



UmweltWissen

Klimaschutzpolitik in Deutschland und Bayern



Deutschland: Selbsternannter Vorreiter beim Klimaschutz.

Staaten sind die bedeutendsten Akteure der Klimaschutzpolitik, weil nur sie die international getroffenen Vereinbarungen in nationale Regelungen und Gesetze umsetzen können. Dass Klimaschutz eine wichtige politische Aufgabe ist, hat 2007 der ► [vierte Sachstandsbericht des Weltklimarates](#) (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) bestätigt. Seither gilt es als wissenschaftlich gesichert, dass der vom Menschen verursachte Ausstoß von Treibhausgasen den Klimawandel verstärkt.

Ein weltweiter Temperaturanstieg um 2,0 bis 2,4 Grad wird als gerade noch beherrschbar angesehen. Um den Anstieg auf diesen Wert zu begrenzen, hält es der Weltklimarat für erforderlich, die weltweiten Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2050 um 50 Prozent gegenüber dem Jahr 2000 zu verringern.

Die hoch entwickelten Industriestaaten haben dabei eine historische Verpflichtung: Sie haben in der Vergangenheit den Großteil der durch den Menschen entstanden Treibhausgas-Emissionen verursacht. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, müssen die Industriestaaten ihre Treibhausgas-Emissionen um mindestens 80 Prozent bis 2050 absenken. Unter den Industrieländern beansprucht Deutschland eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz.

1 Eckpunkte der deutschen Klimaschutzpolitik

Die ersten politischen Maßnahmen zum Umweltschutz in Deutschland – das ► [Sofortprogramm](#) von 1970 und das Umweltprogramm von 1971 in der Amtszeit Willy Brandts – orientierten sich am ► [National Environmental Policy Act](#) der USA (1969) sowie an der ► [Wassercharta](#) und der ► [Charta zur Reinhaltung der Luft](#) des Europarats (1968). 1972, mit dem Dreißigsten Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes (Art. 74 GG), erhielt der Bund erste weitreichende umweltpolitische Kompetenzen.

1974 wurde das ► [Umweltbundesamt](#) und **1986** das ► [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit](#) gegründet. Bayern richtete bereits 1970 ein Umweltministerium ein – europaweit das erste.

Als eigenes Politikfeld emanzipierte sich die Klimapolitik in Deutschland **1987** mit der Einberufung der Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“. **1990** wurde die interministerielle Arbeitsgruppe „CO₂-Reduktion“ gegründet und eine Senkung des CO₂-Austoßes von 25 Prozent bis zum Jahr 2005 angestrebt. **1992** hat Deutschland die Agenda 21, die ► [Klimarahmenkonvention](#) und weitere Abschlussdokumente der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro unterzeichnet. Damit rückte der vorsorgende Klimaschutz in den Vordergrund, an die Stelle des bis dahin eher technikorientierten, nachsorgenden Umweltschutzes. **1995** bekräftigte Bundeskanzler Helmut Kohl diese Politik im Vorfeld der ersten Vertragsstaatenkonferenz zur Klimarahmenkonvention in Berlin.

1997 wurde im Kyoto-Protokoll vereinbart, dass die EU-Länder ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2012 gemeinsam um acht Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 senken werden. Um dieses Emissionsziel zu erreichen hat sich Deutschland **1998** im Rahmen des EU-Lastenausgleichs dazu verpflichtet, seine Treibhausgas-Emissionen bis 2012 um 21 Prozent zu vermindern. Im selben Jahr wurde mit Antritt der rot-grünen Regierung unter Gerhard Schröder der Klimaschutz neu geordnet und zusammen mit dem Atomausstieg zu einem Baustein der ► [Ökologischen Erneuerung der Bundesrepublik](#).

2000 verabschiedete der Bundestag das ► [Nationale Klimaschutzprogramm](#), in dem das deutsche Minderungsziel von 25 Prozent (bis 2005) und der Beitrag Deutschlands zum EU-Lastenausgleich von 21 Prozent Verringerung des Treibhausgas-Ausstoßes bestätigt wurden. In der ► [Fortschreibung des Nationalen Klimaschutzprogramms](#) von **2005** wurden die Ergebnisse und der Handlungsbedarf der deutschen Klimaschutzpolitik bilanziert, analysiert und weitere Lösungsansätze vorgeschlagen.

2007 beschloss die große Koalition unter Bundeskanzlerin Angela Merkel das ► [Integrierte Energie- und Klimaschutzprogramm](#), mit dem die Bundesregierung eine Verminderung der Treibhausgas-Emissionen um deutlich mehr als 30 Prozent bis 2020 (bezogen auf 1990) ermöglichen will. Um das zu erreichen, sollen in Deutschland bis 2020 mindestens 30 Prozent des Strombedarfs und 14 Prozent des Energiebedarfs im Bereich Wärme / Kälte durch erneuerbare Energien und ein steigender Anteil des Kraftstoffbedarfs durch Biokraftstoffe gedeckt werden. Nachdem zur Erreichung dieses Zieles im Jahr 2009 die Beimischung von Biodiesel zum Dieselmotorkraftstoff erhöht wurde, gibt es seit Mitte Dezember 2010 an deutschen Tankstellen auch das sogenannte „E 10“, also Benzin mit bis zu zehn Prozent Bio-Ethanol.

2010 wurden bereits ca. 17 Prozent des Strombedarfs, zehn Prozent der Wärme und knapp sechs Prozent des Kraftstoffverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt. Die Ziele für den Anteil erneuerbarer Energien am Strombedarf wurden daher ebenfalls erhöht: 35 Prozent bis 2020, 50 Prozent bis 2030, 65 Prozent bis 2040 und schließlich 80 Prozent bis 2050.

2011 wurde als Reaktion auf die Ereignisse in Japan beschlossen, den Atomausstieg Deutschlands früher als bisher geplant zu vollziehen. Im Rahmen des Atom-Moratoriums erfolgte eine Sicherheitsüberprüfung der 17 deutschen Meiler, wobei die sieben ältesten kurzfristig vom Netz genommen wurden. Auf der Grundlage des ► [Abschlussberichts der Ethik-Kommission „Sichere Energieversorgung“](#) beschloss die Regierungskoalition am 30. Mai 2011, dass bis spätestens 2022 alle deutschen Atomkraftwerke abgeschaltet werden und die sieben bereits abgeschalteten Meiler nicht mehr zurück ans Netz gehen sollen.

Zahlreiche klimapolitische Maßnahmen werden durch ► [Förderprogramme](#) der EU, des Bundes, der Länder oder der Kommunen flankiert, wie beispielsweise den ► [Fördergeldern für Energieeffizienz und erneuerbare Energien](#), den Programmen zu ► [Bauen, Wohnen, Energie sparen](#) der KfW Bankengruppe oder dem ► [Programm zur energetischen Sanierungen von Bundesgebäuden](#).

Ein weiterer Baustein der deutschen Klimaschutzpolitik sind ► [freiwillige Selbstverpflichtungen der deutschen Wirtschaft](#). Deren Hauptziel ist neben dem eigentlichen Klimaschutz auch die Vermeidung ordnungsrechtlicher Maßnahmen des Bundes.

Auch wenn alle derzeit vereinbarten Klimaschutzziele erreicht werden sollten, wird das noch nicht ausreichen, um den Klimawandel aufzuhalten. Eine zeitgemäße Klimapolitik umfasst neben dem eigentlichen Klimaschutz daher auch die Anpassung von Wirtschaft, Gesellschaft und Infrastruktur an die veränderten Klimabedingungen, um die menschliche Gesundheit und die Natur zu schützen und wirtschaftliche Schäden gering zu halten. Die ► [Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel](#) (2008) will in diesem Zusammenhang Gefahren und Risiken benennen und vermitteln, Entscheidungsgrundlagen bereit stellen und Handlungsmöglichkeiten aufzeigen (► [Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung](#)).

Tab. 1: Bedeutende gesetzliche Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzpolitik in Deutschland.

Inkrafttreten	Maßnahme / Beschreibung
1. April 1999 Fortführung: 1. Januar 2000 Fortentwicklung: 1. Januar 2003	► Ökologischen Steuerreform Ziel der Steuerreform ist es, die Abgabenlast in Deutschland unter ökologischen und arbeitsmarktpolitischen Gesichtspunkten umzuverteilen. Die Gesamtlast der Abgaben ändert sich dabei nicht: – Die steuerliche Verteuerung von Kraft- und Heizstoffen sowie Strom setzen Anreize zum Energiesparen. – Der Großteil des erzielten Steuermehraufkommens wird verwendet, um den Beitragssatz der Rentenversicherung zu senken.
1. April 2000 1. Novellierung: 1. August 2004 2. Novellierung: 2. April 2009 3. Novellierung 6. Mai 2010	► Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien Durch das sogenannte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) wird Stromerzeugung mittels Wasserkraft, Biomasse, Windenergie, Geothermie und Photovoltaik gefördert. Die Stromnetzbetreiber sind verpflichtet, diesen Strom abzunehmen und Mindestpreise zu bezahlen. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion soll von derzeit 13 Prozent auf mindestens 25 Prozent, im Idealfall auf 30 Prozent bis 2020 steigen und weiter ausgebaut werden. Die Vergütungen für Anlagen zur Erzeugung von Solarstrom auf Gebäuden und Freiflächen wird zum 1. Juli 2010 deutlich abgesenkt. Die Novelle reagiert auf die Preissenkungen, die mit der Markteinführung und der Massenproduktion verbunden sind.
1. April 2002 Novellierung: 1. Januar 2009	► Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung Mit dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) soll der Anteil von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen an der Stromproduktion bis 2020 von zwölf Prozent auf 25 Prozent erhöht werden.
1. Februar 2002 Neufassung: 1. Oktober 2007 Novellierung: 1. Oktober 2009	► Energieeinsparverordnung (EnEV) Die Energieeinsparverordnung verknüpft die Wärmedämmung der Gebäudehülle mit dem Energieverbrauch zur Bereitstellung von Heizwärme und Warmwasser. Das Niedrigenergiehaus wird als Standard für Neubauten vorgeschrieben. Außerdem ist bei Errichtung oder Änderung von Gebäuden ein Energiebedarfsausweis auszustellen. Ziel der Novellierung von 2009 ist, den Primärenergiebedarf für Heizung und Warmwasser um 30 Prozent zu senken.
15. Juli 2004 Änderung: 1. Januar 2009	► Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen Das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) bildet in Deutschland die

	<p>Grundlage für den EU-weiten Emissionshandel. Demnach müssen für Anlagen, die hohe Kohlendioxid-Emissionen aufweisen, Emissionsrechte vorgehalten werden. Grundgedanke ist, dass schnelle Emissionsreduktionen erzielt werden sollen. So kann ein Unternehmen, bei dem die Emissionsreduktion kostengünstig zu realisieren ist, seine nicht mehr benötigten Emissionsrechte veräußern. Diese kann ein anderes Unternehmen erwerben, bei dem sich Emissionsreduktionen nur teuer realisieren lassen.</p>
1. Januar 2007	<p>► Gesetz zur Einführung einer Biokraftstoffquote durch Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und zur Änderung energie- und stromsteuerrechtlicher Vorschriften</p> <p>Das Biokraftstoffquotengesetz (BioKraftQuG) verpflichtet die Mineralölwirtschaft, einen wachsenden Mindestanteil von Biokraftstoffen in Verkehr zu bringen (Biokraftstoffquote). Der Anteil der Biokraftstoffe soll bis 2015 auf acht Prozent ausgeweitet werden. Die Steuerbegünstigungen und die Erfüllung der Quoten sind dabei davon abhängig, ob die eingesetzten Biokraftstoffe nachhaltig erzeugt wurden und ein bestimmtes CO₂-Verminderungspotenzial aufweisen.</p>
1. Januar 2009	<p>► Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz</p> <p>Das EEWärmeG soll den Anteil der erneuerbaren Energien an der Wärmeerzeugung bis 2020 auf gut 14 Prozent ausweiten. Wenn bei Neubauten erneuerbare Energien, Abwärme oder Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nicht bis zu einem Deckungsanteil von 50 Prozent genutzt werden, dann müssen die Anforderungswerte der EnEV bezüglich der Energieeinsparung um mindestens 15 Prozent übererfüllt werden.</p>
1. Juli 2009	<p>► Reform der Kraftfahrzeugsteuer</p> <p>Im Zuge der Kfz-Steuer-Reform werden zukünftig zwei Komponenten berechnet: die Hubraumsteuer (Sockelbetrag nach Hubraum) und die Kohlendioxid-Steuer (Zusatzbetrag nach Kohlendioxid-Emission).</p>
15. März 2011	<p>Im ► Marktanreizprogramm für die Wärmeproduktion mit erneuerbaren Energien treten neue Fördermöglichkeiten und -konditionen in Kraft</p>

Tab. 2: Bedeutende freiwillige Selbstverpflichtungen der deutschen Wirtschaft zum Klimaschutz.

Datum	Selbstverpflichtungserklärung der deutschen Wirtschaft
10. März 1995 Aktualisierung: 27. März 1996	<p>In der ► Erklärung der deutschen Wirtschaft zur Klimavorsorge wird vereinbart, dass die deutsche Wirtschaft ihre spezifischen, z. B. auf die Produktionsmenge bezogenen CO₂-Emissionen freiwillig um 20 Prozent bis 2005 reduziert (gegenüber 1990). Bereits 1999 wurde eine Reduzierung dieser Emissionen aus Industrieprozessen von über 18 Prozent erreicht. Die Minderung resultierte jedoch vor allem aus dem Zusammenbruch energieintensiver ostdeutscher Industriezweige nach dem Mauerfall und nicht aus aktiven Maßnahmen. 2005 betrug die absolute Minderungsquote aus Industrieprozessen aufgrund des gesteigerten Produktionsniveaus nur zehn Prozent (siehe Abbildung 3).</p>
9. November 2000	<p>Die ► Klimavorsorgevereinbarung mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie hat das Ziel, die spezifischen Treibhausgas-Emissionen bis 2012 um 35 Prozent gegenüber 1990 zu senken.</p>
November 2000	<p>In der ► Weiterentwickelten Selbstverpflichtungserklärung im Rahmen der Klimaschutzvereinbarung der deutschen Wirtschaft verpflichtet sich die chemische Industrie, ihre absoluten Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahr 2012 um 45–50 Prozent zu senken (Bezugsjahr 1990) und den spezifischen Energieverbrauch um 35–40 Prozent zu reduzieren.</p>
September 2001	<p>Im Rahmen der ► Klimaschutzerklärung der deutschen Mineralölwirtschaft für die Raffinerien wird angestrebt, die spezifischen Treibhausgas-Emissionen in den Raffinerien von 1990 bis zum Jahr 2012 um zehn Prozent zu verringern.</p>

9. November 2001	Mit der Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Minderung der CO₂-Emissionen und der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung in Ergänzung zur Klimavereinbarung (Kraft-Wärme-Kopplungsvereinbarung) wurden Erhaltung, Modernisierung und Zubau von KWK-Anlagen zugesichert. Nachdem die Selbstverpflichtung nicht ausreichend wirkungsvoll war, um die anvisierten Ziele zu erreichen, wurde im Oktober 2008 das Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung beschlossen.
8. März 2006	In einer gemeinsamen Vereinbarung zur weltweiten Klimavorsorge mit dem Bundesumweltministerium hat sich der Deutschen Hotel- und Gaststättenverband verpflichtet, seine Treibhausgas-Emissionen von 2006 bis 2011 um 15 Prozent zu senken.
15. Januar 2007	Gemeinsame Erklärung von Bundesregierung und Mineralölwirtschaft "Energieeinsparung und CO₂-Minderung durch breite Markteinführung von schwefelarmem Heizöl und Öl-Brennwerttechnik"

2 Treibhausgasemissionen in der Bundesrepublik Deutschland

2.1 Emissionstrends nach Treibhausgasen

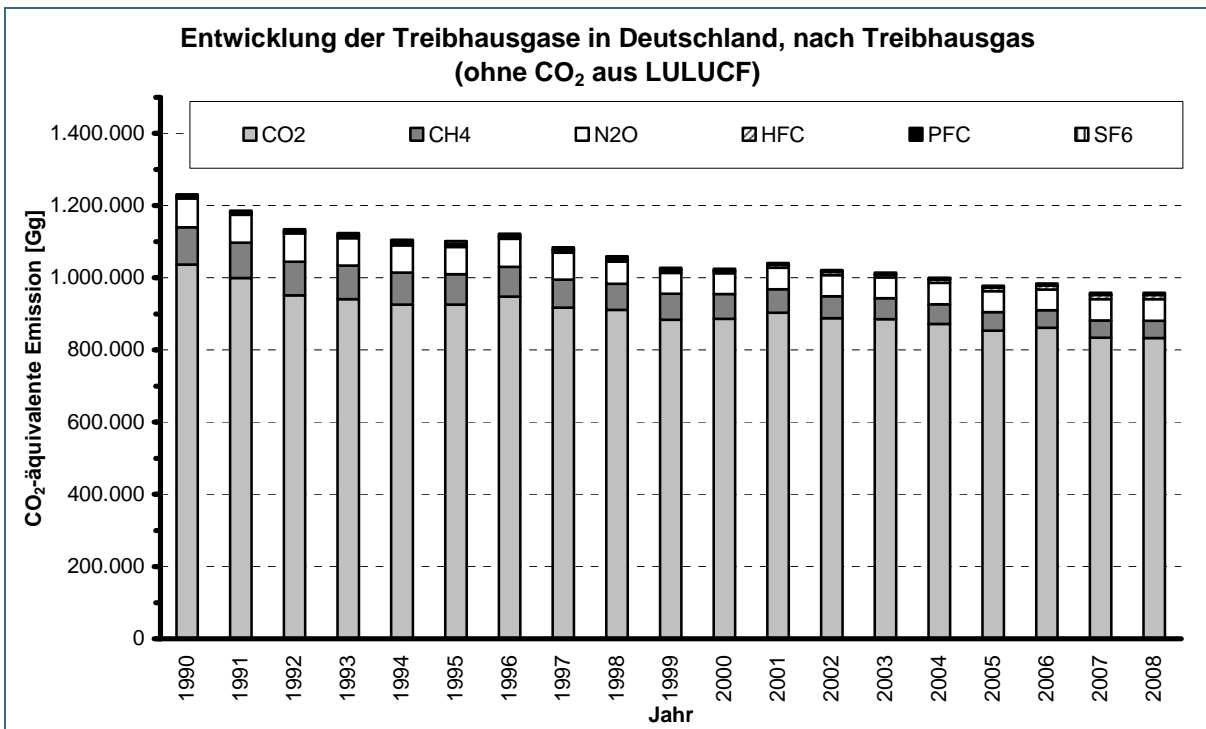


Abb. 1: Emissionsmengen der sechs im Kyoto-Protokoll geregelten Gase in Deutschland seit 1990 in CO₂-Äquivalenten. Die wichtigsten Gase sind CO₂, CH₄ und N₂O. Die Emissionsmengen von HFC, PFC und SF₆ sind so gering, dass sie trotz ihres hohen Treibhauspotenzials in der Gesamtdarstellung nicht mehr erkennbar sind. CO₂-Äquivalent beschreibt das relative Treibhauspotenzial im Vergleich zu CO₂. Gg (Gigagramm) ist die im Kyoto-Protokoll gebräuchliche Einheit für THG-Emissionen, 1 Gg entspricht 1.000 Tonnen. LULUCF steht für Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (engl.: Land Use, Land Use Change and Forestry) (UBA, 2010).

2008 hat Deutschland laut Umweltbundesamt eine Verringerung des Treibhausgas-Ausstoßes um 22,2 Prozent gegenüber den Gesamtemissionen von 1990 erzielt. Damit wurde das im EU-Lastenausgleich vereinbarte Kyoto-Ziel von 21 Prozent Emissionsminderung vorläufig erreicht. Dabei hatte **Kohlendioxid** (CO₂) mit 88 Prozent den größten Anteil an den deutschen Gesamtemissionen, **Lachgas** (N₂O) mit knapp sechs Prozent den zweitgrößten Anteil. Danach folgten **Methan** (CH₄) mit gut vier

Prozent, die als F-Gase bezeichnete Gruppe verschiedener **Fluorkohlenwasserstoffe** (HFC und PFC) mit etwas mehr als ein Prozent und **Schwefelhexafluorid** (SF₆) mit 0,6 Prozent.

Die CO₂-Emissionen haben sich in Deutschland nicht nur aufgrund von langfristig angelegten klimapolitischen Maßnahmen verringert. Ein großer Teil der bis Ende der 1990er-Jahre erzielten Einsparungen beim CO₂ ist auf sogenannte „Wall-Fall-Profits“ (Mauerfallgewinne) aufgrund des Zusammenbruchs energieintensiver Industriezweige in den neuen Bundesländern nach der Wiedervereinigung zurückzuführen (siehe Abbildungen 2 und 3).

Der Rückgang der CH₄-Emissionen um über 56 Prozent (2008 bezogen auf 1990) wurde vor allem durch Verminderung von Deponie-Emissionen erreicht (zunehmende thermische Behandlung der Abfälle und verstärktes Recycling). Auch die Verringerung landwirtschaftlicher Tierbestände trug vorwiegend in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre in den neuen Bundesländern bedeutend zur Emissionsminderung von CH₄ bei. Weitere erfolgreiche Maßnahmen waren die verstärkte energetische Nutzung des im Kohlebergbau anfallenden Grubengases.

Der deutliche Rückgang der N₂O-Emissionen im Jahr 1998 um etwa 30 Prozent gegenüber 1990 wurde durch emissionsmindernde Maßnahmen bei der Herstellung von Nylon erreicht. Die Unternehmen veränderten ihre Produktionsanlagen, da Treibhausgas-Bilanzen immer wichtiger werden.

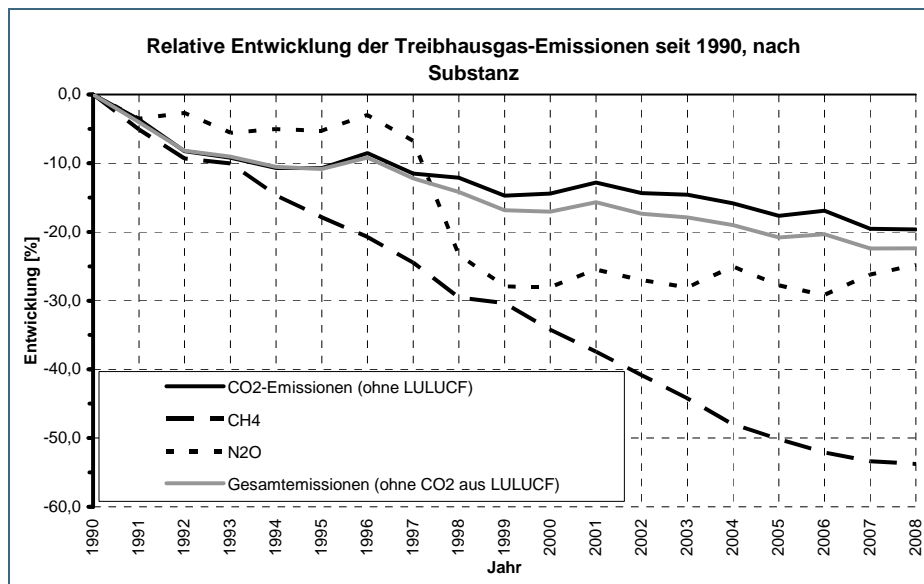


Abb. 2:
Relative Entwicklung
der Emissionen der
drei wichtigsten Treib-
hausgase seit 1990 in
Deutschland (UBA,
2010)

2.2 Emissionstrends nach Sektoren

Die Treibhausgas-Emissionen nahmen in den verschiedenen Sektoren unterschiedlich ab. Die in Abbildung 3 dargestellten fünf Sektoren des [Nationalen Inventarberichts 2010](#) („Abfall und Abwasser“, „Lösemittel- und Produktverwendung“, „Energie“, „Landwirtschaft“ und „Industrieprozesse“) entsprechen den fünf Sektoren, die im Rahmen des Kyoto-Protokolls berichtspflichtig sind.

Die größte relative Verringerung von 70 Prozent (2008 bezogen auf 1990) wurde im Sektor **Abfall und Abwasser** erreicht, z. B. durch Trennung und Recycling von wieder verwertbaren Stoffen (Verpackungsverordnung) und durch Kompostierung organischer Abfälle (Bioabfallverordnung).

Die Emissionen aus **Lösemittel- und Produktverwendung** sanken um knapp 40 Prozent. (2008 bezogen auf 1990). Die Emissionen in diesem Bereich sind in absoluten Werten nicht sehr hoch. Die Reduktion wurde vorwiegend durch Einsparungen von N₂O bei der Narkoseanwendung erreicht.

Im Bereich **Energie** konnten die Treibhausgas-Emissionen um knapp 22 Prozent (2008 bezogen auf 1990) reduziert werden. Einsparungen wurden vor allem bei Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

sowie in den privaten Haushalten erzielt. Die Weiterentwicklung der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist ein Beispiel für die Bemühungen zur Erschließung der Potenziale in diesem Bereich. Nachdem die Emissionen bis 1999 zunahmen, gingen sie beim Verkehr um sieben Prozent zurück. Gründe waren unter anderem Verbrauchssenkungen, der Anstieg des Anteils der sparsameren Dieselfahrzeuge am Kfz-Bestand, verstärkte Verbreitung von Biokraftstoffen sowie Verlagerungen von Tankvorgängen ins Ausland. Doch durch diesen „Tanktourismus“ werden die Treibhausgas-Emissionen nur verlagert, da sie in der Bilanz des Landes, in dem der Treibstoff gekauft wurde, erscheinen.

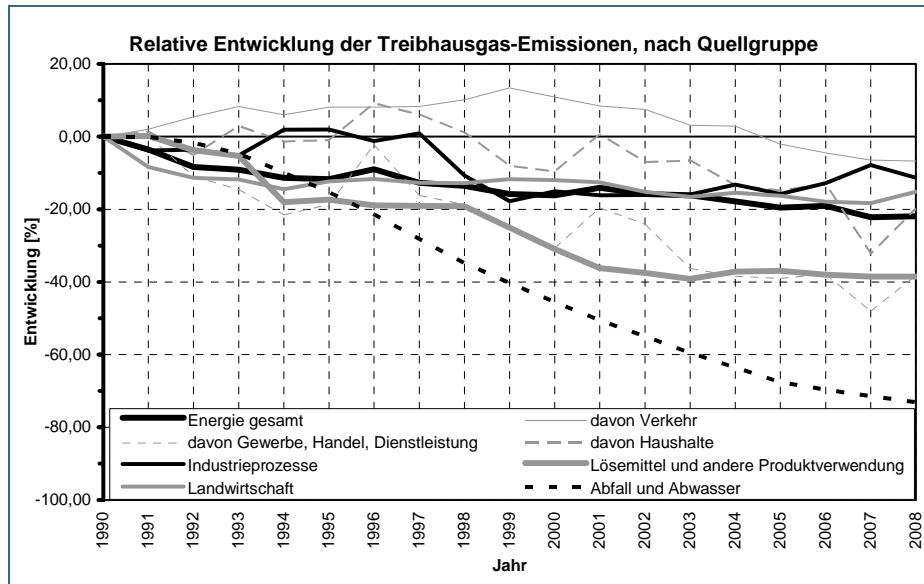


Abb. 3:
Relative Entwicklung
der Treibhausgas-
Emissionen in
Deutschland nach Sek-
toren (UBA, 2010)

Die Minderungen der Emissionen aus der **Landwirtschaft** von mehr als 16 Prozent (2008 bezogen auf 1990) wurden hauptsächlich aufgrund abnehmender Tierbestände bei Rindern, Schweinen und Schafen und verringerter Düngeranwendungen erreicht.

Entgegen dem Trend in den anderen Sektoren steigen die Treibhausgas-Emissionen bei den **Industrie**prozessen seit 1999 wieder an, liegen aber immer noch unter dem Ausgangsniveau des Jahres 1990. Diese Emissionen sind stark an das Produktionsniveau der Industrie gekoppelt und stiegen aufgrund der zunehmenden industriellen Produktion von Gütern und Waren in Deutschland wieder an.

Berechnungen des Umweltbundesamtes zeigen, dass die Wirtschaftskrise 2009 einen Rückgang der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland bewirkt hat, insbesondere im Bereich der Industrie und des verarbeitenden Gewerbes. Der Ausstoß aller Treibhausgase ist 2009 im Vergleich zu 2008 um etwa 80 Millionen Tonnen gesunken.

2.3 Deutschland – Vorreiter beim Klimaschutz?

Insgesamt wird Deutschland seiner selbst gewählten internationalen Vorreiterrolle nicht uneingeschränkt gerecht. Wirtschaftliche Interessen haben sich immer wieder gegen die Interessen des Klimaschutzes durchgesetzt, wie etwa bei den Ausnahmeregelungen für besonders energieintensive Branchen im Rahmen der Ökosteuer und beim EU-Emissionshandel, bei den Verhandlungen zu den Verbrauchslimits von Neufahrzeugen auf europäischer Ebene oder bei der auch „Abwrackprämie“ genannten [Umweltprämie](#).

Die zahlreichen freiwilligen Selbstverpflichtungen deutscher Wirtschaftsverbände und die zögerliche Einführung von ordnungsrechtlichen Maßnahmen zum Klimaschutz von Seiten der Bundesregierung sind zusätzliche Zeichen dafür, dass sich der Klimaschutz teilweise nur schwer gegen wirtschaftliche Interessen durchsetzen kann. Nichtsdestotrotz ist die Bundesrepublik auf einem guten Weg, die kurzfristigen internationalen Vereinbarungen zu erfüllen.

3 Klimaschutzprogramme der Bundesländer

Die Bundesländer tragen ebenfalls eine große Verantwortung beim Klimaschutz. Der Rahmen, in dem sich die Landespolitik bewegen kann, wird zwar durch internationale und nationale Verträge, Programme und Gesetze vorgegeben, die nationalen und europäischen Regelungen können jedoch weitgehend eigenverantwortlich umgesetzt werden.

Tab. 3: Klimaschutzprogramme der deutschen Bundesländer (Stand Mai 2011). Genannt ist jeweils die aktuelle Fortschreibung

Bundesland	Programm	Jahr
Baden-Württemberg	▶ Klimaschutzkonzept 2020PLUS Baden-Württemberg	2011
Bayern	▶ Klimaschutzkonzept der Bayerischen Staatsregierung ▶ Fortschreibung 2003 ▶ Klimaprogramm Bayern 2020 ▶ Bayerisches Energiekonzept „Energie innovativ“	2000 2003 2009 2011
Berlin	▶ Landesenergieprogramm Berlin 2006–2010	2006
Brandenburg	▶ Energiestrategie 2020 ▶ Maßnahmenkatalog zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels	2008
Bremen	▶ Aktionsprogramm Klimaschutz 2010 ▶ Klimaschutz- und Energieprogramm 2020 (gleichzeitig 4. Fortschreibung des Landesenergieprogramms)	2008 2009
Hamburg	▶ Hamburger Klimaschutzkonzept 2007–2012 ▶ Fortschreibung 2010/2011	2007 2010
Hessen	▶ Klimaschutzkonzept Hessen 2012 ▶ Aktionsplan Klimaschutz	2007
Mecklenburg-Vorpommern	▶ Aktionsplan Klimaschutz Mecklenburg-Vorpommern	2005
Niedersachsen	▶ Der Klimawandel als Herausforderung für Staat und Gesellschaft – Positionspapier zum Klimaschutz in Niedersachsen	2009
Nordrhein-Westfalen	▶ Energie- und Klimaschutzstrategie Nordrhein-Westfalen ▶ Anpassung an den Klimawandel – eine Strategie für Nordrhein-Westfalen	2008 2009
Rheinland-Pfalz	▶ Klimabericht Rheinland-Pfalz 2007	2007
Saarland	▶ Ressortprogramm Umwelt – Schutzgut Klima ▶ Saarländisches Klimaschutzkonzept 2008–2013	2003 2008
Sachsen	▶ Klimaschutzprogramm Sachsen ▶ Aktionsplan Klima und Energie	2001 2008
Sachsen-Anhalt	▶ Energiekonzept Sachsen-Anhalt für den Zeitraum zwischen 2007 und 2020 ▶ Klimaschutzprogramm 2020	2007 2010
Schleswig-Holstein	▶ Aktionsplan Klimaschutz ▶ Klimaprogramm 2009 der Landesregierung	2008 2009
Thüringen	▶ Klimaschutzkonzept Thüringen – Analysen, Potenziale, Handlungsfelder ▶ Katalog der Handlungsmöglichkeiten ▶ Thüringer Klima- und Anpassungsprogramm ▶ Energie- und Klimastrategie Thüringen 2015	2000 2009 2009

4 Klimaschutzpolitik in Bayern



Abb. 4:
Das Maximilianeum in München: Sitz
des bayerischen Landtags

4.1 Klimaprogramm Bayern 2020

Mit dem ► [Klimaprogramm Bayern 2020](#) wurden 2007 die Klimaschutzkonzepte aus den Jahren 2000 und 2003 fortgeschrieben. Der Freistaat Bayern schließt sich dabei dem EU-Ziel an, die Erderwärmung im 21. Jahrhundert auf zwei Grad zu begrenzen. Das Klimaprogramm 2020 beruht auf den drei Säulen, die **Treibhausgas-Emissionen weiter zu reduzieren**, die **Anpassung** an die unvermeidlichen Folgen des Klimawandels voranzutreiben und durch **Forschung** eine fundierte Datenbasis für weitergehende strategische Entscheidungen zu erarbeiten.

4.2 Klimaanpassung

In Bayern werden als Folgen des Klimawandels z. B. im Sommer häufigere und längere Trockenperioden erwartet und im Winter, insbesondere in Nordbayern, ein Anstieg der Hochwassergefahr. Davon sind Tier- und Pflanzenwelt, Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Energie- und Industrieproduktion sowie der Verkehr betroffen. Gesundheitlich bedeutet der Klimawandel für die Menschen beispielsweise verstärkte Belastungen durch Hitzewellen und eine Verlängerung der Pollenflugsaison. Vom Klimawandel besonders betroffen werden vor allem die Mittelgebirge, die großen Flusstäler und der Alpenraum sein. In den Bayerischen Alpen fiel die Erwärmung in den vergangenen 50 Jahren beispielsweise doppelt so hoch aus wie im globalen Durchschnitt.

In einer Studie (► [Klimaanpassung Bayern 2020](#)) wurde untersucht, wie sich der Klimawandel voraussichtlich auf die Bereiche Natur, Wirtschaft und Gesellschaft in Bayern auswirken wird und wie diesen erwarteten Auswirkungen z. B. in der Land- und Forstwirtschaft, in der Wasserwirtschaft, im Naturschutz, im Tourismus, in der Raumplanung, in der Energiewirtschaft, in Architektur und Bauwesen begegnet werden kann. Eine interministerielle Arbeitsgruppe hat 2009 eine ► [bayerische Klimaanpassungsstrategie](#) erarbeitet, die für die verschiedenen Bereiche bereits bestehende und weitergehende Anpassungsmaßnahmen aufzeigt.

Das Spektrum dieser Anpassungsmaßnahmen ist sehr weit. Es umfasst zum Beispiel Maßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Vorsorge gegen Dürre und Trockenheit. Bereits seit 2004 wird beim Hochwasserschutz ein Klimazuschlag von 15 Prozent berücksichtigt, seit 2008 gibt es zusätzlich zum ► [Hochwassernachrichtendienst](#) den ► [Niedrigwasser-Informationsdienst](#). Zudem werden Maßnahmen zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt und von Ökosystemen, zum Umbau von Fichtenwäldern in klimatolerantere Mischwälder, zur energieoptimierten Siedlungsentwicklung und zum Bau energieeffizienter Gebäude (z. B. Vermeidung von Aufheizungseffekten) geplant. Zur Eindämmung von Georisiken wie Hangbewegungen, Muren und Felsstürzen wurden Gefahrenhinweiskarten für die Bayerische Alpen und das Oberallgäu erstellt. Außerdem wurde ein ► [Informationsdienst Alpine Naturgefahren](#) eingerichtet. In der Landwirtschaft müssen Anbausysteme entwickelt werden, bei denen das Risiko von Ertragsausfällen bei großen Witterungsschwankungen gering ist und der Boden angesichts der möglichen Zunahme von Erosionsereignissen besser vor Abtrag geschützt ist.

4.3 Bayerisches Energiekonzept „Energie innovativ“

Im neuen Bayerischen Energiekonzept ► [„Energie innovativ“](#) vom Mai 2011 betont die bayerische Staatsregierung, dass sie die Energieversorgung Bayerns so schnell wie möglich umbauen will – weg von der Kernenergie, hin zu erneuerbaren Energien. Einige Kernpunkte des Energiekonzepts „Energie innovativ“ sind:

- Die erneuerbaren Energien deutlich schneller ausbauen, um eine Verdoppelung innerhalb der nächsten 10 Jahre (bis 2021) zu erreichen.
- Ausbauziele für den Anteil am Stromverbrauch sind z. B.: Windenergie auf 6 bis 10% (derzeit etwa 0,6%), Bioenergie auf 10% (derzeit etwa 6%) Photovoltaik auf über 16 Prozent (derzeit geschätzt etwa 6-7 %) und Wasserkraft auf 17 % (derzeit etwa 13,3 %).
- Die Energieversorgung soll weiterhin sicher, bezahlbar und umweltfreundlich bleiben (energiepolitisches Zieldreieck).
- Die Energienetze und die Erdgasinfrastruktur in Verbindung mit einigen neuen Gaskraftwerken ausbauen sowie neue Energie- und Speichertechnologien erforschen.
- Deutliche CO₂-Einsparungen bei Gebäuden, Industrie und Gewerbe realisieren. Das heißt, dass z. B. nicht nur bei Geräten, sondern auch bei Gebäuden auf Energieeffizienz zu achten ist.
- Am Klimaziel, die energiebedingten CO₂-Emissionen deutlich unter 6 t pro Einwohner bis 2020 zu reduzieren, festhalten.

4.4 Freiwillige Selbstverpflichtungen

4.4.1 Umweltpakt Bayern

Der ► [Umweltpakt Bayern](#) ist eine Vereinbarung zwischen der Bayerischen Staatsregierung und der Bayerischen Wirtschaft, die auf der Überzeugung beruht, dass die natürlichen Lebensgrundlagen, also auch das Klima, durch eine freiwillige Zusammenarbeit besser geschützt werden können als nur mit Gesetzen und Verordnungen. Der Umweltpakt Bayern wurde 1995 geschlossen, wobei die Vereinbarungen jeweils für fünf Jahre gelten. Vertragspartner sind das Bayerische Umweltministerium, der Bayerische Handwerkstag e. V., der Bayerische Industrie- und Handelskammertag, die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. sowie über 3.000 Unternehmen vom Handwerksbetrieb bis zur global agierenden Aktiengesellschaft (Stand: Mai 2011). Bayerische Unternehmen, die freiwillige Umweltleistungen erbracht haben, die den Inhalten und Zielsetzungen des Umweltpakts entsprechen, können sich um die Teilnahme bewerben. Klimaschutzmaßnahmen werden dabei besonders berücksichtigt.

Im Rahmen des Umweltpakts wurde am Bayerischen Landesamt für Umwelt als eine Serviceleistung für bayerische Unternehmen das ► [Infozentrum UmweltWirtschaft \(IZU\)](#) eingerichtet. Auf seinen Internet-Seiten – und für Interessierte einmal monatlich im kostenlosen Newsletter – stellt das IZU unter anderem Informationen zu aktuellen Umweltthemen, zu Rechtsgrundlagen und Vollzug, zu umweltbezogenen Förderprogrammen sowie Praxishinweise und Erfolgsbeispiele zur Verfügung. Das IZU beantwortet zudem Anfragen von Unternehmen und veranstaltet Fachtagungen, unter anderem zum ► [Klimaschutz in Unternehmen](#).

4.4.2 Klimaallianz Bayern

Die Leitmotive der ► [Klimaallianz Bayern](#) sind „Vernetzung“, „Wissen vermitteln“ und „den Einzelnen zum Handeln motivieren“. Die Bayerische Klimaallianz ist eine Art Dachorganisation der bestehenden Klimaschutzbündnisse mit den beiden großen christlichen Kirchen, dem Bund Naturschutz e.V., dem Bayerischen Landkreistag, dem Bayerischen Gemeindetag, dem Verband der bayerischen Bezirke, den bayerischen Architekten- und Ingenieurekammern, dem Bayerischen Landes-Sportverband e. V. und anderen. Thematische Schwerpunkte sind Energiesparen und Gebäudesanierung. Die ► [Bayerische Klimawoche](#) ist ein gemeinsames Projekt der Klimaallianz-Partner.

5 Kommunaler Klimaschutz

Egal wie ambitioniert die Initiativen auf nationaler oder internationaler Ebene sind, ohne das Engagement der kommunalen und lokalen Akteure können beim Klimaschutz keine dauerhaften Erfolge erzielt werden. In der föderalistischen Struktur Deutschlands können die Kommunen am einfachsten mit örtlichen Organisationen, der regionalen Privatwirtschaft und den Bürgerinnen und Bürgern in einen Dialog treten. Zahlreiche bayerische Kommunen haben bereits eigene regionale Klimaschutzinitiativen entwickelt. Das LfU stellt in seinem Internetangebot ► [UmweltKommunal](#) Informationen und Arbeitshilfen zum kommunalen Klimaschutz zur Verfügung.

Städte und Gemeinden können in unterschiedlichen Rollen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten:

- als Planer und Regulierer (z. B. durch eine energieoptimierte Siedlungsentwicklung),
- vielfach als Versorger (z. B. durch den Energiemix und Abwärmenutzung) und
- als Verbraucher (etwa durch vorbildliche Maßnahmen in den eigenen Liegenschaften, siehe z. B. ► [Kommunales CO₂-Minderungsprogramm](#)).

Gemeinden sollten bei der Planung von Klimaschutzaktivitäten **systematisch vorgehen** und auf eine sinnvolle Verzahnung von Energieeinsparung, Energieeffizienz und Versorgung mit erneuerbaren Energien zielen. Bausteine sind z. B.:

- Orientierung der Energiestandards und Minderungsmaßnahmen an den langfristigen Klimaschutzanforderungen der Klimawissenschaftler (siehe Seite 1)
- Energiemanagement in kommunalen Liegenschaften und Analyse der Energieverbrauchssituation im Gemeindegebiet
- Potenzialabschätzung zur Energieeinsparung und Energieeffizienz, sowie zur stärkeren Nutzung von erneuerbaren Energien
- Raumbezogene Planung mit dem Ziel eines Energienutzungsplanes
- Energieoptimierte Siedlungsentwicklung, Sanierung und Neubau
- Nutzung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet, Steigerung der Energieeffizienz
- Verringerung des motorisierten Individualverkehrs, Erhöhung und Verbesserung des ÖPNV-Anteils sowie Förderung des Fußgänger- und Radverkehrs
- Klimaschutzberatung, Öffentlichkeitsarbeit, Partizipation der Bevölkerung und Privatwirtschaft, prozessorientiertes Vorgehen

Initiativen wie der ► [Internationale Rat für Kommunale Umweltinitiativen](#) oder des ► [Klimabündnis e. V.](#) unterstützen Kommunen beim Austausch von Erfahrungen und bewährten Konzepten, wie z. B.:

- Energieeinsparkonzepte,
- Software zur Analyse der örtlichen Treibhausgasemissionen,
- Fallbeispiele zur Reduzierung des Energieverbrauchs in Gebäuden und im Verkehr, zur Förderung erneuerbarer Energien und zu innovativen Wegen der Abfallvermeidung und -verwertung.

Bedeutend auf der kommunalen Ebene sind zudem Aktivitäten zur Anpassung an bereits jetzt absehbare, unvermeidbare, sich lokal auswirkende Folgen des Klimawandels. Es ist erforderlich, Lösungsansätze, die das konkrete regionale Umfeld vor Ort berücksichtigen (z. B. Infrastrukturmaßnahmen, Trinkwasserversorgung, Hochwasser- oder Katastrophenschutz), zu entwickeln und umzusetzen. Die Auflösung der Klimadaten z. B. für die Veränderung der Temperaturen und Niederschlagsmengen ist bisher noch nicht so fein, dass sie auf Landkreisebene vorliegt. Die Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen gestaltet sich deswegen schwierig und ist mit Unsicherheiten behaftet.

6 Deutsche Klimaschutzpolitik im Internet

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: ► [Klimaschutz](#)

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: ► [Förderdatenbank](#)

Bundeszentrale für Politische Bildung: ► [Klimapolitik in Deutschland](#)

Umweltbundesamt: ► [Klimaschutz](#)

7 Bayerische Klimaschutzpolitik im Internet

Bayerische Staatsregierung: ► [Energie](#) und ► [Energie-Atlas Bayern](#)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit: ► [Klimaschutz in Bayern](#)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: ► [Energie – intelligent gewinnen und nutzen](#)

8 Weiterführende Publikationen von UmweltWissen

► [Bauen und sanieren für die Zukunft](#)

► [Agenda 21 – Nachhaltige Entwicklung für das 21. Jahrhundert](#) ► [Treibhausgase](#)

► [Klimawandel – Warum ändert sich unser Klima?](#) ► [Der Ökologische Fußabdruck](#)

► [Erforschung und Vorhersage des Klimawandels](#) ► [Das Klima der Vergangenheit](#)

► [Betrieblicher Umweltschutz mit Umweltmanagementsystemen](#) ► [Internationale Klimaschutzpolitik](#)

9 Quellen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU)

(2007): ► [Umweltbericht Bayern 2007](#). 172 S., Augsburg. (Abruf am 2. April 2009).

(2008): ► [Bayerns Klima im Wandel – erkennen und handeln](#). 94 S., Augsburg. (Abruf am 03. Mai 2009).

(2008): ► [Klimaanpassung Bayern 2020](#). 42 S., Augsburg. (Abruf am 2. April 2009).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (StMUG)

(2007): ► [Klimaprogramm Bayern 2020](#). 48 S., München. (Abruf am 2. April 2009).

(2009): ► [Bayerische Klima-Anpassungsstrategie \(BayKLAS\)](#). 67 S., München. (Abruf am 6. Juli 2010).

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU)

(2000): ► [Nationales Klimaschutzprogramm – Beschluss der Bundesregierung vom 18.10.2000](#). 421 S., Berlin. (Abruf am 2. April 2009).

(2005): Umweltpolitik ► [Nationales Klimaschutzprogramm 2005](#) Sechster Bericht der interministeriellen Arbeitsgruppe „CO₂-Reduktion“. 58 S., Berlin. (Abruf am 2. April 2009).

(2006): ► [Nationaler Allokationsplan 2008–2012 für die Bundesrepublik Deutschland](#). 62 S., Berlin. (Abruf am 2. April 2009).

(2007): ► [Klimaschutzpolitik in Deutschland](#). (Abruf am 02. April 2009).

(2007): ► [Eckpunkte für ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm](#). 47 S., Berlin. (Abruf am 2. April 2009).

- (2007): ► [Kosten und Nutzen des Energie- und Klimaprogramms der Bundesregierung](#). 9 S., Berlin. (Abruf am 02. April 2009).
- (2008): ► [Informationen zum Erneuerbare Energien Wärmegezet \(EEWärmeG\)](#). 2 S. (Abruf am 2. April 2009).
- (2008): ► [Was bringt das neue Erneuerbare-Energien-Gesetz \(EEG\)?](#) 4 S. (Abruf am 2. April 2009).
- (2008): [Broschüre Umweltpolitik: Daten – Zahlen – Fakten](#). (Abruf am 2. April 2009).
- (2008): ► [Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel](#). (Abruf am 2. April 2009).

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (BMWi)

- (2007): ► [Bericht zur Umsetzung der beschlossenen Eckpunkte für ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm](#). 98 S., Berlin (Abruf am 2. April 2009).

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS)

- (2009): ► [Energieeinsparverordnung \(EnEV\)](#). (Abruf am 2. April 2009).

BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG

- (2008): ► [Umweltpolitik](#). (Abruf am 2. April 2009).
- (2009): ► [Kommunaler Klimaschutz](#). (Abruf am 2. April 2009).
- (2009): ► [Klimawandel](#). (Abruf am 2. April 2009).
- (2009): ► [Klimapolitik](#). (Abruf am 2. April 2009).

UMWELTBUNDESAMT (UBA)

- (2008): Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen 1990–2007 (Excel-Datei). Dessau.
- (2009): ► [Berichterstattung unter Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 2009. Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990–2007](#). 575 S.; Dessau-Roßlau. (Abruf am 2. April 2009).
- (2010): ► [Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2010 Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 - 2008](#). 675 S.; Dessau-Roßlau. (Abruf am 6. Juli 2010).

10 Ansprechpartner

Für Einzelfallberatungen bei konkreten Anliegen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz vor Ort oder in Ihrer Nachbarschaft sind in der Regel Ihr Landratsamt bzw. Ihre Stadt- oder Gemeindeverwaltung zuständig. Bitte fragen Sie dort nach dem passenden Ansprechpartner.

Private Anfragen an das Bayerische Landesamt für Umwelt richten Sie bitte an unser Bürgerbüro:

E-Mail: oeffentlichkeitsarbeit@lfu.bayern.de

Fragen und Anregungen zu Inhalten, Redaktion und Themenwahl der Publikationen von Umwelt-Wissen sowie Anfragen bezüglich Recherche und Erstellung von Materialien für die Umweltbildung und Umweltberatung richten Sie bitte an:

Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltWissen

Telefon: (08 21) 90 71 – 56 71

E-Mail: umweltwissen@lfu.bayern.de

Internet: www.lfu.bayern.de/umweltwissen

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: (08 21) 90 71-0
Telefax: (08 21) 90 71-55 56
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung:

Ref. 12:
UmweltWissen: Ivan Kacarski,
Peter Miehle, Guido Ulbrich,
Uwe Mackes

Stand:
Mai 2011

Bildnachweis:

Marco Barnebeck / pixelio.de: Seite 1
RMoriz / wikimedia (public domain): Seite 9.
Umweltbundesamt, Dessau: Seiten 5, 6, 7

Diese Veröffentlichung wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.

Sie haben diese Veröffentlichung auf Papier, wollen aber auf die verlinkten Inhalte zugreifen?

Die jeweils aktuellste Ausgabe finden Sie im Internet unter:

- ▶ www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_99_klimaschutzpolitik_deutschland_bayern.pdf oder
- ▶ www.lfu.bayern.de: UmweltWissen > Gesellschaft.