	13	2	4	8	11	12	7	15	14	16
7	Ökostromanteil	1	15	3	5	2	7	8	15	9	4	6	11	14	12	13	10
VERKEHR (Gruppenwertung 8 bis 15)		5	2	7	14	11	9	13	4	6	3	12	7	1	15	10	16
8	CO ₂ im Verkehr	5	1	9	14	8	3	11	15	2	4	12	7	10	16	6	13
9	Pkw/Einwohner	4	1	11	15	9	8	12	3	6	5	10	7	2	13	16	14
10	Kraftstoffverbrauch	9	1	12	15	10	5	11	8	2	3	13	6	7	14	4	16
11	ÖPNV-Nutzung	16	1	3	8	6	15	4	2	10	9	14	7	5	11	12	13
12	Weganteile Fuß + Rad	4	6	5	15	10	2	11	7	9	3	8	12	1	13	16	13
13	Radwege	8	1	10	9	4	16	13	3	15	11	5	6	2	12	7	14
14	Güter Schiene/Straße	8	12	6	11	15	16	14	2	10	4	7	5	3	9	1	13
15	Fluggastzahl	3	16	5	10	9	2	13	15	4	1	7	11	8	14	6	11
BAU (Gruppenwertung 16 bis 19)		4	11	12	1	6	8	1	13	14	15	5	7	16	3	10	9
16	Niedrigenergie-/Passivhäuser	10	14	12	1	7	2	5	9	13	15	6	3	16	4	11	8
17	Dämmung an Altbauten	2	6	10	4	1	14	3	7	11	12	8	5	15	9	16	13
18	Solarthermie/Wärmepumpen	7	15	11	1	9	12	2	10	13	16	3	8	14	5	4	6
19	Flächenverbrauch	3	1	6	12	10	3	8	15	13	10	8	14	16	2	3	6
STRATEGIEN (Wertung 20)		5	4	3	2	9	15	1	5	7	15	12	9	7	12	12	9
GESAMTWERTUNG		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
SONDERAUSWERTUNG																	
Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Grundlage: eingespeiste Energie pro Kopf 2005, Wasserkraft 2000)	Windkraft	4	16	1	15	3	6	13	14	7	2	5	9	10	11	12	8
	Photovoltaik	10	16	13	1	6	11	2	14	12	9	7	8	15	4	5	3
	Biomasse	2	16	1	7	13	3	6	12	5	9	4	8	14	11	15	10
	Wasserkraft	12	16	11	1	13	5	2	14	7	10	8	9	15	6	4	3

© GEO

Rang 16: Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz ist Schlusslicht der GEO-Auswertung. Das hat seinen Hauptgrund im Verkehr. Die Autodichte im Land ist hoch, der Kraftstoffverbrauch auch. Gütertransport wird fast nur über die Straße abgewickelt. Bei der Kraft-Wärme-Kopplung, die Kraftwerke effizienter macht, schneiden die Rheinland-Pfälzer im Bundesvergleich am schlechtesten ab. Und für die Gebäudedämmung zeigen sie,

anders als die Nachbarn in Baden-Württemberg, wenig Interesse. Stärken in diesem Bundesland sind Photovoltaik und Wasserkraft (jeweils Rang 3).

Munition für die Zukunft

Was tun mit 145 Hektar, die bis 1995 das größte Munitionslager der US Air Force in Europa beherbergten? Im Hunsrück schuf man die Morbacher Energielandschaft mit einer 3500 Quadratmeter großen Photovoltaikanlage, 14 Windrädern und einer Biogasanlage. Für das Gesamtwerk erhielt die Gemeinde den "Deutschen Solarpreis 2007".

Rang 15: Saarland

Zwar rühmt Ministerpräsident Peter Müller (CDU) den "hohen Stellenwert" der Klimapolitik an der Saar. In Zahlen und Fakten spiegelt der sich jedoch kaum wider. Bei der Entwicklung des CO₂-Ausstoßes pro Kopf scheidet das Saarland schlecht ab; der Energieverbrauch ist, gemessen am Brutto-inlandsprodukt, der höchste in Deutschland. Dafür hat ausgerechnet der kleinste Flächenstaat die größte Pkw-Dichte der Republik. Spaziergänge oder Fahrradfahrten schätzen Saarländer kaum. Zu den positiven Faktoren im Land gehören der Güterverkehr auf der Schiene und eine vergleichsweise geringe Zunahme des Flächenverbrauchs.

Ökosiegel für Hausbesitzer

Seit 1996 wird an der Saar die Grüne Hausnummer verliehen. Bewerben kann sich um dieses Türschild mit Ökosiegel, wer sein Haus mit umweltfreundlichen Baustoffen errichtet und Energie effizient nutzt. 390 private und öffentliche Gebäude sind inzwischen ausgezeichnet.

Rang 14: Hessen

Im "Aktionsprogramm Umwelt" von 2002 befand die hessische Landesregierung: "Die Möglichkeiten Hessens zur CO₂-Emissionsminderung sind aus-geschöpft." Seit März 2007 gibt es nun wieder ein "Klimaschutzkonzept Hessen 2012", mit dem der Anteil an erneuerbaren Energien gesteigert werden soll. Vielleicht gelingt es dem Land so, den CO₂-Ausstoß zu senken, der seit 1990 nicht geringer geworden ist, sondern pro Kopf um 3,4 Prozent zugenommen hat (letzter Platz). Die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor sind die höchsten in Deutschland. Das liegt unter anderem am Flughafen Frankfurt - den die Hessen auch selbst eifrig nutzen. Sie fliegen über-durchschnittlich häufig und fahren zudem viel Auto. Pluspunkte: die Photovoltaik, der Anteil an Niedrigenergiehäusern und eine gewisse Zurückhaltung, Böden für Siedlungen und Verkehr zu opfern.

Firmen für globale Kooperation

Was können Unternehmen tun, die Vorbilder im Klimaschutz sein wollen? Sie können Mitglied bei der in Hessen geborenen Initiative Klima-Partner werden. Die Grundidee ist dieselbe wie bei der in-ternationalen Zusammenarbeit im Kyoto-Protokoll: Treibhausgase richten globale Schäden an; weltweit gesehen, ist es also gleichgültig, wo sie entstehen oder vermieden werden - Emissionen in Kassel kön-nen durch Klimaschutzmaßnahmen in Kalkutta neutralisiert werden. Für diesen Ausgleich finanzieren Industrieländer Projekte in armen Ländern, in denen zum Beispiel regenerative statt fossile Energie genutzt wird. Zu den bisherigen Klima-Partnern gehören etwa die Deutsche Telekom, die "Frankfurter Rundschau", die Deutsche Bank und der Neckermann-Versand.

Rang 13: Bremen

Dass sich ein Stadtstaat wie Bremen nicht durch große Windparks profilieren kann, ist verständlich. Und für Solaraggregate ist das norddeutsche Wetter ebenfalls nicht ideal. Doch auch im Bereich Bauen und Wohnen, in dem viel Energie verschwendet wird, liegen die Bremer weit hinter dem deutschen Durchschnitt. Wie die Hessen haben sie es deshalb nicht geschafft, ihren Kohlendioxidausstoß gegenüber 1990 merklich zu verringern. Einige für Stadtstaaten typische Strukturvorteile nutzt man in Bremen und Bremerhaven allerdings gut: Die Autodichte ist gering; die Einwohner erle-digen viele Wege mit dem Fahrrad, zu Fuß oder per Bus und Straßenbahn. Positiv wirkt sich im Ver-kehrssektor außerdem die Anbindung von Hafen und Bahn aus: Beim Gütertransport auf der Schiene liegt Bremen auf Rang 3.

Ein Haus für Klimareisende

Am selben Tag die Wüste durchqueren, einen Gletscher erklimmen und in den Tropen schwitzen - das soll vom Frühjahr 2009 an im Bremerhavener Klimahaus möglich sein, das die Stadt als gläserne Arche am Hafen baut. In der 70 Millionen Euro teuren

Erlebniswelt werden Besucher entlang dem achten Längengrad Ost um den Globus geführt. Als Forschungsreisende lernen sie auf 9000 Quadratmetern neun zum Teil simulierte Klimaregionen kennen, erfahren, wie die Atmosphäre entstanden ist und warum das Wetter immer häufiger „errückt spielt“. Mit einer natürlichen Belüftung, Photovoltaikmodulen im Dach und 450 "Energiepfählen", die im Sommer für Kühlung und im Winter für Wärme sorgen, wird das Klimahaus auch ein Vorzeigeprojekt des klimaschonenden Bauens sein.

Rang 12: Nordrhein-Westfalen

Als traditionelles Zentrum der Schwerindustrie hat Nordrhein-Westfalen ein besonders schwieriges Erbe: Die vielen alten und ineffizienten Kraftwerke sorgen für dramatische Kohlendioxid-Emissionen. Eine Wende ist schwierig. Auch der Flächenverbrauch hat in den vergangenen 15 Jahren stark zugenommen. Und bei der Planung von neuen Kraftwerken setzt das Land weiter auf klimaschädliche Kohle. Im Verkehr liegt NRW im Mittelfeld. Klimapolitische Ambitionen lassen sich besonders in der Baupolitik erkennen (Rang 3 bei Niedrigenergie-Häusern, Rang 5 bei Wärmedämmung). Dass auch erneuerbare Energien eine wichtige Rolle spielen und die Energie-Agentur NRW viele Pilotprojekte für Kommunen, Unternehmen und Verbraucher initiiert und begleitet, schlägt sich in der Statistik kaum nieder. Denn regionale Spitzenleistungen gehen in dem mit 18 Millionen Einwohnern bevölkerungsreichsten Bundesland leicht unter.

Vorfahrt für PS-Freie

Das westfälische Münster ist Deutschlands Fahrrad-Metropole. Auch deshalb kürte die Deutsche Umwelthilfe die Stadt 2006 zur "Bundeshauptstadt im Klimaschutz". Überall gibt es Radwege, -spuren oder extra breite Fahrradstraßen; eigene Fahrradampeln geben Radlern grünes Licht. Deutschlands größtes Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof hat 3300 Stellplätze und beherbergt neben Ausleihstation und Radwerkstatt auch eine Waschanlage. Selbst weniger sportliche Münsteraner müssen nicht aufs Auto ausweichen. Busse und Bahn sind aufeinander abgestimmt. Busse haben Vorfahrt und oft auch eigene Spuren. Bei größeren Verspätungen zahlen die Stadtwerke das Taxi.

Rang 11: Niedersachsen

Eine aktive Klimapolitik fehlt bisher im Land: Es existieren weder Reduktionsziele für Treibhausgase noch Handlungspläne für ein koordiniertes Vorgehen - kein Wunder bei einem Umweltminister, der das Landesamt für Ökologie auflöste, Windräder als "technische Monster" bezeichnet und den vor-her erfolgreichen Ausbau der alternativen Energien bremst: 2005 kürzte er die Förderung um 3,2 Millionen Euro. Trotzdem produziert Niedersachsen, absolut gesehen, noch immer den meisten Windstrom in Deutschland - pro Kopf reicht das inzwischen allerdings nur noch für Platz 5 hinter Schleswig-Holstein und drei neuen Bundesländern. Biomasse wird gut genutzt (Rang 4). Schlechte Noten gibt es dagegen für den öffentlichen Nahverkehr: In keinem anderen westdeutschen Bundesland fahren die Bürger noch weniger Bus und Bahn als in Niedersachsen.

Autarkie ist machbar

Als erstem deutschen Dorf ist es dem niedersächsischen Jühnde 2005 gelungen, sich fast völlig von öffentlicher Energieversorgung abzukoppeln. 75 Prozent der Häuser des 750-Einwohner-Dorfs heizen mit Wärme, die bei der Stromproduktion in der eigenen Biogasanlage entsteht. Bei Kälte läuft zusätzlich das Holzackschnitzel-Heizkraftwerk. Beides gehört einer Genossenschaft der Jühnder, von denen jedes Mitglied 2500 Euro investierte. 2010 wird die erste Gewinnausschüttung erwartet. Schon jetzt erzeugt die Anlage doppelt so viel Strom, wie Jühnde verbraucht. Und ist eine Attraktion: Zu Besuch kommen japanische Bauern, chinesische Beamte oder Kommunalpolitiker aus dem Umland.

Rang 10: Sachsen-Anhalt

Die Sachsen-Anhalter bewegen sich gesund, oft zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Und sie schweifen kaum in die Ferne - im nationalen Vergleich fliegen sie am wenigsten. Beim Energieverbrauch hat das Land gegenüber 1990 extrem gespart (Rang 1), allerdings nur, wenn man die Pro-Kopf-Berechnung zugrunde legt. Wird der Verbrauch auf die Wirtschaftskraft umgerechnet, landet das Land auf dem drittletzten Platz. Klimapolitik aktiv zu gestalten, hat bisher keine Priorität. Auf kommunaler Ebene regt sich mehr Aktivität. In den letzten Jahren sind viele Windparks entstanden, in Bitterfeld-Wolfen soll das "Solar Valley Thalheim" eröffnet werden, eines der "weltweit größten Zentren der Solarindustrie". Vielleicht ein Ansporn für die Landesregierung, auch landeseigene Gebäude mit Solaranlagen auszurüsten.

Gute Verbindungen im Harz

"Q-Bus" heißt das Unternehmen, das rund um Quedlinburg vormacht, wie guter Nahverkehr auch in einer ländlichen Region im Osten funktionieren kann. Rund 75.000 Menschen leben im Einzugsbereich des Unternehmens mit Sitz in Ballenstedt im Vorharz. Regio-Linien verbinden die größeren Orte seit Mitte der 1990er Jahre werktags im Stundentakt, am Wochenende alle zwei Stunden. Die Anschlüsse sind eng aufeinander abgestimmt. Ab 18 Uhr stoppen die Fahrer beim "Mondschein-Service" auch zwischen den Haltestellen, und nach 22 Uhr touren vier Kleinbusse auf Nachtbuslinien. Zum Service gehören Extras wie Fahrradmitnahme oder eine Regenschirmausleihe bei Schlechtwetter. Der Erfolg: 2,2 Millionen Fahrten pro Jahr - und kein Rückgang, obwohl die Einwohnerzahl im Harzkreis seit der Wende um zehn Prozent geschrumpft ist.

Rang 9: Sachsen

Kein Spitzenplatz, kein letzter Rang - statistisch wirkt Sachsen unauffällig. Der Rückgang beim CO₂-Ausstoß nach der Wende ist wie im gesamten Osten der

Deindustrialisierung und einem darauf folgenden Innovationsschub zu verdanken. In den vergangenen Jahren haben die Emissionen wieder zugenommen. Problematisch ist der Faktor Politik. So hat die Staatsregierung den Gesetzentwurf zum Emissionshandel bekämpft, um mehr Verschmutzungsrechte für die klimaschädlichen Braunkohlekraftwerke zu erreichen. Ein BUND-Sprecher im Landesverband Sachsen beklagt außerdem die mangelnde Bereitschaft zur Kooperation: "Das Verwaltungshandeln der staatlichen Behörden in Sachsen ist von 'Beratungsresistenz' und das politische Handeln von der Arroganz der Macht geprägt."

Ein Speicher für die Kühlung

Die Stadt Chemnitz besitzt schon seit 35 Jahren ein Fernkältenetz. Das Prinzip: Überschüssige Abwärme eines Heizkraftwerks treibt eine Kältemaschine an, die Wasser auf fünf Grad Celsius kühlt. Durch ein Rohrnetz wird es an Großkunden wie Kaufhäuser, das Opernhaus, die Stadthalle, das Amtsgericht und die Technische Universität geleitet. Ein pfiffiges System, das jedoch nicht optimal arbeitete - an heißen Tagen stellte es zu wenig Kälte bereit. Um das zu ändern, haben die Stadtwerke und die TU im Juni 2007 einen Kurzzeit-Großkältespeicher in Betrieb genommen, der nachts Kälte für den nächsten Tag konserviert. Mit 3,5 Millionen Liter Fassungsvermögen gilt der 19 Meter hohe Tank europaweit als Vorzeigeprojekt für umweltfreundliche Kälteversorgung. Der Bedarf für solche "Kältebatterien" wird steigen, denn die Zahl der heißen Sommer nimmt zu - nicht nur in Sachsen.

Rang 8: Hamburg

In der Vergangenheit genoss der Klimaschutz in Hamburg weder unter Rot-Grün noch unter der gegenwärtigen CDU-Regierung besondere Priorität. Jetzt soll er "zum Volkssport werden". Am 21. August 2007 versprach Bürgermeister Ole von Beust: Bis 2012 wolle der Senat den CO₂-Ausstoß in der Hansestadt um zwei Millionen Tonnen senken, das sind - bezogen auf das Jahr 1990 - 18,1 Prozent. Ein Viertel dieses Beitrags soll und will die Industrie leisten. Weitere Instrumente: vier (freiwillige) autofreie Sonntage pro Jahr und mehr Gebäudedämmung. Gut platziert ist Hamburg heute schon bei Energie-effizienz, Kraft-Wärme-Kopplung, im Nahverkehr und beim Gütertransport mit der Bahn. Schlecht sind die Werte beim Flugverkehr und bei erneuerbaren Energien. Und schon jetzt ist die klima-politische Bilanz der Zukunft in Gefahr: Für das geplante 1680-MW-Kraftwerk in Moorburg ist Kohle als Brennstoff vorgesehen.

Erhellender Wechsel

Veraltete Beleuchtung zu modernisieren, lohnt sich. In Hamburg begann die Senatsverwaltung schon 1994, im großen Stil energiesparende Modelle zu installieren. Wo vorher zwei Leuchtstoffröhren strahl-ten, sorgt nach dem Leuchtentausch 2:1 nur noch eine effiziente Röhre für Licht. In mehr als 430 städtischen Gebäuden wurden bisher rund 200.000 Leuchten getauscht. Dadurch spart Hamburg jährlich 3,4 Millionen Euro und vermeidet den Ausstoß von 14.000 Tonnen Kohlendioxid. Die nächste Generation innovativer Beleuchtung wird in den Räumen der Handelskammer erprobt. Dort erstrahlt ein "Haus im Haus" ausschließlich durch das Licht von extrem effizienten Leuchtdioden.

Rang 7: Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg hat der Bedarf an Energie seit 1990 zugenommen - genutzt wird sie allerdings auf schwäbische Weise: hocheffizient. Rechnet man den Verbrauch auf die Wirtschaftskraft um, erreicht das Land Platz 2. Die Ingenieure und Bauherren im deutschen Südwesten experimentieren auch gern mit neuen Entwicklungen im Energiesektor: Mit den Nachbarn in Bayern wetteifern sie um den Spitzenplatz bei der Photovoltaik. Und die guten Werte für Solarthermie und Wärme-pumpen sollen bald noch besser werden. Umweltministerin Tanja Gönner hat das erste "Erneuerbare

Wärmegegesetz" auf Länderebene vorgelegt, das bei Neubauten 20 Prozent Wärme aus erneuerbaren Quellen vorschreibt. Kein Wunder, dass die Regierung gute Noten von Umweltverbänden erhält. Schwachpunkt ist der Verkehr (Rang 13).

Pioniere in Sachen Sonne

Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, ein Plus-Energie-Bürogebäude namens "Sonnenschiff", die Solar-Fabrik - das badische Freiburg nutzt seine 1800 Sonnenstunden im Jahr exzellent. Im "Quartier Vauban" bietet Deutschlands Solarhauptstadt außerdem Inspirationen für den Städtebau von morgen. Beim Architekten-Wettbewerb 1994 waren die Mischung von Arbeit und Wohnen, der Vorrang für Rad- und Fußverkehr, dazu Nahwärmeversorgung und Niedrigenergiebauweise vorgegeben. 4700 Menschen leben nun sieben Straßenbahnhaltestellen vom Münster entfernt fast dörflich auf dem ehemaligen französischen Kasernengelände. Geparkt wird in "Quartiers-Garagen" am Rand des Viertels; die Straßen sind zum Spiel und Flanieren freigegeben.

Rang 6: Thüringen

Thüringen ist der Energie-Primus unter den deutschen Bundesländern: Es gibt keine großen Kohlekraftwerke, auch neue sind nicht geplant, und bei Energieeinsparungen und Biomassenutzung erreicht das Land jeweils Rang 3. Dazu kommt ein unangefochtener Spitzenplatz bei der Reduktion des CO₂-Ausstoßes pro Kopf - um 53,3 Prozent seit 1990. Und die Region Erfurt-Weimar-Jena etabliert sich als Zentrum der Solarzellenforschung und -produktion. Schlecht ist es dagegen um die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs und den Ausbau der Radwege bestellt. Nicht überraschend, denn die Zahl der Pkw pro 1000 Einwohner hat sich seit 1991 von 52 auf 513 erhöht. Allerdings schätzen die Thüringer es auch immer noch, Fahrrad zu fahren oder zu Fuß zu gehen (Platz 2 in dieser Kategorie).

Der Klima-"Trimpfad"

Was sind Nimbostratus-Wolken? Wie funktionieren Klima-Modelle? Und was können wir gegen die Erderwärmung tun? Antworten finden Jugendliche auf dem Erlebnispfad "Klimanopoly". Das Konzept für den Umwelt-Parcours hatte die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie als eine Attraktion auf der diesjährigen Bundesgartenschau in Ronneburg entworfen. Jetzt steht er Schulen und Jugendgruppen offen für einen Sonderkurs in Klimakunde inklusive Experimentiermöglichkeiten. Rund 90 Minuten dauert die Reise durch Wetter, Klima und Atmosphäre. Land-karten, Fotografien, Schaukästen, Erd-fenster und Drehtafeln erklären an zwölf Stationen anschaulich die Wetter- und Klimaphänomene. Wer nicht in Thüringen wohnt, kann den Pfad auch virtuell beschreiten: www.klimanopoly.de.

Rang 5: Schleswig-Holstein

Bei den erneuerbaren Energien liegt Schleswig-Holstein vor allem wegen der guten Windkraftausbeute insgesamt auf Platz 2; selbst im Bereich der Photovoltaik erreicht der Nordstaat gute Werte. Für Biomasse gibt es trotz der vielen Schafe und Kühe (noch) keine Vorliebe (Rang 13). Nationale Spitzenreiter sind die Küstenbewohner dafür bei der Dämmung von Häusern. Und an 53 Prozent der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen finden sie Radwege vor - ein erstaunlich hoher Wert, der beste in einem Flächenstaat. Ein Schwachpunkt ist der Güterverkehr auf der Schiene (Platz 15). Politisch sind die Nordlichter weit über ihre Region hinaus aktiv: Gemeinsam mit Island, Nordschweden, Wales, Oberösterreich und Zypern gründete Schleswig-Holstein im April 2007 das europäische "Renewable Energy Regions Network".

Stürmische Entwicklung

Wind zum Wirtschaftsfaktor machen - Schleswig-Holstein hat diese Idee früh und konsequent umgesetzt. Vorbild war der Nachbar und Geburtshelfer Dänemark; die dänische Firma Vestas eroberte den deutschen Markt vom nordfriesischen Husum aus. Dort findet seit 1989 auch die weltgrößte Windenergiemesse statt. Im September 2007 trafen sich auf der Husumwind 640 Aussteller aus 30 Ländern. Arnold Schwarzenegger schickte ein Grußwort aus Kalifornien. Und der Stellenmarkt der Messe meldete 300 Jobangebote. Händeringend sucht die Branche männliche wie weibliche Windgutachter, technische Betriebsführer, Entwicklungsingenieure für Sensortechnik, Reisemonteur, Konstrukteure für die nächste Generation von Windenergieanlagen...

Rang 4: Bayern

Zwar steht Kraftstoffsparen in Bayern nicht hoch im Kurs - der Pro-Kopf-Verbrauch ist der zweitschlechteste in Deutschland, und die Pkw-Dichte ist hoch. Doch diese Minuspunkte macht man am Alpenrand durch vorbildliche Leistungen bei erneuerbaren Energien wett. Bei der Nutzung von Wasserkraft und Sonne sind die

Bayern ganz vorn; dasselbe gilt für den Anteil von Niedrigenergie- und Passivhäusern; warmes Wasser und Heizwärme werden besonders häufig durch regenerative Quellen erzeugt. In der Spitzengruppe liegen die Bayern auch bei der Klimastrategie: Zwischen 1998 und 2010 wollen sie 13 Prozent CO₂ sparen. Dabei lässt sich die CSU-Regierung auch von Umweltorganisationen beraten.

Niedrigenergie für alle

In Altbauten und nicht gedämmten Wohnblöcken entweicht extrem viel Heizenergie durch alte Fenster und dünne Wände. Wie sich Abhilfe schaffen lässt, zeigt die WBG Nürnberg. Ein mit EU-Mitteln und Fördergeldern der Landesregierung verwirklichtes Pilotprojekt war schon 2002 die Sanierung eines Blocks mit 900 Quadratmeter Wohnfläche aus den 1930er Jahren. Durch moderne Fenster, eine sparsame Gasbrennwerttherme als Heizung, gute Dämmung und die Vermeidung von Kältebrücken entstand ein sogenanntes "3-Liter-Haus". Dessen Heizwärmebedarf entspricht drei Litern Heizöl pro Quadratmeter und Jahr; vor der Sanierung lag der Wert bei mehr als 20 Litern. In Thermografiebildern signalisieren blaue und grüne Farbe gute Isolierung. Ziel der WBG ist es, bis 2012 den Durchschnittsheizbedarf aller 18.500 Wohnungen auf sieben Liter zu drosseln.

Rang 3: Brandenburg

Brandenburg ist Braunkohleland; an der Wirtschaftsleistung gemessen, ist der Energieverbrauch extrem hoch. Doch abgesehen von diesem Makel hat das Land im Klimaschutz Erhebliches zu bieten: Pro Kopf gerechnet, wird hier am meisten Strom aus Windkraft und Biomasse erzeugt; der Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung ist hoch. So soll das in der "Energiestrategie 2010" fest-geschriebene Klimaziel erreicht werden: ein Rückgang der CO₂-Emissionen um zehn Prozent gegenüber 2004.

Ministerpräsident Matthias Platzeck (SPD) war einst Mitgründer der Grünen Liga; heute bekommt seine Regierung die beste Bewertung im Osten für die Zusammenarbeit mit Umweltorganisationen. Weiterer Pluspunkt: der Spitzenplatz bei der ÖPNV-Nutzung in den neuen Bundesländern.

Ex-LPG als Agrarpionier

Zu DDR-Zeiten war Brodowin Teil einer Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft. Dann setzten die Bauern des 430-Einwohner-Dorfs alles auf eine Karte. Ökologischer Landbau für die Region, mit einem gemeinsamen Hof - das war ihr Plan. Und er ging auf: Mit 1250 Hektar Fläche zählt der Biohof Ökodorf Brodowin zu den größten Deutschlands. Die Produktionskette ist denkbar kurz: Das Viehfutter wächst auf den eigenen Feldern, die mit dem Mist der 500 Rinder gedüngt werden. Die Kälber wachsen heran, wo sie geboren wurden; lange Viehtransporte entfallen. Zum klimafreundlichen Konzept gehören auch die kurzen Lieferwege: Die Kundschaft sitzt vor allem im 60 Kilometer entfernten Berlin, wo die Brodowiner mehr als 200 Bioläden und 1600 Haushalte pro Woche mit Gemüse, Milch und Fleisch beliefern.

Rang 2: Berlin

Der zweite Platz beim Länder-Check geht an die Hauptstadt - und das liegt vor allem an Spitzennoten in dem für den Klimaschutz so bedeutsamen und oft unterschätzten Faktor Verkehr: Beim Kraftstoffverbrauch, bei der Pkw-Dichte und der Nahverkehrsnutzung ist Berlin nicht nur Flächenländern, sondern auch den beiden anderen Stadtstaaten weit überlegen. Außerdem nimmt der Flächenverbrauch kaum noch zu. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist im Stadtstaat mit seiner hoher Bevölkerungsdichte am konsequentesten ausgebaut. Und anders als Hamburg plant Berlin für die Zukunft keine neuen Kohlekraftwerke. Minuspunkte: Berliner haben beim Pro-Kopf-Verbrauch an Energie seit 1990 am meisten zugelegt, nutzen sie jedoch, gemessen an der Wirtschaftsleistung, effizient. Im Bereich der alternativen Energiequellen hat die hoch verschuldete Hauptstadt (noch) wenig zu bieten. Das soll sich ändern. 2008 will ein Unternehmen, das Dünnschichtsolarmodule her-stellt, die Produktion in Berlin aufnehmen.

Raffinierte Energiesparnachhilfe

Kommunen sind oft zu arm, um sich Sparsamkeit leisten zu können. Die Modernisierung älterer Krankenhäuser, Theater oder Hallenbäder erscheint trotz immenser Energiekosten unerschwinglich, auch wenn sich die Kosten schnell amortisieren würden. In solchen Fällen hilft Energiespar-Contracting: Partner-Unternehmen bauen in die alten Häuser den neuesten Stand der Technik ein; finanziert wird das aus den eingesparten Energiekosten. Für das Konzept wirbt die Deutsche Energie-Agentur "dena" mit Sitz in Berlin in der gesamten Republik; sie hat eine "Contracting-Offensive" initiiert. In der Hauptstadt selbst ließen die "Berliner Bäder-Betriebe" mittlerweile 13 Hallenbäder sanieren.

Rang 1: Mecklenburg-Vorpommern

Das Land im Nordosten ist Spitzenreiter in der GEO-Wertung. Zu den Gründen gehört, dass die Wirtschaftskraft im landwirtschaftlich geprägten Mecklenburg-Vorpommern eher gering ist. Ein bescheidener Lebensstil schont das Klima: Es wird nicht viel geflogen in "MeckPomm". Und die 1,7 Millionen Einwohner haben wenige Autos. Dadurch bleibt der Kohlendioxidausstoß im Verkehr gering. Aber die Platzierung beruht nicht nur auf Ver-zicht. Insgesamt ist sie das Resultat einer gelungenen Kombination aus behutsamem Verbrauch und Innovationslust. Bei den erneuerbaren Energien liegt Mecklenburg-Vorpommern auf Platz 1 - weil sich hier, wie beim Nachbarn Schleswig-Holstein, sehr viele Windräder drehen und pro Kopf etwa doppelt so viel Strom aus Biomasse gewonnen wird wie in Bayern. Weiterer Pluspunkt: ein hohes Interesse an gut gedämmten Gebäuden.

Waldaktien für Touristen

"CO₂-neutrale Ferien" bereitet der Tourismusverband des Landes vor. Bei einem zweiwöchigen Urlaub setzt eine vierköpfige Familie, die per Auto in den Norden reist, durchschnittlich etwa 800 Kilogramm CO₂ frei. Um das zu kompensieren, können Urlauber Buchen, Eichen oder Erlen pflanzen lassen, die Kohlendioxid langfristig speichern und damit der Atmosphäre entziehen. Zehn Euro kostet der Erwerb einer Waldaktie. "Gesicherte Dividende, tägliche Ausschüttung und mehr als 100 Jahre wachsender Gewinn", heißt es auf der Webseite www.waldaktie.de. Die erste Pflanzaktion findet im November 2007 statt. Mit der Zeit soll so in der Müritzregion der "Tourismuswald" entstehen, in dem mit Führungen und Schautafeln auf die Bedeutung des Waldes für den Klimaschutz hingewiesen wird.

Mehr zum Thema



► Klimawandel