

Geehrte Leserinnen und Leser,

Unser neunter Newsletter stellt Ihnen vor, wie Hamburg eine Anpassungsstrategie erarbeitet. Hier hat KomPass in den letzten Monaten für die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt einen fachlichen Orientierungsrahmen erstellt, der aufzeigen soll, in welcher Bandbreite Veränderungen durch den Klimawandel in Hamburg zu erwarten sind

Darüber hinaus liefern wir Ihnen in gewohnter Weise aktuelle Mitteilungen aus den Bereichen Klimawandel, Klimafolgen und Anpassung an Klimaänderungen. In der Regel werden Originaltexte im – ggf. übersetzten und gekürzten – Wortlaut abgedruckt.

Das Umweltbundesamt möchte mit diesem Dienst das Wissen zu Klimafolgen und Anpassung in Deutschland verbreiten. Haben Sie Anregungen, Fragen und Hinweise zu diesem Newsletter? Möchten Sie uns auf eigene Publikationen und Termine hinweisen?

Sie erreichen uns unter: www.anpassung.net/kontakt

Weitere Informationen zu diesem Newsletter finden Sie in den Hinweisen am Ende des Dokumentes.

Eine interessante Lektüre wünscht

das KomPass-Team im Umweltbundesamt

:: INHALT ::

1_ THEMA: EIN ORIENTIERUNGSRAHMEN FÜR DIE HAMBURGER STRATEGIE ZUR ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL

2_ KLIMAFOLGEN UND ANPASSUNG IN DEUTSCHLAND

- 2.01_ Koalitionsvertrag der Bundesregierung thematisiert Anpassung an den Klimawandel
- 2.02_ Sachsen-Anhalt: Anpassungsstrategie an den Klimawandel und Aktionsplan vorgelegt
- 2.03_ Bayern: Klima-Anpassungsstrategie veröffentlicht & Betroffenheit der Wirtschaft ermittelt
- 2.04_ Strategien für die Anpassung der Stadt Köln
- 2.05_ Wasserknappheit und Anpassungsstrategien in den Alpen
- 2.06_ UBA: Konzeption zur Klimapolitik
- 2.07_ Gesundheits- und Umweltbeobachtung im Zeichen des Klimawandels
- 2.08_ IFOK-Studie zur Anpassung an den Klimawandel
- 2.09_ Neue Forschungsoffensive für die Klimaforschung
- 2.10_ Modellvorhaben „Urbane Strategien zum Klimawandel“
- 2.11_ Klimawandel erfordert Innovationen in der Pflanzenzüchtung
- 2.12_ BMF: Endbericht „Klimawandel und öffentliche Finanzen“
- 2.13_ BfN legt Thesenpapier zu Klimaschutz und Landnutzung vor
- 2.14_ Diskussionspapier zu Klimarisiken im Finanzsektor
- 2.15_ Neues Unwetter-Warnsystem „SAFE“
- 2.16_ Naturschutzgebiete und Klimawandel
- 2.17_ BfN veröffentlicht Auenzustandsbericht
- 2.18_ Klimawandel wird Wasserhaushalt im Elbegebiet stark verändern
- 2.19_ Andere Einstellung zur Waldpolitik in Deutschland gefordert
- 2.20_ Themenheft „Klimawandel im Industriezeitalter“
- 2.21_ ClimAlpTour Workshop-Dokumentation online

3_ KLIMAFOLGEN UND ANPASSUNG INTERNATIONAL

- 3.01_ 60 Nobelpreisträger fordern Wende zur Nachhaltigkeit
- 3.02_ UNEP veröffentlicht Kompendium zum Klimawandel
- 3.03_ CIRCLE Workshop-Dokumentation online
- 3.04_ Verbesserte Wissensplattform zur Anpassung online
- 3.05_ Visualisierungen zum Klimawandel von Google
- 3.06_ EU: Leitfaden für regionale Anpassungsstrategien
- 3.07_ Weltbank: Anpassung kostet jährlich 75-100 Mrd. \$
- 3.08_ Österreich: Studie zu Klimawandel und Tourismus
- 3.09_ Anpassung an den Klimawandel in Osteuropa und Zentralasien
- 3.10_ Kroatien: Folgen des Klimawandels für Gesellschaft und Wirtschaft
- 3.11_ Australien: Auswirkungen des Klimawandels auf das Weltkulturerbe
- 3.12_ IFPRI: Studie zu Klimafolgen für Landwirtschaft und Anpassungskosten
- 3.13_ Greenpeace: Klimawandel bedroht Weinbau
- 3.14_ Ökosysteme spielen Schlüsselrolle bei Bekämpfung des Klimawandels
- 3.15_ UBA: Meeresschutz ist Klimaschutz und Anpassung
- 3.16_ Planetarische Grenzen als sicherer Handlungsraum für die Menschheit
- 3.17_ McKinseys und SwissRe: Klima-Resilienz und wirtschaftliche Entwicklung
- 3.18_ LEAD: Studie zur möglichen Leitungsrolle Afrikas in Reaktion auf den Klimawandel
- 3.19_ Studie zu Vulnerabilität der Agrarwirtschaft in Südafrika
- 3.20_ Klimawandel ist Herausforderung für Banken in Entwicklungs- und Schwellenländern
- 3.21_ Workshop-Bericht zu Risikoanalyse und Katastrophenvermeidung

4_ KOMPASS: IN EIGENER SACHE

- 4.01_ Neuer regionaler Klimamodelllauf „REMO-BFG“ wird freigeschaltet

5_ TERMINE

1_ Thema: Ein fachlicher Orientierungsrahmen für die Hamburger Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Anna Luisa Renken (Umweltbundesamt), Achim Daschkeit (Umweltbundesamt), Helga Schenk (Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg)

Hamburg und der Klimawandel

Klimapolitik hat zwei Säulen: Klimaschutz zur Vermeidung klimawirksamer Emissionen und Anpassung an den nicht mehr vermeidbaren Klimawandel. Dieser Ansatz setzt sich international, national und regional zunehmend durch. Auch auf regionaler Ebene in den Bundesländern ist Klimapolitik zweigleisig angelegt: Zum Beispiel wird in der Metropolregion Hamburg aktuell das bereits bestehende Klimaschutzkonzept um die Komponente Anpassung ergänzt. Bund und Länder sind der Auffassung, dass Strategien und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in enger Abstimmung miteinander sowie mit Beteiligung der Wissenschaft erarbeitet und umgesetzt werden sollen.

Beispielhaft für diese Zusammenarbeit soll hier die Erarbeitung der Hamburger Anpassungsstrategie im Mittelpunkt stehen, zu der UBA / KomPass einen Beitrag leisten konnte.

Der Freien und Hansestadt Hamburg, Stadt und Bundesland in einem, ist bewusst, dass sie vom Klimawandel durchaus betroffen sein wird. Möglicherweise zählt sie sogar zu den am meisten betroffenen Regionen Deutschlands. Insofern hat sie bereits Maßnahmen zur Anpassung konzipiert und ergriffen, die auch in den Klimaschutzkonzepten 2007 und 2008 beschrieben wurden; erst in der Fortschreibungsdrucksache 2008 ist jedoch der Auftrag enthalten, eine Gesamtstrategie zu entwerfen, die alle einzelnen Anpassungsmaßnahmen zusammenfasst und zu einem Gesamtkonzept vereint. Dazu sind alle Hamburger Behörden und öffentlichen Unternehmen aufgerufen, zusammenzuarbeiten und ihre Aktivitäten zu koordinieren.

An was soll sich Hamburg anpassen? Wie wird sich der Klimawandel auf Hamburg auswirken? Erst wenn das hinreichend genau bekannt ist, kann man zu planen beginnen. Gerade in Hamburg gibt es viele wissenschaftliche Einrichtungen, die Klimadaten und -informationen bereitstellen – wie das Max-Planck-Institut für Meteorologie, das Deutsche Klimarechenzentrum, das GKSS-Forschungszentrum in Geesthacht und die TU Hamburg-Harburg. Für den Anpassungsprozess in Hamburg war es erforderlich, die vielfältigen Informationen zu Klimaänderungen und Klimafolgen für die Region Hamburg zu bündeln und für die weiteren politischen Schritte aufzubereiten. Die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) beauftragte hierzu nach einer Ausschreibung das Umweltbundesamt / KomPass zur Erarbeitung eines „fachlichen Orientierungsrahmens“.

Auf dieser Basis plant der Hamburger Senat seine Anpassungsstrategie aufzubauen.

Ein „fachlicher Orientierungsrahmen“ für die Hamburger Anpassungsstrategie

Der Orientierungsrahmen soll aufzeigen, in welcher Bandbreite Veränderungen durch den Klimawandel in Hamburg zu erwarten sind. Dabei wurden zwei Planungsszenarien erarbeitet, die Klimaänderungen in Hamburg bis 2050 und bis 2100 beschreiben. Für zentrale Klimaparameter wie erwartete Veränderungen der durchschnittlichen Temperatur und Veränderungen des Niederschlags sowie für bestimmte Kenntage (bspw. heiße Tage) wird jeweils eine Spannbreite von Werten angegeben. Diese Spannbreite zeigt das Spektrum auf, in welchem mögliche Klimaänderungen und deren Folgen zu erwarten sind und deutet auf die vorhandenen Unsicherheiten der Klimaprojektionen hin.

Auch wenn sich diese Spannbreiten durch künftige Forschungen verringern lassen, so wird prinzipiell immer eine Unsicherheit in den Aussagen über künftige Klimaänderungen verbleiben. Ein wesentlicher Grund hierfür ist, dass die künftigen Emissionen klimabeeinflussender Gase nicht mit Gewissheit vorhergesagt werden können. Die Wertespanne künftiger Klimaänderungen resultiert zudem aus der Tatsache, dass für den fachlichen Orientierungsrahmen Ergebnisse verschiedener regionaler Klimamodelle (REMO, COSMO-CLM, RCAO, WettReg und STAR) verwendet werden konnten. Aus den verschiedenen wissenschaftlichen Quellen wurden zunächst für die Klimaparameter und Kenntage die gesamte Spanne möglicher Änderungen aufgezeigt und anschließend in drei gleich große Klassen unterteilt, um ein „günstiges“, „mittleres“ und ein „ungünstiges“ Szenario zu erhalten. Anschließend hat UBA / KomPass das mittlere Szenario und das ungünstige Szenario als Planungsszenarien für den Orientierungsrahmen vorgeschlagen. Der wesentliche Grund dafür ist: Die beobachteten Treibhausgas-Emissionen der vergangenen zehn Jahre liegen an der oberen Grenze der SRES-Szenarien des IPCC bzw. überschreiten diese sogar (University of Copenhagen 2009).

Im Orientierungsrahmen werden weiterhin die Klimafolgen beschrieben, die sich für die einzelnen Handlungsfelder und die Entwicklung der Tideelbe ergeben. Der fachliche Orientierungsrahmen liefert eine Synthese des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes für die weitere Ausgestaltung der Anpassungsstrategie.

03

Wie sieht das Klima in Hamburg im Jahr 2050 bzw. 2100 voraussichtlich aus?

Temperaturänderung: Ausgehend vom mittleren Szenario muss die Metropolregion Hamburg bis 2050 vermutlich mit einem Anstieg der Jahresmitteltemperatur von 1,0 - 1,4 °C, verglichen mit 1961-1990, rechnen. Das ungünstige Szenario geht von einem Temperaturanstieg von bis zu 1,8 °C bis 2050 aus. Ohne weitere Maßnahmen zur globalen Treibhausgasminderung kann die Jahresmitteltemperatur in Hamburg bis 2100 um bis zu 3,9 - 4,7 °C (ungünstiges Szenario) im Vergleich zu 1961-1990 ansteigen, wobei die Temperaturzunahme im Sommer geringfügig höher ausfallen könnte als im Winter. Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts könnten im Sommer Tagesmaxima der Lufttemperatur von mehr als 40 °C auftreten. Während Frost- und Eistage voraussichtlich abnehmen, könnten Sommertage sowie heiße Tage und tropische Nächte bis zum Ende des 21. Jahrhunderts deutlich zunehmen. Aber auch schon bis 2050 ist ein Anstieg an Sommertagen und heißen Tagen sowie ein starker Rückgang an Frost- und Eistagen wahrscheinlich.

Niederschlagsänderung: Hamburg muss sich künftig auf eine saisonale Verschiebung der Niederschläge vom Sommer in die Wintermonate einstellen. Beim ungünstigen Szenario ist

bis 2050 im Winter mit einer Niederschlagszunahme von voraussichtlich 15 - 20% zu rechnen, während die Niederschläge im Sommer um -15% bis -25% abnehmen können. Bis 2100 kann sich diese saisonale Verschiebung auf eine winterliche Niederschlagszunahme von 30 - 50 % und eine sommerliche Niederschlagsabnahme von -30 bis -40% beim ungünstigen Szenario verschärfen. Aller Voraussicht nach wird die Zunahme der Jahresniederschlagssumme bis zum Ende des 21. Jahrhunderts jedoch nicht mehr als zehn Prozent betragen. Da sich die Zugbahn der Tiefdruckgebiete auf Grund der Ausweitung des Azorenhochs voraussichtlich leicht nach Norden verschiebt (Bengtsson et al. 2006), könnten Regentage in Hamburg künftig abnehmen, wohingegen niederschlagsfreie Tage v. a. in den Sommermonaten zunehmen werden. Dies bedeutet, dass die Sommerniederschläge eine deutlich höherer Intensität aufweisen können.

Klimafolgen – Womit muss Hamburg künftig rechnen?

Von den Folgen des Klimawandels sind in der Region Hamburg besonders der Hochwasserschutz, die Wasserwirtschaft und die Landwirtschaft betroffen. So können die Sturmflutwasserstände am Pegel St. Pauli bis 2030 gegenüber 1961-1990 im Mittel um 18 cm und maximal um 23 cm ansteigen, wobei ein Unsicherheitszuschlag von ± 20 cm zu berücksichtigen ist (von Storch et al. 2007). Bis 2085 wird eine Erhöhung der Sturmflutwasserstände um 63 cm bzw. 82 cm berechnet, wobei die Unsicherheit hier ± 50 cm ausmachen kann (von Storch et al. 2007). Hiernach ist der derzeitige Küstenschutz bis 2030 genauso wirksam wie heute, bis zum Ende des Jahrhunderts könnte jedoch Handlungsbedarf entstehen (von Storch et al. 2009).

Während Durchschnittswerte wie Jahresmitteltemperatur und monatliche Niederschlagssummen relativ gut zu modellieren und zu bestimmen sind, sind Aussagen zu Extremereignissen wie Hagelschlag, Starkniederschlag und Hitzewellen mit größeren Unsicherheiten behaftet. Die Wasserwirtschaft in Hamburg wird sich in Zukunft auf zwei verschiedene Extreme einstellen müssen: zum einen auf häufigere und heftigere Niederschläge, zum anderen auf das häufigere Eintreten von Hitze- und Trockenperioden. Vermehrte Überlaufereignisse der Siele, steigende Grundwasserspiegel und flächenhafte Vernässung auf der einen Seite – Niedrigwasserperioden, Verschlechterung der Gewässerqualität sowie Einschränkung der Kühlwassereinleitung auf der anderen Seite können die Folgen sein. Für die Landwirtschaft könnten sich durch Hagelschlag und Staunässe Schäden am Bestand sowie Ertragseinbußen durch die Zunahme von Schadorganismen und Wassermangel ergeben.

In den nächsten Jahren können zunehmend genauere Aussagen zu den Klimafolgen für Hamburg getroffen werden, sodass sich die Basis für die Umsetzung der Anpassungsstrategie sukzessive verbessert.

Wie geht es weiter?

Auf der Basis des Orientierungsrahmens wird für die verschiedenen Handlungsfelder herausgearbeitet, wo Gefahren und Betroffenheiten liegen; mögliche oder schon ergriffene Maßnahmen werden aufgelistet. Dann sind die strategischen Ansätze zu betrachten, mit denen man bisher solchen Gefahren begegnet ist: sind sie noch angemessen, oder bedarf es neuer strategischer Überlegungen? Wo muss die Stadt ggf. umdenken? Wo liegt Koordinierungsbedarf? Wo bedarf es weiterer Prüfung und Forschung, und gibt es vielleicht Felder, auf denen die Stadt sofort handeln muss?

Als Handlungsfelder wurden bisher definiert: Küsten- und Hochwasserschutz; Wasserwirtschaft; Land- und Forstwirtschaft; Boden- und Naturschutz; menschliche Gesundheit; Wirtschaft (Energiewirtschaft, Tourismus und Hafenwirtschaft); Stadt- und Bauleitplanung; Grünflächen; Infrastruktur; Katastrophenschutz, Feuerwehr und Rettungsdienst. Bildung und Forschung sind ebenfalls gefragt, um den Prozess der Anpassungsstrategie zu unterstützen.

Bis Ende 2010 soll hieraus eine erste Hamburger Strategie zur Anpassung an den Klimawandel entstehen, die dann im Senat behandelt wird. Zuvor sollen jedoch Verbände und Öffentlichkeit ebenfalls Gelegenheit erhalten, sich zu informieren und in einem Beteiligungsprozess einzubringen.

In einer späteren Phase wird die Anpassungsstrategie periodisch zu überprüfen sein. Dabei wird es zum einen um die Wirksamkeit bereits ergriffener Maßnahmen gehen, zum anderen aber auch darum, welche Wirksamkeit die weltweiten Anstrengungen zum Klimaschutz zeigen und ob sich das Klima weiterhin so verändert, wie heute berechnet. Hierzu bedarf es einfacher, handhabbarer sogenannter Klima-Indikatoren, und es ist notwendig, in regelmässigen Anständen neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu integrieren. Deshalb werden auch in Zukunft weitere detaillierte Analysen von Klimaänderungen und Klimafolgen notwendig, die in größeren Zeitabständen erneut in die Strategiebildung einfließen.

Weiterführende Links:

Fortschreibung des Hamburger Klimaschutzkonzepts 2007 – 2012

<http://www.klima.hamburg.de/contentblob/1143770/data/haushaltsplan-2009-2010.pdf>

Webseiten der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt zum Klimawandel

<http://www.klima.hamburg.de/klimawandel/>

<http://www.hamburg.de/klimawandel/>

Literatur

Bengtsson L., Hodges K., Roeckner E. (2006) Storm tracks and climate change. J Climate 19: 3518–3543.

Nakicenovic, N., J. Alcamo, G. Davis, B. de Vries, J. Fenhann, S. Gaffin, K. Gregory, A. Grübler, T.Y. Jung, T. Kram, E.L. La Rovere, L. Michaelis, S. Mori, T. Morita, W. Pepper, H. Pitcher, L. Price, K. Raihi, A. Roehrl, H.H. Rogner, A. Sankovski, M. Schlesinger, P. Shukla, S. Smith, R. Swart, S. van Rooijen, N. Victor & Z. Dadi (2000): IPCC Special Report on Emissions Scenarios. Cambridge.

University of Copenhagen (2009): Synthesis Report from Climate Change – Global Risk, Challenges & Decisions, March 2009. Copenhagen.

von Storch H., Meinke I., Weisse R. (2009): Nordseesturmfluten im Klimawandel. Vortrag auf dem Symposium "Stormvloed 1509 – Geschiedenis van de Dollard", 19. September 2009.

von Storch H., Meinke I., Weisse R., Woth K. (2007) Regionaler Klimawandel in Norddeutschland. Workshop von DKKV (Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge) und ARL (Akademie für Raumordnung und Landesplanung).

2_ Klimafolgen und Anpassung in Deutschland

2.01_ Koalitionsvertrag der Bundesregierung thematisiert Anpassung an den Klimawandel

Erstmals wird in einem Koalitionsvertrag der Bundesrepublik Deutschland die Anpassung an den Klimawandel thematisiert. Zum einen ist festgehalten, dass die deutsche Anpassungsstrategie bis 2011 weiterentwickelt wird. Zum anderen ist vereinbart worden, dass 50 Prozent der Erlöse aus der Versteigerung der Emissionszertifikate ab 2013 vorrangig für internationale und ergänzend nationale Klimaschutzprojekte genutzt werden sollen. Letztere sollen insbesondere für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel verwendet werden.

Koalitionsvertrag: <http://www.cdu.de/doc/pdfc/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp.pdf>

2.02_ Sachsen-Anhalt: Anpassungsstrategie an den Klimawandel und Aktionsplan vorgelegt

Die Landesregierung Sachsen-Anhalts stellt sich auf die Folgen des Klimawandels ein. Die Anpassungsstrategie untersucht die Auswirkungen des Klimawandels in 16 Sektoren, wie bspw. Gesundheit, Wasser, Boden, Landwirtschaft, Weinbau, Forstwirtschaft, Fischerei, Naturschutz oder Tourismus. Der Aktionsplan beinhaltet Anpassungsmaßnahmen u.a. zu Hochwasserschutz und Hitzewellen.

Download der Anpassungsstrategie:

http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Master-Bibliothek/Landwirtschaft_und_Umwelt/K/Klimaschutz/Klimawandel/KV_Klimawandel_Bericht_11.09.2009.pdf

Download des Aktionsplans:

http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Master-Bibliothek/Landwirtschaft_und_Umwelt/K/Klimaschutz/Klimawandel/KV_Klimawandel_Aktionsplan11.09.2009.pdf

2.03_ Bayern: Klima-Anpassungsstrategie veröffentlicht & Betroffenheit der Wirtschaft ermittelt

Mit der vorliegenden Bayerischen Klima-Anpassungsstrategie (BayKLAS) stellt die Bayerische Staatsregierung sowohl Handlungsmöglichkeiten als auch konkrete Maßnahmen vor, mit denen auf die Folgen des Klimawandels zum Schutz von Mensch und Umwelt rasch und zielführend reagiert werden kann. Das Konzept wurde zusammen mit dem Klimarat des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit entwickelt, der seit April 2007 die Bayerische Staatsregierung in ihrer Klimapolitik berät.

Download: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmug_klima_00002.htm

Gemeinsam mit der IHK hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit eine Umfrage über die Betroffenheit der bayerischen Wirtschaft durch die Folgen des Klimawandels durchgeführt. Demnach spüren starke Auswirkungen des Klimawandels vor allem das Gastge-

werbe, Verkehrsunternehmen, die Finanz- und Versicherungswirtschaft und das produzierende Gewerbe. Auf den Groß- und Einzelhandel scheinen die Auswirkungen deutlich geringer zu sein.

Download der Broschüre:

<http://www.muenchen.ihk.de/mike/presse/Anhaenge/Klimastudie-Broschuere.pdf>

Der Schlussbericht wird in Kürze unter <http://www.bifa.de> eingestellt.

2.04_ Strategien für die Anpassung der Stadt Köln

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) hat mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW eine Kooperation vereinbart. Für die Metropole Köln sollen Untersuchungen über Art und Umfang der zukünftigen Veränderung durch den Klimawandel und notwendige Maßnahmen zur Anpassung durchgeführt werden. Neben der Wärmebelastung soll auch die Auswirkung sommerlicher Starkniederschläge untersucht werden. Ähnliche Kooperationen gibt es bereits mit den Städten Berlin und Frankfurt am Main.

Pressemitteilung:

http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpb=true&_pageLabel=dwdwww_menu2_presse&T98029gsbDocumentPath=Content%2FPresse%2FPressemitteilungen%2F2009%2F20091026__K_C3_B6In__news.html

2.05_ Wasserknappheit und Anpassungsstrategien in den Alpen

Eine durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, UBA Dessau, UBA Wien, EURAC und weitere Partner durchgeführte Studie (hrsg. durch die europäischen Umweltagentur) untersucht die voraussichtlichen Klimafolgen für die Wasserverfügbarkeit in den Alpen sowie Hindernisse und Möglichkeiten der Anpassung an diese Veränderungen. Die Ergebnisse der im Rahmen dieser Studie durchgeführten sechs regionalen Fallstudien zeigen deutlich, dass es neben regulativen, ökonomischen und technologischen vor allem soziale, organisatorische und wahrnehmungsbezogene Hindernisse sind, die durch Anpassungsbemühungen überwunden werden müssen.

Download der Studie:

http://www.eea.europa.eu/publications/alps-climate-change-and-adaptation-2009/at_download/file

2.06_ UBA: Konzeption zur Klimapolitik

Das Umweltbundesamt hat eine Konzeption zur Klimapolitik veröffentlicht. Die Konzeption ist der längerfristige Rahmen für die Arbeiten des Umweltbundesamtes zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung. Gegenüber einer Vorläuferfassung von 2005 ist neu, dass die Auswirkungen des Klimawandels für Deutschland wesentlich klarer beschrieben sind, Anpassung eine deutlich größere Rolle spielt sowie die Maßnahmen und Instrumente des Klimaschutzes präziser beschrieben sind. Synergien und Konflikte zwischen der Klimapolitik und anderen Umweltzielen sind ebenfalls aufgeführt.

Download der Studie: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3762.pdf>

Kurzfassung: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-k/k3762.pdf>

2.07_ Gesundheits- und Umweltbeobachtung im Zeichen des Klimawandels

Wie sich die Gesundheits- und Umweltbeobachtung bislang auf die erhöhten klimawandelbezogenen Gesundheitsrisiken vorbereitet haben, zeigt eine aktuelle Zusammenstellung des Umweltbundesamtes über Informations- und Überwachungssystemen zu gesundheitlichen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. Die Studie ist in der Reihe Umwelt & Gesundheit Ausgabe 3/2009 erschienen.

http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/mysql_medien.php?anfrage=Kennnummer&Suchwort=3816

2.08_ IFOK-Studie zur Anpassung an den Klimawandel

Die IFOK GmbH hat eine vergleichende Studie zu nationalen Anpassungsstrategien in 16 Ländern weltweit veröffentlicht. Die Studie identifiziert Erfolgsfaktoren für die Anpassung an den Klimawandel. Sie bietet eine praxisorientierte Analyse, die das komplexe Politikfeld Klimaanpassung für Entscheider greifbar machen und die öffentliche Debatte unterstützen soll.

Download der Studie: <http://files.ifok.de/all/klim>

2.09_ Neue Forschungsoffensive für die Klimaforschung

Wie genau werden sich die globalen Änderungen regional auswirken? Wie werden sich anthropogene Einwirkungen und natürliche Klimaschwankungen gegenseitig beeinflussen? Und auf welcher Wissensbasis können Regionen durch geeignete Klimaanpassungsstrategien auf erwartete Änderungen reagieren? Acht Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft bündeln nun ihre Kompetenzen in dem Helmholtz-Verbund Regionale Klimaänderungen (REKLIM), um solche Fragen zu beantworten. Der Verbund ist mit einem Budget von 32,2 Millionen Euro für die Jahre 2009 bis 2013 ausgestattet.

Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news341238>

Weitere Informationen: <http://www.helmholtz.de/>

2.10_ Modellvorhaben „Urbane Strategien zum Klimawandel“

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) beabsichtigt gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) die Durchführung eines Modellvorhabens des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus (ExWoSt) „Urbane Strategien zum Klimawandel – Kommunale Strategien und Potenziale“. In dem Modellvorhaben soll die Entwicklung von innovativen Strategien zum Umgang mit den Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung gefördert und Anpassungserfordernisse anhand von guten Beispielen auf unterschiedlichen Ebenen (Region, Stadt, Quartier, Objekt) untersucht werden.

Weitere Informationen:

http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21686/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2009/KlimaStadtentwicklung/09__AufrufModellvorhaben.html

Die Studie „Klimawandelgerechte Stadtentwicklung“ des BBSR dient der Vorbereitung von Modellvorhaben des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus (ExWoSt):

http://www.bbsr.bund.de/cln_016/nn_21272/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/DL__ON222009,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/DL__ON222009.pdf

2.11_ Klimawandel erfordert Innovationen in der Pflanzenzüchtung

Der Pflanzenbau in Deutschland soll auch unter den sich ändernden klimatischen Bedingungen leistungsfähig bleiben. Deshalb müssen Vorsorgestrategien bei der Kulturpflanze selbst ansetzen. Hierfür hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Rahmen des Innovationsprogramms eine Richtlinie zur Pflanzenzüchtung veröffentlicht. Die Anpassung unserer Kulturpflanzen an den Klimawandel soll durch die Förderung innovativer Vorhaben unterstützt werden.

Weitere Informationen:

http://www.ble.de/DE/04__Forschungsfoerderung/01__Innovationsfoerderung/Innovationsfoerderung__node.html?__nnn=true

2.12_ BMF: Endbericht „Klimawandel und öffentliche Finanzen“

Im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen untersuchten das Ecologic Institut und Infrac, inwieweit die ökonomischen Folgen des Klimawandels in Deutschland die Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte bedrohen. Im Falle eines ungebremsen Klimawandels seien im Jahr 2100 Mehrkosten und Mindereinnahmen der öffentlichen Hand in Höhe von 0,6 bis 2,5% des BIP zu erwarten.

Download der Studie:

http://ecologic.eu/download/projekte/1850-1899/1865/Endbericht_FINAL_Klimawandel.pdf

Kurzfassung:

http://ecologic.eu/download/projekte/1850-1899/1865/Endbericht_Kurzfassung_FINAL.pdf

2.13_ BfN legt Thesenpapier zu Klimaschutz und Landnutzung vor

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat ein Thesenpapier zum Klimaschutz und der Rolle der zukünftigen Landnutzung im Zeichen des Klimawandels vorgelegt. Das BfN fordert darin eine effektive Zusammenführung der bisherigen Sektorpolitiken bei Klimaschutz, Landnutzung und Biologischer Vielfalt.

Weitere Informationen:

[http://www.bfn.de/0401_pm.html?&cHash=3cdff66444&tx_ttnews\[backPid\]=1&tx_ttnews\[tt_news\]=1466](http://www.bfn.de/0401_pm.html?&cHash=3cdff66444&tx_ttnews[backPid]=1&tx_ttnews[tt_news]=1466)

Download der Studie:

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landwirtschaft/2009-10-07-pos-papier-kernpunkte_Klimawandel_landnutzung.pdf

2.14_ Diskussionspapier zu Klimarisiken im Finanzsektor

Studien zeigen, dass klimabezogene ökonomische Kosten und Risiken signifikante Niveaus erreichen können. Bisher werden weder im bankinternen noch im externen Ratingverfahren der Klimawandel als ein potenzieller Risikofaktor verstanden, so dass Klimarisiken kein wesentlicher Bestandteil der Bonitätsprüfung von Unternehmen sind. Möglichkeiten zur verstärkten Berücksichtigung des Klimawandels werden in dem Diskussionspapier des Wuppertal Institutes untersucht.

Download des Diskussionspapiers

http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wiprojekt/finanz_klimaw_Short.pdf

2.15_ Neues Unwetter-Warnsystem „SAFE“

Unter der Leitung des Fraunhofer ISST werden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Forschungsprojekt SAFE neue Techniken für den Klimafolgeschutz entwickelt. Herzstück des SAFE-Systems ist eine informationslogistische Plattform, welche die Sensordaten nicht nur verarbeitet, sondern auf Grundlage der Prognosen auch angemessene Gefahrenabwehrprozesse einleitet. Nach den positiven Ergebnissen der ersten Pilotphase in Mering ist ein weiterer Ausbau für andere Kommunen in den nächsten Jahren geplant.

Pressemitteilung:

<http://www.isst.fraunhofer.de/press/presseinformationen/pi2009/press09-015.jsp>

Weitere Informationen: <http://www.safe-projekt.de/>

2.16_ Naturschutzgebiete und Klimawandel

Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) zeigen im Internet, wie der Klimawandel die Naturschutzgebiete Deutschlands verändern könnte. Auf der Internetseite „Klimawandel und Schutzgebiete“ sind Kennwerte des bisherigen regionalen Klimas und zwei Zukunftsszenarien für über 4000 Schutzgebiete interaktiv abrufbar.

Presseerklärung: [http://www.bfn.de/0401_pm.html?&cHash=76dde28589&tx_ttnews\[backPid\]=1&tx_ttnews\[tt_news\]=1457](http://www.bfn.de/0401_pm.html?&cHash=76dde28589&tx_ttnews[backPid]=1&tx_ttnews[tt_news]=1457)

Link zur Internetseite: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>

2.17_ BfN veröffentlicht Auenzustandsbericht

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat erstmalig einen Auenzustandsbericht für Deutschland vorgestellt. Dieser gibt einen bundesweiten Überblick über Verlust von Überschwemmungsflächen und Zustand der Flussauen. Demnach sind zwei Drittel der ehemaligen Überschwemmungsflächen an den Flüssen in Deutschland bereits vernichtet. Handlungsbedarf besteht hinsichtlich des Klimawandels, da Auenchutz nicht nur dem Naturschutz dient, sondern auch eine notwendige Anpassung an die steigende Hochwassergefahr darstellt.

Weitere Informationen: [http://www.bfn.de/5117.html?&cHash=4cb308c9d4&tx_ttnews\[backPid\]=5116&tx_ttnews\[tt_news\]=1462](http://www.bfn.de/5117.html?&cHash=4cb308c9d4&tx_ttnews[backPid]=5116&tx_ttnews[tt_news]=1462)

Download der Studie und Karten: http://www.bfn.de/0324_auenzustandsbericht.html

2.18_ Klimawandel wird Wasserhaushalt im Elbegebiet stark verändern

Auf der GLOWA-Konferenz (Globaler Wandel des Wasserkreislaufs) in Potsdam im Oktober wurden die Ergebnisse der beiden europäischen GLOWA-Projekte Donau und Elbe einer breiten Öffentlichkeit, Spezialisten und Entscheidungsträgern aus der Region vorgestellt und diskutiert. Szenarien-Studien des GLOWA-Elbe-Projektes zeigen, dass ein fortgesetzter Temperaturanstieg bis zur Mitte des Jahrhunderts zu einer nochmalig deutlichen Minderung der Wasserressourcen im Einzugsgebiet der Elbe führen wird.

Pressemitteilung: http://www.bmbf.de/_media/press/pm_20091012-251.pdf

Weitere Informationen: <http://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/klimawandel-wird-wasserhaushalt-im-elbegebiet-stark-veraendern> und <http://www.glowa.org/>

2.19_ Andere Einstellung zur Waldpolitik in Deutschland gefordert

Akteure aus Forst- und Holzwirtschaft, aus Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften kamen bei der Tagung „Nachhaltige Waldwirtschaft“ am Umweltforschungszentrum (UFZ) in Leipzig zu dem Schluss, dass in Deutschland eine andere Einstellung zum Wald und zur Waldpolitik erforderlich ist. Als mögliche Anpassungsstrategien an die Folgen des Klimawandels wurden der „klimaplastische Laubmischwald“ sowie die Sicherung und Erweiterung der genetischen Variabilität von Waldbaumarten genannt.

Pressemitteilung: <http://www.ufz.de/index.php?de=18648>

Weitere Informationen (Publikation „Waldzukünfte: Herausforderungen für eine zukunftsfähige Waldpolitik in Deutschland“): http://www.ioew.net/downloads/downloaddateien/Waldzukuenfte_Broschuere_Policy_Paper.pdf

2.20_ Themenheft „Klimawandel im Industriezeitalter“

Den aktuellen Stand des Wissens fasst das Themenheft „Klimawandel im Industriezeitalter“ der „Geographischen Rundschau“ in einer für Laien verständlichen Form zusammen. Renommiertere Autoren decken ein breites Spektrum von Ursachen und Folgen des Klimawandels – auch in Deutschland – ab.

Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news333820>

Geographische Rundschau 09/2009: Klimawandel im Industriezeitalter. Braunschweig [u.a.]: Westermann. ISBN: 51090900

2.21_ ClimAlpTour Workshop-Dokumentation online

Präsentationen, Interviews und Bilder des Experten-Hearings im EU-Forschungsprojekt ClimAlpTour können über die Internetseite der Hochschule München heruntergeladen werden. Rund 70 Fachleute aus der Versicherungs- und Finanzwirtschaft, dem Naturraum-Management, NGOs und dem Tourismus nahmen teil. ClimAlpTour ist ein Projekt des EU-Alpenraumprogramms „European Territorial Cooperation - Alpine Space 2007 – 2013“. Es analysiert die Auswirkungen des Klimawandels auf den Sommer- und Wintertourismus.

Weitere Informationen: <http://tr.fh-muenchen.de/index.php?seite=climalptour>

3_ Klimafolgen und Anpassung International

3.01_ 60 Nobelpreisträger fordern Wende zur Nachhaltigkeit

Rund sechzig Nobelpreisträger fordern die Regierungschefs der Welt auf, sich umgehend auf ein tragfähiges Klimaabkommen zu einigen. Ein solcher Vertrag müsse dem Ausmaß und der Dringlichkeit der sich bereits heute abzeichnenden sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Krisen gerecht werden, heißt es in einem entsprechenden Memorandum. Eine entschlossene politische Führung sei jetzt nötiger denn je. Zu den Unterzeichnern des Memorandums gehören unter anderem die Friedensnobelpreisträger Michail Gorbatschow, seine Heiligkeit der Dalai Lama und Mohammed el-Baradei, Chef der Internationalen Atomenergiebehörde, sowie die Literaturnobelpreisträger Doris Lessing, John Coetzee und Wole Soyinka.

Pressemitteilung: <http://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/60-nobelpreistraeger-kopenhagen-muss-wende-zur-nachhaltigkeit-bringen>

St. James's Palace Memorandum sowie Liste der Unterzeichner (Broschüre):

http://www.pik-potsdam.de/aktuelles/pressemitteilungen/dateien/nobelpreistraeger-memorandum_de.pdf/at_download/file

3.02_ UNEP veröffentlicht Kompendium zum Klimawandel

Das Kompendium zum Klimawandel der UNEP gibt einen Überblick über die wichtigsten wissenschaftlichen Beiträge, die zu unserem Verständnis über das System Erde und das Klima wesentlich beigetragen haben und nach dem Vierten Sachstandsbericht des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) veröffentlicht worden sind. Es stellt somit eine Sammlung wissenschaftlicher Erkenntnisse, Interpretationen und Schlussfolgerungen dar.

Weitere Informationen: <http://www.unep.org/compendium2009/>

Download der Studie: http://www.unep.org/pdf/ccScienceCompendium2009/cc_ScienceCompendium2009_full_en.pdf

3.03_ CIRCLE Workshop-Dokumentation online

CIRCLE ERA-Net bietet eine europäische Plattform für den Wissensaustausch bezüglich des globalen Klimawandels, Folgen, Anpassung und Vulnerabilität. Der Workshop in Budapest ermöglichte die Diskussion von Anpassungsstrategien an den Klimawandel verschiedener Länder. Acht Länder präsentierten ihre Ansätze und neusten Entwicklungen hinsichtlich ihrer nationalen Anpassungsstrategien.

Weitere Informationen: <http://www.circle-era.net/results/circle-nas-workshop/>

3.04_ Verbesserte Wissensplattform zur Anpassung online

Der Adaptation Learning Mechanism (ALM) ist eine Online-Informationsplattform zum Thema Anpassung an den Klimawandel und steht nun in einer weiter verbesserten Fassung zur Verfügung. Die Plattform benennt positive Anpassungsbeispiele und hilft, Netzwerke sowie eine Wissensbasis aufzubauen. Ziel ist es, Stakeholder mit einer Plattform zu unterstützen, die das Lernen als auch das Verbreiten von Wissen fördert. ALM wird unter anderem von der Global Environment Facility gefördert und vom United Nations Development Programme (UNDP) implementiert.

Weitere Informationen: <http://adaptationlearning.net/>

3.05_ Visualisierungen zum Klimawandel von Google

Welche Folgen der Klimawandel im Zeitlauf in den verschiedenen Regionen der Welt hat und haben wird, lässt sich auf einer Google-Website nachvollziehen. Das Internetunternehmen informiert über verschiedene Klimaszenarien und visualisiert sie mit den beiden Anwendungen Google Maps und Google Earth. Der ehemalige amerikanische Vizepräsident Al Gore trägt Erläuterungen bei.

Internetseite: <http://www.google.com/landing/cop15/>

3.06_ EU: Leitfaden für regionale Anpassungsstrategien

Diese Studie im Auftrag der Europäischen Kommission zielt darauf, die Planung von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu stimulieren und zu unterstützen. Der Fokus liegt hier auf regionaler und lokaler Ebene. Es wird ein Überblick über existierende Strategien und Guidelines gegeben und der Prozess der Entwicklung und Implementierung regionaler Anpassungsstrategien beschrieben.

Weitere Informationen: <http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/>

Download der Studie:

<http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/pdf/RAS%20Final%20Report.pdf>

3.07_ Weltbank: Anpassung kostet jährlich 75-100 Mrd. \$

Die Weltbank hat die Studie „The Economics of Adaptation to Climate Change (EACC)“ zu den Kosten der Klimaanpassung in den Entwicklungsländern vorgelegt. Demnach benötigen die ärmsten Länder in den Jahren 2010 bis 2050 jährlich 75 bis 100 Milliarden US-Dollar, um sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen.

Weitere Informationen:

<http://beta.worldbank.org/climatechange/content/economics-adaptation-climate-change-study-homepage>

Download der Studie:

<http://siteresources.worldbank.org/INTCC/Resources/EACCReport0928Final.pdf>

3.08_ Österreich: Studie zu Klimawandel und Tourismus

Um eine genauere Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels auf den Tourismus zu erhalten, haben das Land Oberösterreich und der oberösterreichische Tourismus eine Studie in Auftrag gegeben, die sich mit den klimatischen Einflüssen (Temperatur, Niederschlag) auf das touristische Angebot des Bundeslandes beschäftigt und notwendige Handlungsfelder aufzeigt.

Download der Studie:

http://www.oberoesterreich.at/sixcms/media.php/6783/PK%20Anschober%2025.8.2009_Klimawandel.pdf

3.09_ Anpassung an den Klimawandel in Osteuropa und Zentralasien

Eine Studie der Weltbank betrachtet die Vulnerabilität Osteuropas und Zentralasiens im Hinblick auf den Klimawandel. Sie macht deutlich, dass diese Region bereits jetzt von den Folgen betroffen ist. Die Vulnerabilität ist hier stärker von sozioökonomischen Gegebenheiten und Umweltfaktoren bestimmt als von der Schwere der Klimafolgen. Neben der Betrachtung von betroffenen Sektoren werden Wege für die Anpassung aufgezeigt.

Download der Zusammenfassung:

http://siteresources.worldbank.org/ECAEXT/Resources/258598-1243892418318/ECA_CCA_Summary.pdf

Download der Studie:

http://siteresources.worldbank.org/ECAEXT/Resources/258598-1243892418318/ECA_CCA_Full_Report.pdf

3.10_ Kroatien: Folgen des Klimawandels für Gesellschaft und Wirtschaft

Dieser Bericht des United Nations Development Programme (UNDP) betrachtet und quantifiziert den Schaden in einigen Sektoren der kroatischen Wirtschaft der letzten Jahre aufgrund des Klimawandels. Es wird gezeigt, dass bereits jetzt das Klima ein kritischer Faktor bezüglich der Entwicklung ist und der Klimawandel in Zukunft weitreichende Folgen auf das Land haben kann.

Download der Studie:

<http://hdr.undp.org/en/reports/nationalreports/europethecis/croatia/name,3446,en.html>

3.11_ Australien: Auswirkungen des Klimawandels auf das Weltkulturerbe

Ein Bericht der australischen Regierung zeigt die möglichen Folgen des Klimawandels auf Stätten des Weltkulturerbes in Australien auf. Es werden Wissenslücken identifiziert und einige Möglichkeiten aufgezeigt, diesem entgegenzutreten. Australien ist das erste Land, das eine solche Analyse durchführt. Das Ergebnis der Studie zeigt, dass einige der 17 Stätten bereits betroffen sind, wie bspw. das Great Barrier Reef, der Kakadu National Park oder das Gebiet der Blue Mountains.

Download: <http://www.environment.gov.au/heritage/publications/climatechange/pubs/worldheritage-climatechange.pdf>

3.12_ IFPRI: Studie zu Klimafolgen für Landwirtschaft und Anpassungskosten

Der Bericht des International Food Policy Research Institute (IFPRI) untersucht das Zusammenspiel von Klimawandel, Agrarwirtschaft und Ernährungssicherheit. Projektionen hinsichtlich zukünftiger Folgen für Getreideproduktion, Nahrungsmittelpreise und Unterernährung werden aufgezeigt. Die Studie beleuchtet die allgemein negativen Folgen des Klimawandels für so genannte Entwicklungsländer.

Weitere Informationen:

<http://www.ifpri.org/publication/climate-change-impact-agriculture-and-costs-adaptation>

Download der Studie: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/pr21.pdf>

3.13_ Greenpeace: Klimawandel bedroht Weinbau

Der prognostizierte Temperaturanstieg wird den Weinbau beeinflussen. Derzeit weniger relevante Weinbaugebiete könnten davon sogar profitieren, große und bekannte Regionen wie Burgund im Zentrum Frankreichs werden hingegen an Bedeutung verlieren.

Pressemitteilung: http://www.greenpeace.at/news_klima_090907.html?type=98

Download der Studie:

http://www.greenpeace.at/uploads/media/0909_climate-change_wine_01.pdf

3.14_ Ökosysteme spielen Schlüsselrolle bei Bekämpfung des Klimawandels

TEEB („The Economics of Ecosystems and Biodiversity“) wurde von Deutschland und der Europäischen Kommission auf Vorschlag der G8+5-Umweltminister (Potsdam, 2007) initiiert. Dem Bericht von TEEB zufolge wird die biologische Vielfalt zunehmend von den Auswirkungen steigender Treibhausgasemissionen bedroht. Dabei seien natürliche Ökosysteme einer der wichtigsten, noch nicht mobilisierten Verbündeten und können die Widerstandsfähigkeit anfälliger Wirtschaftssysteme gegenüber Klimaschwankungen und -änderungen steigern.

Weitere Informationen: <http://www.ufz.de/index.php?de=18587>

Download: <http://www.teebweb.org/LinkClick.aspx?fileticket=L6XLPaoaZv8%3d&tabid=924&language=en-US>

3.15_ UBA: Meeresschutz ist Klimaschutz und Anpassung

Der Klimawandel verändert die Meere und deren Ökosysteme mit ihren komplexen Wirkungszusammenhängen. Die neue Broschüre des Umweltbundesamtes beschreibt die kritische Situation der marinen Ökosysteme und geht auf die Folgen des Klimawandels für den Meereszustand, die Meeresbewohner und die Nutzung der Meere ein.

Download: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3805.pdf>

3.16_ Planetarische Grenzen als sicherer Handlungsraum für die Menschheit

Globale biophysikalische Grenzen definieren einen sicheren Handlungsraum für die Menschheit, in dem sich viele weitere Generationen nachhaltig entwickeln könnten. In der Ausgabe des Wissenschaftsmagazins „Nature“ hat eine Gruppe von 28 international renommierten Wissenschaftlern erstmals neun dieser Grenzen auf Grundlage des aktuellen Kenntnisstandes der Erdsystemforschung identifiziert. Sie einzuhalten, wäre ein Ansatz, dem Klimawandel und anderen globalen Umweltrisiken des 21. Jahrhunderts zu begegnen.

Artikel: *Rochström, J. et al (2009): A safe operating space for humanity. Nature 461, Seite 472-475. doi:10.1038/461472a*

Weitere Informationen: <http://www.stockholmresilience.org/planetary-boundaries>

3.17_ McKinseys und SwissRe: Klima-Resilienz und wirtschaftliche Entwicklung

Der Bericht fasst die Erkenntnisse der Economics of Climate Adaptation Working Group zusammen und hat zum Ziel, Entscheidungsträgern einen systematischen Weg aufzuzeigen, kritische Fragen hinsichtlich möglicher ökonomischer Verluste aufgrund des Klimawandels zu beantworten. Die Studie „Shaping Climate-Resilient Development“ bietet Instrumente zur Abschätzung von Anpassungskosten und der Förderung einer resilienten (d.h. widerstandsfähigen) Wirtschaft.

Weitere Informationen:

http://www.mckinsey.com/client-service/Social_Sector/our_practices/Economic_Development/Knowledge_Highlights/Economics_of_climate_adaptation.aspx

Download der Studie:

http://www.gefweb.org/uploadedFiles/Publications/ECA_Shaping_Climate%20Resilient_Development.pdf

3.18_ LEAD: Studie zur möglichen Leitungsrolle Afrikas in Reaktion auf den Klimawandel

Dieser Bericht von LEAD und ENDA Energy betont die Notwendigkeit für eine afrikanische Leitungsrolle hinsichtlich des Klimawandels – besonders auf regionaler Ebene. Die Studie gibt einen Überblick über den Status quo und zeigt Möglichkeiten für eine Leitungsrolle bezüglich der Reaktion auf den Klimawandel auf.

Download: http://www.leadinafrica.org/PUB/pub_leadtheway.pdf

3.19_ Studie zu Vulnerabilität der Agrarwirtschaft in Südafrika

Die International Food Policy Research Institute (IFPRI) hat eine Studie zum Thema Klimawandel und dessen Folgen für die Landwirtschaft in Südafrika veröffentlicht. 19 sozioökonomische und Umweltindikatoren werden für einen Vulnerabilitätsindex identifiziert, der Exposition, Sensitivität und Anpassungsfähigkeit aufzeigt. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass die vulnerabelsten Regionen in Südafrika gegenüber dem Klimawandel auch die größte Anpassungsfähigkeit besitzen.

Download der Studie: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp00885.pdf>

3.20_ Klimawandel ist Herausforderung für Banken in Entwicklungs- und Schwellenländern

Eine Studie der Deutschen Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH beschäftigt sich damit, wie Banken in Schwellen- und Entwicklungsländern mit dem Thema Klimawandel umgehen. Für die Studie wurden 154 Geschäfts-, Entwicklungs- und Investmentbanken sowie Fonds und Leasinggesellschaften aus Afrika, Asien, Europa und Lateinamerika angesprochen.

Download der Studie: http://www.deginvest.de/EN_Home/Service/Online_library/PDFs_Online-Library/AddressingClimateRisk.pdf

3.21_ Workshop-Bericht zu Risikoanalyse und Katastrophenvermeidung

Das Sekretariat der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen hat eine Zusammenfassung des Workshops „Integrating Practices, Tools and Systems for Climate Risk Assessment ...“ (FCCC/SBSTA/2009/5) veröffentlicht. Der Workshop fand vom 10.-12. März 2009 in Havanna, Kuba, statt.

Download des Havanna-Berichts: <http://unfccc.int/resource/docs/2009/sbsta/eng/05.pdf>

4_ KomPass: in eigener Sache

4.01_ Neuer regionaler Klimamodelllauf „REMO-BFG“ wird freigeschaltet

Für das hochauflösende regionale Klimamodell REMO liegt ein neuer Lauf vor („REMO-BFG“). Er wurde im Auftrag der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG, Koblenz) durch das Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M, Hamburg) erstellt und kann ab sofort über www.anpassung.net bezogen werden. Die neuen Daten stellen eine wesentliche Ergänzung zu den bisher verfügbaren Daten („REMO-UBA“) dar, da nun ein Eindruck von der internen Variabilität des durch REMO simulierten Klimasystems gewonnen werden kann.

Zugang zu den REMO-Daten:

http://www.anpassung.net/DE/Klimaprojektionen/klimaprojektionen__node.html?__nnn=true

5_ TERMINE

> 26. November 2009, Dessau-Roßlau

Statuskonferenz „Forschung des Umweltbundesamtes zur Anpassung an den Klimawandel“

Veranstalter: Umweltbundesamt

Das Umweltbundesamt fördert derzeit rund 30 Projekte zu Risiken des und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Das Umweltbundesamt möchte mit dieser Statuskonferenz einen Einblick in die Vielfalt seiner Forschung geben und zeigen, wie das Umweltbundesamt das Bundesumweltministerium in der Politikgestaltung zur Anpassung an den Klimawandel unterstützt.

Weitere Informationen:

http://www.anpassung.net/cln_110/nn_701050/DE/Service/Termine/Terminuebersicht/Termin__091126-27__Statuskonferenz/termin__080827-28.html

> 03.-04. Dezember 2009, Konferenzzentrum des ZDF, Mainz

KLIWA-Symposium: Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft

Veranstalter: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

KLIWA ist die Abkürzung für das Kooperationsvorhaben „Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft“ und ist eine längerfristige gebiets- und fachübergreifende Zusammenarbeit der Länder Baden-Württemberg und Bayern sowie des Deutschen Wetterdienstes. Im Rahmen des Symposiums werden Veränderungen durch den Klimawandel sowie mögliche Anpassungsstrategien betrachtet.

Weitere Informationen: <http://www.kliwa.de/>

Flyer: http://www.anpassung.net/DE/Service/Termine/Terminuebersicht/Termin__091203-04__KLIWA-Symposium/flyer__091203-04__KLIWA-Symposium,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/flyer_091203-04_KLIWA-Symposium.pdf

> 07.-18. Dezember 2009, Kopenhagen, Dänemark

15. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention und 5. Vertragsstaatenkonferenz des Kyoto-Protokolls

Veranstalter: Vereinte Nationen

Auf der 15. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention (COP 15) und 5. Vertragsstaatenkonferenz des Kyoto-Protokolls (MOP 5) in Kopenhagen im Dezember 2009 sollen die Verhandlungen über ein umfassendes Klimaschutzabkommen für die Zeit nach 2012 abgeschlossen werden. Darauf hat sich die Staatengemeinschaft auf der Klimakonferenz in Bali 2007 mit dem Beschluss der „Bali Roadmap“ geeinigt. Im Jahr 2013, unmittelbar nach Ende der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls, soll das Abkommen dann in Kraft treten.

Weitere Informationen: <http://en.cop15.dk/>

> 9. Dezember 2009, Delmenhorst

Erste Regionalkonferenz von nordwest2050

Veranstalter: Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten e.V.

Das KLIMZUG-Projekt nordwest2050 hat das Ziel, gemeinsam mit Akteuren aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft einen langfristigen Fahrplan zur Klimaanpassung für die Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten Deutschlands zu entwickeln. Um die Akteure frühzeitig in den Prozess einzubinden, findet im Dezember die erste Regionalkonferenz statt, auf der der aktuelle Stand des Projekts sowie praktische Innovationsvorhaben vorgestellt und Möglichkeiten zur Partizipation aufgezeigt werden.

Informationen: <http://www.nordwest2050.de>

> 14.-16. Januar 2010, Berlin

Global Forum for Food and Agriculture (GFFA)

Veranstalter: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

Mit dem Thema „Landwirtschaft und Klimawandel – neue Konzepte von Politik und Wirtschaft“ greift das BMELV beim Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) Berlin 2010 die Herausforderungen des Klimawandels auf der kommenden Internationalen Grünen Woche (IGW) auf. Agrarministerinnen und -minister aus aller Welt sind zum Internationalen Agrarministerpodium und zum Berliner Agrarministertag am 16. Januar 2010 auf der Grünen Woche nach Berlin eingeladen

Weitere Informationen: <http://www.gffa-berlin.de/>

> 29. Juni – 1. Juli 2010, Gold Coast, Queensland, Australien

2010 International Climate Change Adaptation Conference

Veranstalter: National Climate Change Adaptation Research Facility & CSIRO

Diese Konferenz wird sich ausschließlich auf die Folgen des Klimawandels und Anpassungsstrategien konzentrieren. Es werden Wissenschaftler und Entscheidungsträger aus Industrienationen und so genannten Entwicklungsländern zusammenkommen um Forschungsansätze, Methoden und Ergebnisse zu diskutieren.

Weitere Informationen: <http://www.nccarf.edu.au/conference2010>

... mehr Termine finden Sie auf der [Webseite von KomPass](#).

:: HINWEISE ZUM KOMPASS-NEWSLETTER ::

Der KomPass-Newsletter ist ein Informationsdienst des [Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt](#). Vervielfältigung mit Angabe der Quelle ist erwünscht.

Bitte leiten Sie diesen Newsletter an interessierte Personen weiter.

Alle Dienste rund um den KomPass-Newsletter finden Sie unter folgender Adresse:

<http://www.anpassung.net/newsletter>

Hier können Sie das Archiv einsehen sowie den Newsletter abonnieren oder abbestellen.

Haben Sie Anregungen, Fragen und Hinweise zu diesem Newsletter? Möchten Sie uns auf eigene Publikationen und Termine hinweisen?

Sie erreichen uns unter www.anpassung.net/kontakt

:: HERAUSGEBER ::

Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass)

Fachgebiet I 2.1 Klimaschutz | Umweltbundesamt

Postfach 1406 | 06813 Dessau-Roßlau

WWW: www.anpassung.net

Redaktion: Petra Mahrenholz und Clemens Haße

© Copyright Umweltbundesamt 2009