

Klimalexikon

Atmosphäre

Die Atmosphäre ist die Lufthülle der Erde und besteht im wesentlichen aus Stickstoff (78 Prozent) und Sauerstoff (21 Prozent). Das verbleibende Prozent setzt sich aus Argon (0,9 Prozent), Kohlendioxid (0,03 Prozent), Wasserdampf und Spuren von Wasserstoff, Ozon, Methan, Kohlenmonoxid, Helium, Neon, Krypton und Xenon zusammen.

Biodiversität

Der Begriff Biodiversität bedeutet übersetzt "Vielfalt des Lebens" (griech. Bios = das Leben, latein. diversitas = Vielfalt, Vielfältigkeit). Er bezieht sich einerseits auf die Artenvielfalt von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen, kann andererseits jedoch auch für die Mannigfaltigkeit der Lebensräume von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen und die genetische Vielfalt innerhalb einer Art stehen. Biodiversität ist eine nicht wieder herstellbare Ressource und stellt eine Grundvoraussetzung für die Stabilität der weltweiten *>Ökosysteme* dar. Die Vereinten Nationen haben nach dem Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio ein internationales Übereinkommen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt aufgelegt, das - gemessen an der Anzahl der Vertragsstaaten – bislang ein sehr erfolgreiches völkerrechtliches Übereinkommen darstellt. Die Biodiversitätskonvention verpflichtet die Vertragsparteien zur Erhaltung aller Bestandteile der biologischen Vielfalt. (Siehe: Bundesministerium für Bildung und Forschung, www.bmbf.de)

Biomasse

Biomasse stellt die gesamte Masse an organischem Material in einem bestimmten Gebiet oder von einer bestimmten Art dar und wird üblicherweise als Trockengewicht angegeben. Dies schließt Produkte, Nebenprodukte und Abfälle aus solchem Material mit ein. (Siehe: Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen, Klimaänderungen 2007, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Bern/Wien/Berlin, 2007)

Bruttoinlandsprodukt (BIP)

Das Bruttoinlandsprodukt ist eine Maßeinheit für die gesamtwirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Es wird aus der Summe aller im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (Wertschöpfung) zu ihren jeweiligen Marktpreisen errechnet, soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden. Anhand des Preisniveaus zu einem bestimmten Zeitpunkt kann die „reale“ Wirtschaftsentwicklung frei von Preisschwankungen dargestellt werden. Die Veränderungsrate des preisbereinigten BIP dient als Indikator für das Wirtschaftswachstum von Volkswirtschaften.

Carbon Capture and Storage - Technologien (CCS)

Als CCS wird die Abtrennung von Kohlendioxid aus Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen oder Industrieanlagen und dessen anschließend langfristig sichere unterirdische Lagerung bezeichnet. Das CO₂ wird dazu in den Kraftwerken abgetrennt und in geologischen Formationen, z.B. erschöpfte Öl- und Erdgasfelder des tieferen Untergrundes eingelagert.

Clean Development Mechanism (CDM)

Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (Clean Development Mechanism - CDM) ist einer der vom *>Kyoto-Protokoll* vorgesehenen flexiblen Mechanismen (marktwirtschaftliches Instrument). Dieses Instrument ermöglicht es Investoren aus Industriestaaten, in einem Entwicklungs- oder *>Schwellenland* emissionsreduzierende Projekte durchzuführen und dafür handelbare Reduktionszertifikate (siehe Emissionshandel und -zertifikate) zu erhalten. Diese kann sich ein Industrieland auf seine Reduktionsverpflichtungen anrechnen lassen. Ein positiver und erwünschter Nebeneffekt ist der Transfer von neuesten Umwelttechnologien in Entwicklungs- oder Schwellenländer.

CO₂

Kohlendioxid ist ein farbloses, nicht brennbares Gas; Endprodukt der Verbrennung von Kohlenstoff und aller organischer Substanzen. Die vom Menschen ausgeatmete Luft enthält 3-4% Kohlendioxid. Pflanzen verwandeln mit Hilfe der Lichtenergie das Kohlendioxid in der Luft in organische Verbindungen.

CO₂-Äquivalente

Angabe der Konzentration eines Gases bezogen auf seine Treibhauswirksamkeit im Vergleich zu CO₂ (Kohlendioxid) als Referenzsubstanz (CO₂ =1). (Siehe: Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.de)

CO₂-Besteuerung

Neben der CO₂-Steuer auf Industrieabgase ist insbesondere die Besteuerung des Schadstoffausstoßes von Kraftfahrzeugen ein wichtiges umweltpolitisches Instrument. Es baut auf dem direkten Zusammenhang zwischen dem Kraftstoffverbrauch und der durch die Verbrennung im Motor erzeugten klimaschädlichen *>Emissionen* auf. Die Kfz-Steuer wird dabei nach dem Ausstoß sämtlicher Schadstoffe des Fahrzeugs bemessen. Grundsätzlich soll ein hoher Schadstoffausstoß eines Fahrzeuges hoch besteuert, bei besonders niedrig emittierenden Fahrzeugen kann eine Steuerbefreiung in Betracht gezogen werden. Auf diese Weise sollen u.a. Anreize für Autofahrer geschaffen werden, sich umweltfreundlichere Fahrzeuge anzuschaffen. Die CO₂-Besteuerung ist ein wichtiger Bestandteil einer Klimaschutzstrategie, da wirtschaftliche Anreize zur Emissionsverringerung geschaffen werden.

CO₂-Fußabdruck

Der CO₂-Fußabdruck stellt den persönlichen CO₂-Ausstoß einer Person, eines Haushaltes, einer Stadt oder eines Landes dar. Mit speziellen Rechnern kann jeder (beispielsweise im Internet) leicht ermitteln, wie viel CO₂ der eigene Lebensstil freisetzt.

COP

Conference of Parties; Jährliche Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (*>UNFCCC*), die sich 1992 auf dem Erdgipfel in Rio dem Klimaschutz verpflichtet haben.

El Niño, la Niña

Bezeichnung für eine ungewöhnliche Wärmerströmung im tropischen Ostpazifik. Wegen der Wechselwirkung des Ozeans mit der Atmosphäre führt El Niño zu Luftdruckmustern mit oft katastrophalen Änderungen der Witterung, bei denen das Niederschlags- und Temperaturgefüge der ganzen südlichen Erdhalbkugel durcheinander geraten kann. El Niño, deutsch „Christkind“, trägt diesen Namen, weil die Strömung um die Weihnachtszeit auftritt. La Niña ist der Name der kalten Strömung, die auf El Niño folgt.

Emissionen

Emissionen sind - von einer Quelle (Emittent) ausgehende - Luft-, Boden- und Wasserverunreinigungen, Geräusche, Gerüche, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen. (Siehe: Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.de)

Emissionshandel und -zertifikate

Beim Emissionshandel legt eine Regierung konkrete Obergrenzen für die Gesamtemissionen von Treibhausgasen innerhalb eines bestimmten Gebiets sowie eines vorgegebenen Zeitraums fest. Entsprechend dieser Werte gibt sie handelbare Zertifikate aus, bei denen es sich in der Praxis um „Verschmutzungsrechte“ handelt, die es Unternehmen ermöglichen, CO₂-Emissionen in einem festgelegten Umfang zu verursachen. Da diese Zertifikate frei handelbar sind, wird der Preis für diese Zertifikate durch die Nachfrage bestimmt. *>Emissionen* ohne Emissionsrechte hingegen sind strafbar. Der Emissionshandel ist weitgehend als Bestandteil einer Klimaschutzpolitik anerkannt. Er schafft wirtschaftliche

Anreize zur Emissionsverringierung. Die Europäische Union hat das erste multinationale Emissionshandelssystem (EHS) eingeführt, das als Vorreiter eines möglichen weltweiten Systems im Rahmen des *>Kyoto-Protokolls* fungiert. Das EHS trat am 1. Januar 2005 in Kraft.

Energieeffizienz

Energie wird mit unterschiedlich großem Energieeinsatz eingesetzt, um eine Energiedienstleistung zu erhalten. Energieeffizienz ist demnach ein Fachbegriff dafür, in welchem Ausmaß es gelingt, Energieverluste möglichst gering zu halten. Die Energieeffizienz ist umso höher, je geringer die Energieverluste bei der Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Nutzung von Energie(trägern) für die jeweilige Energiedienstleistung sind. (Siehe: Bundeszentrale für politische Bildung, www.bpb.de)

Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP)

Das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Development Programm – UNDP) wurde 1965 mit Sitz in New York gegründet. Es ist im UN-System für die Entwicklungszusammenarbeit verantwortlich und ist zudem Koordinator für die *>Millenniums-Entwicklungsziele*. UNDP ist Herausgeber des jährlich erscheinenden Berichts über die menschliche Entwicklung (Human Development Report – HDR).

Erneuerbare oder regenerative Energien

Als erneuerbare Energien werden Energiequellen bezeichnet, die durch natürliche Energiespender, wie beispielsweise Sonnenenergie, Wind- oder Wasserkraft, ständig erneuert werden. Bei konsequenter Nutzung könnten erneuerbare (regenerative) Energiequellen mehr als das Doppelte des heutigen Weltprimärenergieverbrauchs decken. Erneuerbare Energien (Solarenergie, Windenergie, Gezeitenkraftwerk, Biogas- und aus Biomasse gewonnene Kraftstoffe, Wasserkraft) spielen bei lokalen Energiekonzepten eine wichtige Rolle.

Fossile Energieträger

Kohle, Gas und Erdöl sind sogenannte Fossile Energieträger; entstanden vor Jahrtausenden aus abgestorbenen Pflanzenteilen im Erdinnern. Fossile Energieträger decken zur Zeit fast den gesamten Weltenergiebedarf.

G8

Zur Gruppe der Acht (G8) gehören Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, USA, Deutschland (G7) und, seit 1998, Russland. Die G8 ist keine internationale Organisation mit eigener Verwaltung, sondern eine informelle Allianz von Staaten. Bei allen Treffen der Gruppe ist auch die Europäische Kommission vertreten, sie wird aber nicht in die offizielle Zählung mit aufgenommen. Den Vorsitz der G8 übernehmen die Mitglieder im Wechsel für jeweils ein Kalenderjahr. Alle Entscheidungen der G8 werden im Konsens getroffen. Sie haben zwar keine rechtliche Bindung, die Mitglieder der Gruppe vertreten und berücksichtigen die gemeinsam erarbeiteten Positionen aber auf der weltpolitischen Ebene und in internationalen Organisationen. Dadurch können sie weltweit Wirkung erzielen. (Siehe: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, www.bmz.de)

Globales Klimabeobachtungssystem (GCOS)

Das globale Klimabeobachtungssystem (Global Climate Observing System - GCOS) wurde 1992 durch die Weltorganisation für Meteorologie (WMO), die zwischenstaatliche ozeanografische Kommission (IOC) der UNESCO, dem *>Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP)* sowie dem internationalen Wissenschaftsrat (ICSU) eingerichtet. Das GCOS befasst sich mit Klimaüberwachung, Untersuchungen zur Klimaänderung, den Folgen und Reaktionen darauf, Anwendungen von Klimadaten in der Wirtschaft, Klimamodellentwürfen sowie Klimavorhersagen. (Siehe: Deutscher Wetterdienst, www.dwd.de)

Globale Umweltfazilität (GEF)

Die Globale Umweltfazilität (Global Environment Facility - GEF) ist heute der Finanzierungsmechanismus für die Biodiversitätskonvention. Sie fördert seit 1991 Projekte in Entwicklungsländern, die dem globalen Umweltschutz zugute kommen und wurde im Vorfeld des Rio-Gipfels auf deutsch-französische Initiative hin gegründet. Die Weltbank, das >Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) und das >Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) agieren als Durchführungsorganisationen und sind dem GEF-Rat gegenüber verantwortlich. Die GEF stellt Mittel für die folgenden sechs Bereiche zur Verfügung: Klimawandel, Biodiversität, internationale Gewässer, Abbau der Ozonschicht, Landdegradierung sowie langlebige organische Schadstoffe. Deutschland ist hinter den USA und Japan drittgrößter Geber der GEF. (Siehe: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, www.bmz.de)

Globalisierung

Als Globalisierung wird die zunehmende transnationale Verflechtung in allen Bereichen (Wirtschaft, Politik und Kultur sowie Umwelt oder Kommunikation) bezeichnet. Ausgangspunkt sind dabei wirtschaftliche Prozesse, z.B. die Internationalisierung der Güter- und Finanzmärkte. Diese Prozesse haben sich durch die Entwicklung der Verkehrs- und Kommunikationstechnik in den letzten Jahren beschleunigt. So wächst z.B. der Welthandel schneller als die Güterproduktion. Auch viele ökologische Probleme - Treibhauseffekt, Zerstörung der Ozonschicht, Desertifikation (Wüstenbildung) - haben globalen Charakter. Globalisierung wird heute als Herausforderung für die Politik diskutiert, die noch immer überwiegend national agiert. (Siehe: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, www.bmz.de)

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Der „Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen“, auch bekannt als Weltklimarat, wurde 1988 vom >Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) gegründet. Die der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) beigeordnete Sachverständigengruppe mit Sitz in Genf ist damit beauftragt, Risiken der Klimaveränderungen zu begutachten und Vermeidungsstrategien und Handlungsoptionen weltweit zu kommunizieren. Das IPCC betreibt selbst keine wissenschaftlichen Untersuchungen, sondern trägt Forschungsergebnisse verschiedenster Disziplinen zusammen. Es greift dabei auf die Arbeiten von mehr als 2500 Wissenschaftlern und Experten aus der ganzen Welt zurück. Die kohärente Darstellung dieses gesammelten Materials wird in den "IPCC Assessment Reports" vorgestellt. Diese Berichte finden weltweit große Beachtung und bilden derzeit die dominierende Basis für politische und wissenschaftliche Diskussionen über die globale Erwärmung. 2007 erhielten der Weltklimarat gemeinsam mit Al Gore den Friedensnobelpreis.

Internationale Energieagentur

Die Internationale Energieagentur (International Energy Agency - IEA) wurde 1974 als autonome Einheit der OECD mit Sitz in Paris gegründet und dient heute als Kooperations- und Beratungsplattform im Bereich der Erforschung, Entwicklung, Markteinführung und Anwendung von Energietechnologien.

Joint Implementation (JI)

Parallel zum >CDM sieht das Kyoto-Protokoll die Möglichkeit vor, einen Teil der Emissionsreduktionen durch die Durchführung von Projekten in einem anderen Land, das jedoch ebenfalls Emissionsreduktionspflichten hat, zu erreichen. Im Unterschied zum "Clean Development Mechanism" handelt es sich also dabei nicht um Entwicklungsländer. Die erreichten Einsparungen kann sich das Geberland als Emissionsreduktionen anrechnen lassen. Mengenangaben wurden auch hier nicht festgelegt. Die genauen Details hätten ebenfalls in Den Haag geklärt und beschlossen werden sollen.

Klima

Klima ist ein langjähriger (mindestens 30-jähriger) Mittelwert des atmosphärischen Zustands. Meist wird das Klima für eine bestimmte Region bestimmt. Klimamodelle können aber auch die ganze Erde oder längere Zeiträume berücksichtigen.

Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC)

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, dem Erdgipfel, wird die Klimarahmenkonvention (FCCC, Framework Convention on Climate Change) von 154 Staaten unterzeichnet. Das Ziel der Konvention war es, die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird. Der Zeitraum der Umsetzung sollte so gewählt sein, "dass sich die Ökosysteme auf natürliche Weise den Klimaänderungen anpassen können, die Nahrungsmittelerzeugung nicht bedroht wird, und die wirtschaftliche Entwicklung auf nachhaltige Weise fortgeführt werden kann" (Art. 2). Eine der vorgesehenen Maßnahmen war u.a. die Senkung der Treibhausgasemissionen von Seiten der "Industriestaaten" (Annex 1 der Konvention) bis zum Jahre 2000 auf das Niveau von 1990.

Kohlenstoffkreislauf

Der Begriff beschreibt den Kohlenstofffluss (in verschiedenen Formen, z.B. als Kohlendioxid) durch die Atmosphäre, das Meer, die terrestrische Biosphäre und die Lithosphäre. (Siehe: Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen, Klimaänderungen 2007, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Bern/Wien/Berlin, 2007)

Kyoto-Protokoll

Das Kyoto-Protokoll ist ein 1997 beschlossenes Zusatzprotokoll zur Ausgestaltung der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) der Vereinten Nationen für den Klimaschutz. Das bis zum Jahr 2012 gültige Abkommen schreibt den Unterzeichnern verbindliche Ziele für die Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen fest. Die im Kyoto-Protokoll reglementierten Gase sind z.B. Kohlendioxid (CO₂) und perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFCs). Das Protokoll, dem über 140 Staaten beigetreten sind, trat 2005 in Kraft. Alle Industriestaaten, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, müssen in der Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 ihre zugesagten Treibhausgasreduktionen völkerrechtlich verbindlich umsetzen. Klimasünder wie China und die USA, die derzeit für den größten Schadstoffausstoß verantwortlich sind, haben bislang das Klimaschutzabkommen nicht unterzeichnet.

Millenniums-Entwicklungsziele (MDG)

Im September 2000 kamen Staats- und Regierungschefs aus 189 Ländern zu dem bis dahin größten Gipfeltreffen der Vereinten Nationen in New York zusammen. Als Ergebnis des Treffens verabschiedeten sie die so genannte Millenniumserklärung. Sie definiert vier programmatische, sich wechselseitig beeinflussende und bedingende Handlungsfelder für die internationale Politik: a) Frieden, Sicherheit und Abrüstung, b) Entwicklung und Armutsbekämpfung, c) Schutz der gemeinsamen Umwelt und d) Menschenrechte, Demokratie und gute Regierungsführung. Aus der Erklärung wurden später die acht Millenniums-Entwicklungsziele ("Millennium Development Goals" - MDGs) abgeleitet, die die internationale Gemeinschaft bis zum Jahr 2015 umsetzen möchte:

1. den Anteil der Weltbevölkerung, der unter extremer Armut und Hunger leidet, halbieren
2. allen Kindern eine Grundschulausbildung ermöglichen
3. die Gleichstellung der Geschlechter fördern und die Rechte von Frauen stärken
4. die Kindersterblichkeit verringern
5. die Gesundheit der Mütter verbessern
6. HIV/AIDS, Malaria und andere übertragbare Krankheiten bekämpfen
7. den Schutz der Umwelt verbessern
8. eine weltweite Entwicklungspartnerschaft aufbauen.

Ökosystem

Ein Ökosystem stellt ein Beziehungsgefüge aus Organismen und ihrer Umwelt dar. (Siehe: Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.de)

Permafrostboden

Untergrund (Boden oder Fels einschließlich Eis und organisches Material), der über mindestens zwei aufeinanderfolgende Jahre bei oder unter 0° bleibt. (Siehe: Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen, Klimaänderungen 2007, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Bern/Wien/Berlin, 2007)

Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP)

Die Weltbank und der Internationale Währungsfond (IWF) haben dieses Konzept gemeinsam entwickelt und 1999 vorgestellt. Ziel dieses Konzepts ist es, die Politik der beiden Institutionen gegenüber den ärmsten Ländern ganz auf das Ziel der Armutsbekämpfung auszurichten. Die Idee der PRSPs basiert darauf, dass die ärmsten Länder selbst Strategien für die Entwicklung ihrer Wirtschaft und ihres Sozialsystems entwickeln und die Verantwortung für die Umsetzung übernehmen. Die Geberländer unterstützen diese Strategien. PRSPs sollen in einem partizipativen Prozess entstehen, das heißt, dass sich unterschiedliche zivilgesellschaftliche Gruppierungen an der Erarbeitung der Strategie beteiligen, darunter Parteien und Parlamente, Gewerkschaften, Unternehmerverbände, Kirchen, NROs, Genossenschaften und Basisgruppen. Die PRSPs umfassen wirtschaftspolitische, finanzielle und soziale Aspekte und orientieren sich auch an den Millenniums-Entwicklungszielen. Schuldenerlasse im Rahmen der Entschuldungsinitiative für hoch verschuldete arme Länder (HIPC-Initiative) setzen in Zukunft ein PRSP voraus.

Schwellenländer

Der Begriff Schwellenländer bezeichnet diejenigen Entwicklungsländer, die an der Schwelle zum Industrieland stehen, d.h. dass sie bereits einen erfolgreichen Pfad industrieller Entwicklung eingeschlagen haben. Insbesondere die asiatischen Schwellenländer, auch asiatische Tiger genannt, gehören in diese Gruppe. Bezüglich klima- und umweltpolitischer Themen kommt ihnen eine hohe Bedeutung zu, da ihr eingeschlagener Entwicklungspfad mit wachsenden Industrien und somit wachsenden CO₂-Bilanzen einhergeht.

Sternbericht

Der Sternbericht (Stern Review on the Economics of Climate Change) wurde von dem ehemaligen Weltbank-Chefökonom und jetzigen Leiters des volkswirtschaftlichen Dienstes der britischen Regierung Nicholas Stern herausgebracht. Der, im Auftrag der britischen Regierung erstellte, rund 650 Seiten starke Bericht untersucht hauptsächlich die wirtschaftlichen Folgen der globalen Erwärmung und fand insbesondere in Europa viel Beachtung.

Treibhausgas

Treibhausgase sind diejenigen Bestandteile in der Atmosphäre, sowohl natürlichen wie menschlich verursachten Ursprungs, welche die Strahlung in denjenigen spezifischen Wellenlängen innerhalb des Spektrums der thermischen Infrarotstrahlung absorbieren und wieder ausstrahlen, die von der Erdoberfläche, der Atmosphäre selber und den Wolken abgestrahlt wird. Diese Eigenschaft verursacht den Treibhauseffekt. Wasserdampf, Kohlendioxid, Lachgas, Methan und Ozon sind die Haupttreibhausgase in der Erdatmosphäre. Außerdem gibt es eine Anzahl von ausschließlich vom Menschen produzierten Treibhausgasen in der Atmosphäre, wie die Halogenkohlenwasserstoffe und andere chlor- und bromhaltige Substanzen. (Siehe: Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen, Klimaänderungen 2007, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Bern/Wien/Berlin, 2007)

Übersäuerung der Weltmeere

Als Übersäuerung der Meere wird der abnehmende pH-Wert des Meerwassers bezeichnet, der durch die Aufnahme von Kohlendioxid (CO₂) aus der Erdatmosphäre verursacht wird. Das führt zu schwerwiegenden Schädigungen der >Ökosysteme der Meere, wie z. B. das Korallensterben. Der Vorgang zählt neben der globalen Erwärmung zu den Hauptfolgen der gestiegenen Menge des Treibhausgases Kohlendioxid. Während Kohlendioxid in der Atmosphäre physikalisch zu steigenden Temperaturen auf der Erde führt, wirkt es im Meerwasser chemisch. Die Versauerung lässt sich ausschließlich auf CO₂ zurückführen, nicht wie die globale Erwärmung insgesamt auch auf >Emissionen anderer Treibhausgase wie Methan oder Lachgas.

Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP)

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen wurde 1972 mit Sitz in Nairobi, Kenia, gegründet. Es ist für die Weiterentwicklung und Koordinierung der umweltpolitischen Aktivitäten der Vereinten Nationen zuständig und soll im Rahmen dessen regional und globale Umweltprobleme identifizieren, analysieren und kommunizieren.

Weltorganisation für Meteorologie (WMO)

Die Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization) ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in Genf, die am 11. Oktober 1947 durch eine Konvention von 42 Staaten in Washington als Nachfolgerin der 1873 in Wien gebildeten nicht-staatlichen International Meteorological Organization (IMO) gegründet wurde. Die Konvention trat am 23. März 1950 in Kraft ("World Meteorological Day"). Zu den Mitgliedern der WMO zählen 185 Staaten und Territorien, die jeweils einen eigenen Wetterdienst betreiben. Ziele der WMO sind u.a. die Förderung der weltweiten Zusammenarbeit bei der Einrichtung von Stationsnetzen für meteorologische Beobachtungen und die Unterstützung bei der Errichtung und dem Betrieb von zentralen meteorologischen Dienstleistungseinrichtungen.

Wetter

Das Wetter ist der Zustand der Troposphäre an einem bestimmten Ort und zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die räumliche Zusammenfassung des Wetters ergibt die Wetterlage. Im Unterschied dazu umfasst der Begriff >Klima den Zustand der Atmosphäre in einer Region im langjährigen Mittel. Das Wetter wird von Lufttemperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Sicht, Luftdruck, Bedeckung, Wolkenart, Luftbewegung (z.B. Wind, Sturm etc.) gekennzeichnet.