CLIMATE CHANGE 18/2015

Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 3711 41 115 UBA-FB 002144

Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (IKK-DAS III)

von

Mareike Buth adelphi consult GmbH, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0 Fax: +49 340-2103-2285 info@umweltbundesamt.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

f /umweltbundesamt.de

> /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Adelphi consult GmbH Caspar-Theyß-Str. 14a 14193 Berlin

Abschlussdatum:

April 2015

Redaktion:

Fachgebiet I 1.6 KomPass – Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung Susanne Kambor

Publikationen als pdf:

http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/information-kommunikation-kooperation-im-rahmender

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, September 2015

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter der Forschungskennzahl 3711 41 115 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Im Sommer 2011 hat die Bundesregierung den "Aktionsplan Anpassung" zur Umsetzung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel beschlossen. Die erste Säule dieses Aktionsplans beschreibt die Bereitstellung von Wissen, das Informieren und Befähigen als wichtige Aufgaben der Bundesregierung. Vor diesem Hintergrund war ein Ausbau der Webseite www.anpassung.net des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (KomPass) als "Bundesportal" vorgesehen.

Zentrale Ziele des Vorhabens "Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel" (IKK-DAS III) waren daher die Aktualisierung und Modernisierung von www.anpassung.net. Entstanden ist ein leistungsstarkes und umfassendes Kommunikationsinstruments zur Anpassung an den Klimawandel in Deutschland. Außerdem wurden verschiedene Medien, wie Grafiken und Filme erstellt. Der KomPass-Newsletter wurde im Rahmen des Vorhabens vom Auftragnehmer redaktionell betreut sowie inhaltlich und strukturell überarbeitet.

Zudem war die Vernetzung verschiedener Akteure war Inhalt von IKK-DAS III. Zum einen sollte die Webseite <u>www.anpassung.net</u> zur Vernetzung von Akteuren beitragen. Zum anderen wurden die bestehenden Netzwerke des Kompetenzzentrums analysiert. Auf dieser Basis wurden Empfehlungen zum Ausbau der Netzwerke und zur Netzwerkpflege ausgesprochen.

Abstract

In summer 2011, the German Federal Government adopted the Adaptation Action Plan, with the aim of implementing the German strategy for adaptation to climate change. The first pillar of this action plan describes knowledge provision, information and empowerment as the key tasks facing the Federal Government. Against this backdrop, an expansion of the KomPass website www.anpassung.net into a "Federal Portal" was set in motion.

For this task, the central objectives of the "Information, Communication and Cooperation within the German Adaptation Strategy (IKK-DAS III)" project were to update and modernise www.anpassung.net. The result is a powerful and comprehensive communication tool for adaptation to climate change in Germany. In addition, various media such as graphics and videos were created. As part of the project, the KomPass newsletter was editorially supervised by the contractor, who offered revisions to both its content and its structure.

The networking of different stakeholders was also a key part of IKK-DAS III. The www.anpassung.net website should contribute to the networking of stakeholders. As well as this, KomPass' existing networks were analysed; this formed the basis of recommendations for both the expansion of networks and for network maintenance.

Inhaltsverzeichnis

Abb	oildungsv	erzeichnis	9
Tab	ellenverz	eichnis	11
Abk	ürzungsv	verzeichnis	12
Zus	ammenfa	ssung: Erkenntnisse des Vorhabens IKK-DAS III	13
Sur	nmary: In	sights from the IKK-DAS III project	18
1	Einleitu	ıng	23
	1.1	Hintergrund des Vorhabens	23
	1.2	Ziele	23
2	Ergebn	isse	25
	2.1	Arbeitspaket 1: Netzwerk und Partnerschaften – KomPass und die deutsche Anpassungslandschaft	25
	2.1.1	Akteure der Anpassung in Deutschland	25
	2.1.2	Rolle und Aufgabe von KomPass	25
	2.1.3	KomPass und seine Netzwerke	27
	2.2	Arbeitspaket 2: Definition der Inhalte von www.anpassung.net	30
	2.2.1	Ziele und Aufgaben der Webseite	30
	2.2.2	Zielgruppen der Webseite	30
	2.2.3	Evaluation der alten Webseite	31
	2.2.4	Erstellung neuer Inhalte	35
	2.3	Arbeitspaket 3: Feinkonzept für eine Neustrukturierung der Webseite www.anpassung.net	38
	2.3.1	Konzeption der neuen Webseite	38
	2.3.2	Neuaufbau und Struktur	38
	2.3.3	Zielgruppenzugang	40
	2.3.4	Shortlinks	41
	2.3.5	Anpassung der Struktur nach dem Launch	42
	2.4	Arbeitspaket 4: Anschauliche Gestaltung von www.anpassung.net	43
	2.4.1	Schaffung einer visuellen Identität	43
	2.4.2	Grafiken für den Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie	45
	2.4.3	Filme	46
	2.4.4	Bewerbungskonzept	47
	2.5	Arbeitspaket 5: Prüfung und gegebenenfalls Ergänzung in der Umsetzung	50
	2.6	Arbeitspaket 6: Fortsetzung und Evaluation des KomPass-Newsletters "Klimafolgen und Anpassung"	51
	2.6.1	Ziele und Aufgaben des Newsletters	51

	2.6.2	Zielgruppen des Newsletters	. 51
	2.6.3	Evaluation	. 52
	2.6.4	Konzeption und Aufbau des neuen Newsletters	. 52
	2.6.5	Redaktionelle Erstellung und Bearbeitung des Newsletters	. 55
	2.6.6	Layout und Versand	. 57
	2.7	Arbeitspaket 7: Ausgestaltung von Schnittstellen zum europäischen Clearinghouse-Prozess	. 57
	2.8	Arbeitspaket 8: Konzept für die Übertragung der Ergebnisse der Arbeitspakete 2 bis 4 auf eine Kommunikationsplattform "Regionales Fenster"	. 59
3	Fazit		. 60
4	Quellen	verzeichnis	. 62
5	Anhang		. 63
	5.1	Anhang 1: Auszug aus der Tabelle zur Anpassungslandschaft in Deutschland	. 63
	5.2	Anhang 2: Fragebögen der Interviews zur Vernetzung von KomPass	. 70
	5.2.1	Fragenkatalog für die Mitarbeiter-Interviews bei KomPass	. 70
	5.2.2	Fragenkatalog für die Mitglieder des Arbeitskreises "Klimawandel und Anpassung" im Umweltbundesamt	. 71
	5.2.3	Fragenkatalog für die Interviews mit Schlüssel-Akteuren der Klimaanpassung	. 71
	5.3	Anhang 3: KomPass-Personas	. 72
	5.4	Anhang 4: Kategorisierungsmatrix für formale Netzwerke	. 82
	5.5	Anhang 5: Auswertung der Umfragen zu www.anpassung.net und zum KomPass-Newsletter	. 83
	5.6	Anhang 6: Matrix zur Bewertung der Inhalte der alten KomPass-Webseite	132
	5.7	Anhang 7: Glossar für den neuen Webauftritt von KomPass	133
	5.8	Anhang 8: Grafikbeispiele KomPass	165
	5.9	Anhang 9: Zentrale Layout-Elemente der KomPass-Infografiken	170
	5.10	Anhang 10: Ergebnisse des Brainstormings zum DAS-Prozess	171
	5.11	Anhang 11: Inhaltliche und visuelle Ausgestaltung der KomPass-Filme: Konzept	173
	5.12	Anhang 12: Bewerbungskonzept für www.anpassung.net	181
	5.13	Anhang 13: Entwurf einer Onlinebroschüre zur privaten Anpassung an extreme Wetterereignisse	197
	5.14	Anhang 14: Vorschläge zur inhaltlichen Gestaltung des KomPass-Newsletters	215
	5.15	Anhang 15: Neues Konzept für den KomPass-Newsletter	219
	5.16	Anhang 16: Bewertung der KomPass-Seiten	221

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Screenshot der alten Startseite von www.anpassung.net	24
Abbildung 2:	Die Aufgaben des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt	27
Abbildung 3:	Banner zur Online-Umfrage zu www.anpassung.net	32
Abbildung 4:	Die drei Wissens-Ebenen der neuen KomPass-Webseite	38
Abbildung 5:	Struktur des neuen KomPass-Webauftritts zur Zeit des Onlinegangs im September 2013	39
Abbildung 6:	Zielgruppenzugang auf www.anpassung.net	41
Abbildung 7:	Menü des Themenbereichs "Klima Energie" auf www.umweltbundesamt.de	42
Abbildung 8:	Das alte und das neue KomPass-Logo im Vergleich	43
Abbildung 9:	KomPass-Grafikelemente auf der Webseite	44
Abbildung 10:	Szene aus dem Film "Warum wir uns an den Klimawandel anpassen"	47
Abbildung 11:	Screenshots der jeweils ersten Seite der KomPass-Newsletter von Dezember 2011 und Dezember 2014	
Abbildung 12:	Länderseite Deutschlands der Europäischen Webplattform "Climate-ADAPT"	58
Abbildung 13:	Kurzprofil der Persona "Wiebke Wissbegierig"	72
Abbildung 14:	Hintergrund der Persona "Wiebke Wissbegierig"	73
Abbildung 15:	Kurzprofil der Persona "Willi Wirtschaft"	74
Abbildung 16:	Hintergrund der Persona "Willi Wirtschaft"	75
Abbildung 17:	Kurzprofil der Persona "Karla Kommunal"	76
Abbildung 18:	Hintergrund der Persona "Karla Kommunal"	77
Abbildung 19:	Kurzprofil der Persona "Stefan Strategisch"	78
Abbildung 20:	Hintergrund der Persona "Stefan Strategisch"	79
Abbildung 21:	Kurzprofil der Persona "Lena Lehrreich"	80
Abbildung 22:	Hintergrund der Persona "Lena Lehrreich"	81
Abbildung 23:	Kurzprofil der Persona "Harald Häuslich"	82
Abbildung 24:	Hintergrund der Persona "Harald Häuslich"	83
Abbildung 25:	KomPass-Logo	165
Abbildung 26:	KomPass-Banner	165
Abbildung 27:	Grafikelemente von Tatenbank und Klimalotse	166
Abbildung 28:	Urkunde für den Wettbewerb zur Tatenbank	166
Abbildung 29:	Unterlagen zur Statuskonferenz	167

Abbildung 30:	Flyer der Zweiten Anpassungskonferenz (Vorderseite)	.167
Abbildung 31:	Flyer der Zweiten Anpassungskonferenz (Rückseite)	.168
Abbildung 32:	KomPass-Themenblätter	.168
Abbildung 33:	KomPass-PowerPoint-Folien	.169
Abbildung 34:	Flyer "Anpassen nach Maß"	.169
Abbildung 35:	Zentrale Layout-Elemente der KomPass-Infografiken	.170
Abbildung 36:	Foto der ersten Metaplanwand mit Zeitstrahl des Politikprozesses zur Deutschen Anpassungsstrategie	.171
Abbildung 37:	Foto der zweiten Metaplanwand mit Zeitstrahl des Politikprozesses zur Deutschen Anpassungsstrategie und zentralen Akteuren	.172

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vergleich von Inhalt und Umfang des KomPass-Newsletters vor und nach der Neugestaltung im Sommer 20125
Tabelle 2:	Schwerpunktthemen, die der Auftraggeber geschrieben oder redaktionell betreut hat5
Tabelle 3:	Akteure der deutschen Anpassungslandschaft6
Tabelle 4:	Matrix für die Kategorisierung formaler Netzwerke8
Tabelle 5:	Matrix für die Bewertung der Inhalte von www.anpassung.net und ihrem Überarbeitungsbedarf13
Tabelle 6:	Ablauf der Erstellung eines Newsletters (bis zur Einführung des neuen CMS Drupal)22
Tabelle 7:	Häufigkeit, mit der die Seiten von www.anpassung.net als hilfreich bewertet und über soziale Medien geteilt wurden22

Abkürzungsverzeichnis

APA	Aktionsplan Anpassung zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; seit 2013 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), das Bauressort gehört seitdem zum Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
CMS	Content Management System
DAS	Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
DWD	Deutscher Wetterdienst
GSB	Government Site Builder
HTML	Hypertext Markup Language
IMA	Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie
KomPass	Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt
NGO	Non-Governmental Organization, Nichtregierungsorganisation
DKKV	Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge
IKK-DAS III	Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel III
IMA	Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change, Weltklimarat
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PDF	Portable Document Format
StadtKlimaEx- WoSt	Urbane Strategien zum Klimawandel: Kommunale Strategien und Potenziale
UFOPLAN	Umweltforschungsplan
USP	Unique Selling Point(s), Alleinstellungsmerkmal

Zusammenfassung: Erkenntnisse des Vorhabens IKK-DAS III

Zentrales Ziel des Vorhabens "Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel" (IKK-DAS III) war die Entwicklung und Umsetzung eines leistungsstarken und umfassenden Kommunikationsinstruments zur Anpassung an den Klimawandel in Deutschland. Im Fokus stand dabei die Website www.anpassung.net des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (KomPass), ihre Aktualisierung und Modernisierung. Sie ist im Zuge dieses Prozesses in die ebenfalls neu entstehende Webseite des Umweltbundesamtes (UBA) www.umweltbundesamt.de integriert worden. Darüber hinaus wurden verschiedene Medien, wie Grafiken und Filme erstellt und der KomPass-Newsletter inhaltlich und strukturell überarbeitet.

Auch die Vernetzung verschiedener Akteure war Inhalt von IKK-DAS III. Zum einen soll die Webseite www.anpassung.net zur Vernetzung von Akteuren beitragen. Zum anderen wurden konkrete Empfehlungen zum Ausbau der Netzwerke des Kompetenzzentrums und zur Netzwerkpflege ausgesprochen. Dafür wurde die Akteurslandschaft zum Thema Anpassung an den Klimawandel analysiert und umfangreiche Gespräche mit allen KomPass-Mitarbeitern geführt, um die bestehenden Netzwerke des Kompetenzzentrums zu erfassen und einen Überblick über die dafür aufgewendeten und zur Verfügung stehenden Ressourcen zu erhalten.

Bevor die KomPass-Webseite und der Newsletter überarbeitet wurden, wurden ihre Inhalte, Struktur und Gestaltung evaluiert. Dabei wurden über Online-Umfragen die Nutzer einbezogen, um Näheres über die erreichten Zielgruppen zu erfahren, bei der Überarbeitung auf ihre Wünsche eingehen zu können und eine Bewertung konkreter Gestaltungsoptionen zu erfragen. Die alte Webseite wurde darüber hinaus vom Projektteam strukturiert und detailliert analysiert, Überarbeitungsbedarf und inhaltliche Lücken erfasst. Dies hat dabei geholfen, alle aufgrund der gewachsenen Struktur der alten Webseite teils versteckten Inhalte in die Überarbeitung einzubeziehen. Die strukturierte Erfassung bot einen guten Überblick über den bestehenden Überarbeitungsbedarf. Sie führte bei IKK-DAS III letztlich dazu, dass der größte Teil der Texte für die Webseite komplett neu geschrieben wurden.

Da <u>www.anpassung.net</u> Schnittstellen zur Webseite Climate-ADAPT der Europäischen Umweltagentur haben sollte, um als "Nationales Fenster" zu fungieren, wurden die meisten Inhalte der neuen Webseite ins Englische übersetzt. Climate-ADAPT und <u>www.anpassung.net</u> verweisen nun gegenseitig aufeinander.

Außerdem wurde für das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung eine neue visuelle Identität geschaffen. Das Logo wurde modernisiert, es wurde ein Standard-Layout für Infografiken entwickelt und die KomPass-Webseiten wurden trotz Integration in www.umweltbundesamt.de im gegebenen Rahmen personalisiert. Gelungen ist dies über die Einbindung des KomPass-Logos auf jeder Seite und andere kleine Gestaltungselemente.

Im Rahmen von IKK-DAS III wurden zudem zwei Online-Filme produziert. Sie führen in die Themen "Warum wir uns an den Klimawandel anpassen" und "Wer muss sich an den Klimawandel anpassen?" ein und sind in die Webseite <u>www.anpassung.net</u> eingebunden. So bietet diese neben der textlichen und grafischen auch eine audiovisuelle Einführung in das Thema Klimaanpassung.

Nachdem die neue Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung online war, wurde sie im Zuge von IKK-DAS III aktiv beworben. Dazu wurden themen- und zielgruppenspezifische Newsletter angeschrieben mit der Bitte, eine Meldung zu platzieren. Außerdem wurde die Webseite bei Wikipedia und in einem Wiki zum Klimawandel verlinkt. Auch wurden Partnerwebseiten angeschrieben, damit veraltete Links und Logos aktualisiert und neue hinzugenommen werden konnten.

Der Newsletter des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung ist der einzige Newsletter in Deutschland, der so umfassend über Veröffentlichungen und Projekte zu Klimafolgen und Anpassung und die regionale, nationale und internationale Anpassungspolitik berichtet. Er wurde im Rahmen des Vorhabens evaluiert und inhaltlich und strukturell überarbeitet. Er erscheint jetzt häufiger. Die Anzahl der Teaser wurde limitiert. Um die Vielfalt jedoch zu erhalten, sind die einzelnen Teaser jetzt kürzer und stärker in Themenbereiche gegliedert. Außerdem oblag dem Auftragnehmer während der Laufzeit des Projektes zum Teil die redaktionelle Betreuung des Newsletters.

Zentrale Erkenntnisse, die im Zuge des Vorhabens gewonnen wurden, fasst die folgende Übersicht zusammen.

Zentrale Erkenntnisse zu Netzwerkpflege und Netzwerkausbau

- 1. Netzwerkpflege ist wichtig, um Netzwerke optimal nutzen zu können und die Zusammenarbeit mit den Partnern für alle Seiten gewinnbringend zu gestalten.
- 2. Aber: Netzwerkpflege kostet, vor allem Zeit.
- 3. Um Ressourcen zu sparen, können in Netzwerken Vereinbarungen hinsichtlich der Ansprache von Themen und Zielgruppen getroffen werden (Synergieeffekte). So können sich die einzelnen Netzwerkpartner stärker fokussieren.
- 4. Vernetzung sollte vor dem Hintergrund der eigenen Ressourcen geplant werden. Somit gilt: Vor einem intensiven Ausbau der eigenen Netzwerke sollten die zur Verfügung stehenden Ressourcen analysiert werden: Hinsichtlich der Netzwerke, die man schon hat (und die eine wertvolle Ressource sein können), und hinsichtlich der eigenen Kapazitäten zur Netzwerkpflege.

Zentrale Erkenntnisse zur Evaluation von Webseiten und Newslettern

- 5. Online-Umfragen sind wesentlich erfolgreicher, wenn ihre Adressaten direkt angesprochen werden. Das ist für einen Newsletter, wo die E-Mail-Adressen der Leser zur Verfügung stehen, einfacher, als für eine Webseite.
- 6. Sinnvoll ist es, bestehende Netzwerke zur Bewerbung von Online-Umfragen zu nutzen.
- 7. Online-Umfragen werden häufiger beantwortet, wenn der Adressat einen klaren Nutzen für sich sieht (zum Beispiel das Mitwirken an der Überarbeitung eines Newsletters, den er regelmäßig liest). Daher sollten auch bei Umfragen zur Evaluation von Webseiten Ziel und Nutzen der Umfrage klar kommuniziert werden.
- 8. Besonders Webseiten, die die Nutzer nur unregelmäßig besuchen, weil sie keine oder nur wenig häufig aktualisierte Inhalte bieten, können nur eingeschränkt genutzt werden, um Online-Umfragen, die nur einen vergleichsweise kurzen Zeitraum online stehen, zu bewerben. Viele Adressaten der Umfrage werden auf diesem Weg nicht erreicht.
- 9. Das persönliche Gespräch mit ausgewählten Nutzern, kann Einblick in deren Nutzerverhalten geben, ist aber zeitaufwendig.
- 10. Vor der Überarbeitung einer Webseite ist eine strukturierte Erfassung ihres Inhalts und des bestehenden Überarbeitungsbedarfs sinnvoll, um zu vermeiden, dass versteckte Inhalte übersehen werden, und um den Arbeitsaufwand für die Überarbeitung abschätzen zu können. Außerdem kann diese Übersicht der Abstimmung des Vorgehens bei der Überarbeitung dienen.

Zentrale Erkenntnisse zur Erstellung/Überarbeitung einer Webseite zum Querschnittsthema "Anpassung an den Klimawandel"

Allgemeines

- 11. Vor Erstellung/Überarbeitung einer Webseite sollten ihre Zielgruppen definiert werden.
- 12. Die Erstellung/Überarbeitung von Webseiten zu Querschnittsthemen erfordert Zeit für die Abstimmung mit Fachthemen.
- 13. Querschnittsthemen können über zahlreiche Verlinkungen zu Fachthemen profitieren (und umgekehrt).
- 14. Für die Einbeziehung weiterer Akteure bei der Erstellung einer Webseite/Plattform muss ausreichend Zeit eingeplant werden.
- 15. Ziel und Nutzen der Einbeziehung weiterer Akteure muss diesen klar kommuniziert werden, damit sie absehen können, ob und warum sich der Aufwand für sie lohnt.

Struktur

- 16. Ein Portal, egal zu welchem Thema und ob unabhängig oder in eine andere Webseite integriert, sollte eine zentrale Startseite haben.
- 17. Die Struktur einer Webseite sollte sich an ihren Zielgruppen ausrichten.
- 18. Zielgruppenspezifische Zugänge sind möglich. Sie setzen aber voraus, dass bekannt ist, welche Informationen die einzelnen Zielgruppen brauchen und suchen.

Inhalt

- 19. Inhalt und Sprache sollten zielgruppenspezifisch sein. Fachbegriffe sollten in einführenden Texten möglichst vermieden oder erläutert werden.
- 20. Viele Inhalte können über weitere Medien, wie Filme oder Grafiken, verdeutlicht und anschaulich aufbereitet werden.
- 21. Bei der Verwendung von Fachbegriffen auf umfangreichen Webseiten zu vielen Themen, muss darauf geachtet werden, ob sie nicht in einem anderen Zusammenhang eine andere Bedeutung haben. Dies ist vor allem im Glossar zu berücksichtigen.
- 22. Bei sich dynamisch entwickelnden Themen müssen Zeit und Ressourcen für die regelmäßige Aktualisierung der Inhalte eingeplant werden.
- 23. Wenn eine Webseite Inhalte enthält, für deren Aktualisierung andere Akteure zuständig sind, sollte der Betreiber der Webseite regelmäßig auf diese Akteure zugehen und eine Aktualisierung einfordern. Dies verhindert, dass die Aktualisierung vergessen wird. Manche Content Management Systeme verschicken auch automatisch generierte Erinnerungen.

Gestaltung

- 24. Eine Webseite sollte eine eindeutige visuelle Identität haben, die ein Logo und eine klare Bildsprachen enthält. Dies erhöht den Wiedererkennungswert und stärkt das Gesamtbild der Webseite.
- 25. Wenn ein Themenportal in eine größere Webseite eingebunden wird, können schon kleine Grafik-Elemente, wie ein in die Bilder eingebundenes Logo, das Themenportal kennzeichnen und gegenüber anderen Inhalten der Webseite absetzen, ohne das Gesamtbild der Webseite zu beeinträchtigen.

Zentrale Erkenntnisse zur Bewerbung von Webseiten

- 26. Die Bewerbung einer Webseite über externe Newsletter ist schwierig, da viele Newsletter nur eigene Meldungen aufnehmen. Auch haben die meisten Newsletter eine klare Struktur und einen festen Umfang, sodass die Meldung in beides passen muss, um aufgenommen zu werden.
- 27. Sprechen Newsletter bestimmte Zielgruppen an, sollten Teaser die Inhalte der beworbenen Webseite, die diese Zielgruppe besonders ansprechen, in den Fokus rücken.
- 28. Nach dem Relaunch einer Webseite ist es ein Service für Herausgeber von Partner-Webseiten, sie auf veraltete Links hinzuweisen und ihnen die neuen zu nennen. Dabei ist es wichtig, genaue Angaben zu machen, wo der veraltete Link zu finden ist und wodurch er ersetzt werden soll. Das dient der Netzwerkpflege und stellt gleichzeitig sicher, dass inaktive Links zeitnah ersetzt werden und potenzielle Nutzer zur eigenen Webseite finden.
- 29. Soziale Medien sind eine gute Möglichkeit, Webseiten zu bewerben. Es kann nicht nur durch die Mitarbeit an Wikis auf die eigene Webseite verlinkt werden. Inhalte wie Artikel, Filme oder Grafiken können über Medien wie Facebook, Twitter oder LinkedIn, gezielt geteilt werden, um auf die neue Webseite aufmerksam zu machen.

Zentrale Erkenntnisse zur Konzipierung/Überarbeitung eines Newsletters

- 30. Vor der Konzipierung eines Newsletters sollten seine Zielgruppen definiert werden.
- 31. Wird ein bestehender Newsletter überarbeitet, lohnt es sich, seine Leser und ihre Wünsche in die Überarbeitung einfließen zu lassen (zum Beispiel über eine Online-Umfrage) sowohl hinsichtlich des Inhalts als auch Gestaltung und Versandtechnik.
- 32. Newsletter-Beiträge sollten kurz sein: Newsletter sind dazu da, um ohne viel Aufwand seitens des Lesers über ein bestimmtes Thema informiert zu bleiben. Meistens wird daher nicht viel Zeit für das Lesen des Newsletters eingeplant.
- 33. Aus dem gleichen Grund, sollte ein Newsletter deutlich strukturiert sein. Gerade bei Newslettern, die ein breites Themenfeld abdecken, ist es wichtig, dass die Leser die Meldungen, die für sie von besonderer Relevanz sind, sofort herausfiltern können.
- 34. Um erfolgreich zu sein, muss jeder Newsletter seinen Lesern einen klaren Nutzen bieten. Es sollte daher herausgearbeitet werden, was das Alleinstellungsmerkmal eines Newsletters ist und wem es nützt.

Zentrale Erkenntnisse zur Erstellung von Filmen zu klimawandelrelevanten Themen

- 35. Nicht jede Idee ist leicht in einen Film umzusetzen. Daher sollte ausreichend Zeit für die Konzipierung der Filme eingeplant werden. Wird ein Querschnittsthema, wie die Anpassung an den Klimawandel behandelt, kann zudem Abstimmungsbedarf bestehen.
- 36. Bei Außenaufnahmen spielen Wetter und Jahreszeit eine Rolle. Dies muss bei der Planung berücksichtigt werden.
- 37. Für Intervieweinspielungen muss vorab abgesprochen werden, was der Interviewte sagt. Gut sind vorbereitete, kurze, klar strukturierte Textabschnitte. Dann kann sich der Interviewte die wichtigsten Inhalte und Aussagen merken, ohne den Text auswendig lernen zu müssen. Frei gesprochene Interviews wirken immer lebendiger.
- 38. Politische Prozesse sind komplex und schwer zu visualisieren. Aber Animationen bieten viele Möglichkeiten.
- 39. Konkrete Klimafolgen oder Anpassungsmaßnahmen sind einfacher zu bebildern und verständlicher. Solche Beispiele können komplexe Zusammenhänge verdeutlichen.

- 40. Ein Mix verschiedener Filmtechniken (Realbilder, Animationen, Zeichnungen) ist möglich und wirkt lebendig. Eine Figur, die den Zuschauer durch den Film trägt, ist aber hilfreich, um trotz unterschiedlicher Techniken ein stimmiges Gesamtbild zu gewährleisten.
- 41. Online-Filme sollten nicht zu lang sein. Viele Nutzer schauen nur wenige Minuten zu.
- 42. Am besten beginnt ein Film mit einem Aufhänger, der den Zuschauer neugierig macht auf die weiteren Inhalte.

Summary: Insights from the IKK-DAS III project

The central goal of the "Information, Communication and Cooperation within the German Adaptation Strategy (IKK-DAS III)" project was the development and implementation of a powerful and comprehensive communication tool for use in the adaptation to climate change in Germany. Updating and modernising the KomPass website www.anpassung.net stood front centre in these efforts. As part of this process, the site has been integrated with the newly developed website of the Federal Environment Agency (UBA) at www.umweltbundesamt.de. Various media, such as graphics and video, were added to the site, in addition to an overhaul of its content and structure.

The networking of various stakeholders was also a key part of IKK-DAS III. On the one hand the www.anpassung.de site should contribute to the networking of the various stakeholders. On the other hand concrete recommendations for the expansion of KomPass' networks and for network maintenance were made. To achieve this, the stakeholders of adaptation to climate change in Germany were analysed, and comprehensive discussions with all KomPass staff were carried out, both in order to get a better picture of existing networks, and to develop an overarching picture of the resources available to and spent on those networks.

Before work began on the KomPass website and newsletter, existing content, structure and design were analysed. In order to learn more about the target groups reached, to ensure that their wishes were kept in mind during the redesign, and to get concrete evaluations of the various redesign options, users were involved in the process via online questionnaires. The old website was also structurally analysed in great detail by the project team, who noted where there was a particular need for an overhaul and where there were gaps in terms of content. This helped in particular to ensure that the redesign would also involve content which had been hidden as the structure of the old website expanded. This structured data provided an excellent overview of revisions needed. For IKK-DAS III, this ultimately lead to the majority of the texts being completely rewritten for the website.

Due to the need for www.anpassung.net to act as a gateway to the European Environment Agency's Climate-ADAPT website – to act as a kind of "window into Germany" – the majority of the content of the new website was translated into English. Climate-ADAPT and www.anpassung.de are now deeply interrelated with one another.

Furthermore, KomPass received a new visual identity. The logo was modernised, a standard layout for infographics was developed and the KomPass website, despite its integration with www.umwelt-bundesamt.de, was also updated with the new identity. This was successfully achieved through the integration of the KomPass logo on every page, alongside other, more subtle design elements.

The IKK-DAS III project also involved the production of two online films, Why We Are Adapting to Climate Change and Who Has to Adapt to Climate Change? Both are available on the www.anpassung.net website, which can thus boast an audio-visual introduction to the issue of adaptation to climate change, in addition to the text and image-based offerings.

As soon as the new website was online, it was actively promoted as part of the IKK-DAS III project: issue and target group-specific newsletters were contacted with requests to place an announcement. The website was also linked to on both Wikipedia and on a climate change wiki. Partner sites were also contacted, so that old links and logos could be updated and replaced with updated versions.

The KomPass newsletter is the only newsletter in Germany reporting so comprehensively on publications and projects on climate impacts and adaptation; and this is also the case in respect to regional, national and international adaptation policy. As part of the project, the newsletter was evaluated and subsequently revised in terms of both structure and content. It is now published more frequently. The number of teasers has been reduced. In order to preserve its diversity, the teasers themselves are

shorter and more clearly divided into subject areas. In addition, the contractor was partly responsible for the editorial supervision of the newsletter for the duration of the project.

Key insights gained during the course of the project are summarised in the following synopsis.

Key insights: network maintenance and building networks

- 1. Network maintenance is important in order to be able to use networks to their full potential and to ensure that collaborative work is profitable for partners on all sides.
- 2. But: network maintenance costs, particularly in terms of time.
- 3. In order to save resources, agreements as regards the topics and target groups to be addressed can be made from within networks (synergy effects). This allows individual network partners to focus more effectively.
- 4. Networking should be planned within the context one's own available resources. Before an intensive expansion of networks, there should be an analysis of the resources available, on the basis of the already existing networks (and which in themselves can be a valuable resource) and in terms of individual capacities for network maintenance.

Key insights: the evaluation of websites and newsletters

- 5. Online questionnaires tend to be more successful when the addressees are contacted directly. This is easier for a newsletter where the readers' email addresses are available than it is for a website.
- 6. It's a good idea to use existing networks to publicise online questionnaires.
- 7. Online questionnaires get more responses when respondents see that it is in their own interest to respond for example, the chance to be involved with the revision of a newsletter which they read regularly. For this reason, questionnaires pertaining to the evaluation of websites should clearly communicate their goals and purposes.
- 8. Websites which users do not regularly visit because they never or only rarely offer new content are of only limited use in publicising online questionnaires, as the latter tend to stay online only for short period of time. Many of the questionnaire's addressees will not be reached if this method is used.
- 9. Individual interviews with selected users can provide insights into user behaviour; however, this is time consuming.
- 10. Prior to the overhaul of a website, a structured survey of its content and identification of where revisions are needed is advisable; this can ensure that hidden contents are not overlooked, and that an estimate can be made of the work and expenditure required as part of the revision. In addition, this overview can be of assistance to the coordination of the revision project.

Key insights: preparing or redesigning a website on the cross-cutting issue of adaptation to climate change

General observations

- 11. Target groups should be defined before the website is set up/the redesign is set in motion.
- 12. When constructing or redesigning websites on cross-cutting issues, time has to be set aside to coordinate the content with more specialist issues.
- 13. Cross-cutting issues can profit from extensive linkups with more specialised isses (and viceversa).

- 14. Sufficient time must be set aside if other stakeholders are to be involved in the construction of a website/platform.
- 15. If other stakeholders are to be involved, the goal of and reasons for their involvement must be clearly communicated to them, so that they can see why and how the effort required is worth it.

Structure

- 16. A portal no matter what the topic, and no matter whether it is integrated with other websites should have a central start site.
- 17. The structure of a website should be orientated around its target groups.
- 18. Target group-specific gateways are possible. Knowledge of the information that the individual target groups need and are looking for is a precondition of such gateways.

Content

- 19. Content and language should be target group-specific. For introductory texts, technical terms should be avoided where possible and explained where not.
- 20. A lot of content can be presented more clearly and vividly via other media, like videos or images.
- 21. Care must be taken when using technical terms on websites which take a comprehensive approach and cover several topics, in order to make sure that the terms used do not have other meanings in other contexts. This especially important while generating the glossary.
- 22. When dealing with fast-developing issues, time and resources must be set aside to enable regular updates to be made.
- 23. When a website has contents which other parties are responsible for updating, the operator of the website should be in regular contact with those parties, in order to ensure regular updates. This ensures that the updates aren't forgotten. Some content management systems send out automatic reminders.

Design

- 24. A website should have a unique visual identity, including a logo and a clear visual identity. This makes recognition easier and reinforces the overall impression the website makes.
- 25. If a single-issue portal is tied into a larger website, smaller visual elements (such placing a logo into images) can distinguish the single-issue portal, placing it apart from other parts of the website without affecting the overall image of the website.

Key insights: promoting websites

- 26. Promoting a website via an external newsletter is difficult, as many newsletters will only accept announcements from individuals. Most newsletters also have a clear structure and a clearly delineated scope, meaning that an announcement must fit with both of these if it is to be accepted.
- 27. If newsletters appeal to particular groups, an emphasis should be placed on content teasers for the website being promoted. The contents should particularly appeal to the target groups.
- 28. Once a website has been relaunched, publishers and editors of partner websites should be contacted, advised of out-of-date links and directed towards their replacements. It is important to use exact details here; of where the inactive link is to be found and what it should be replaced with. This helps in network maintenance, also ensuring that inactive links are promptly replaced and that potential users can find your website.
- 29. Social media is a great way to promote websites. It's not only via collaborative work on wikis that your website can be linked up: content like articles, videos or images can be shared in a targeted way over Facebook, twitter or LinkedIn, drawing attention to the new website.

Key insights: designing/redesigning a newsletter

- 30. Before a newsletter is designed, target groups should be defined.
- 31. If an existing newsletter is being redefined, it is useful to get its readers involved in the redesign via an online questionnaire, for example both in terms of content and in terms of design and how it is delivered.
- 32. Contributions to newsletters should be short: newsletters serve to keep readers informed about a specific topic without the need for a great deal of effort. For this reason, not much time is usually set aside for the reading of newsletters.
- 33. For the same reason, newsletters should be clearly structured. Especially with newsletters which cover a wide variety of topics, it is important that the reader is able to identify which parts of the newsletter are especially relevant for him, and that he is able to filter out the less relevant ones immediately.
- 34. To be successful, every newsletter must be of clear use to its readers. For this reason, it is necessary to work out what the unique selling proposition of the newsletter is, and who it is useful for.

Key insights: creating films on climate change-related topics

- 35. It isn't easy to translate every idea onto film. For this reason, sufficient time needs to be set aside to generate ideas for such films. If the film is about a cross-cutting topic, such as the adaptation to climate change, there can be an extra need for coordination.
- 36. When shooting outdoors, weather and the time of year need to be taken into consideration. This must be done at the planning stage.
- 37. When recording interviews, it is necessary to discuss what the interviewee will say beforehand. Short, prepared and clearly structured texts are best. The interviewee can thus mention the most important contents and statements without having to learn the text by heart. Interviews where both parties can speak freely are always livelier.
- 38. Political processes are complicated and difficult to visualise. But there is a lot of scope to use animations.
- 39. Specific consequences of climate change or adaptation measures are easier to illustrate and to understand. These kinds of examples can also illustrate more complex interrelationships.
- 40. A mix of various different film techniques (real images, animations, drawings) is possible and they can have a lively impact. A figure which the audience can follow throughout the film can nonetheless help to ensure a coherent overall impression despite the variety of techniques deployed.
- 41. Online videos should not be too long. Many users only watch for a few minutes.
- 42. A video should begin with a hook or gimmick which makes the audience curious about the contents of the rest of the film.

1 Einleitung

1.1 Hintergrund des Vorhabens

Im Jahr 2008 beschloss die Bundesregierung die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) und legte damit die Aktivitäten in diesem Bereich für die kommenden Jahre fest. Wesentliche Aufgaben der Bundesregierung sind die aktive Kommunikation mit den Akteuren der Klimaanpassung und die Bereitstellung von Informationen. Vor allem das Umweltbundesamt und hier das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass) fördert den Dialog und die Vernetzung zwischen den Akteursgruppen. KomPass fungiert dabei als Schnittstelle zwischen Klimafolgenforschung, Gesellschaft und Politik.

Im Aktionsplan Anpassung (APA), einem wichtigen Schritt zur Umsetzung der Deutschen Anpassungsstrategie, ist die Weiterentwicklung der Internetseite www.anpassung.net als nationales Informations-, Kommunikations- und Kooperationssystem vorgesehen. Hintergrund ist die stärkere Vernetzung von Informationsangeboten und Akteuren und die Schaffung eines Bundesportals zum Thema Anpassung an den Klimawandel.

Gleichzeitig sollte die Internetseite in den europäischen Prozess integriert werden. Die Kommission der Europäischen Union arbeitete zu Beginn des Vorhabens auch unter der Begleitung von KomPass an der Implementierung des 'Adaptation Clearinghouse for Europe' (später Climate-ADAPT; http://climate-adapt.eea.europa.eu/), einem Ansatz zur Integration von Anpassungswissen auf unterschiedlichen Ebenen, regional bis überregional. Das Wissen der Seite www.anpassung.net sollte in ein 'Nationalen Fenster' eingebracht werden und daher Schnittstellen zum Portal der Europäischen Union aufweisen.

Hinzu kam, dass die alte Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung mit seinen Aufgaben und seiner Arbeit gewachsen war. Dadurch jedoch war auch die Struktur der Webseite stetig gewachsen und nicht alle Inhalte einfach zu finden. Die Webseite sollte im Zuge des Relaunch-Prozesses also aufgeräumt und neu strukturiert werden. Veraltete Inhalte sollten dabei ersetzt oder aktualisiert werden. Auch technisch war eine Neuerung vonnöten. Das alte www.anpassung.net nutzte mit dem Government Site Builder 3 (GSB3)¹ ein veraltetes Content Management System, das zum Dezember 2012 abgeschaltet werden sollte². Abgesehen davon, dass die Seite somit ohnehin technischen Überarbeitungsbedarf hatte, bot der GSB3 nur wenig Möglichkeiten, eine Webseite nach den heutigen Maßstäben ansprechend und interaktiv zu gestalten. Ein Screenshot der alten Seite ist in Abbildung 1 zu sehen.

Vor diesem Hintergrund und aufbauend auf Vorarbeiten, wie den Ergebnissen des Projektes "Vernetzung von Anpassungswissen und -akteuren, politikrelevante Synthese und zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit", in dem zum Beispiel die Zielgruppen für die neue Webseite definiert und beschrieben wurden, sollte ein Relaunch von www.anpassung.net erarbeitet werden.

1.2 Ziele

Das übergreifende Ziel des Vorhabens IKK-DAS III war die Entwicklung und Umsetzung eines leistungsstarken und umfassenden Kommunikationsinstruments zur Anpassung an den Klimawandel in

¹ Ausnahme waren die Tools Klimalotse und Tatenbank, die den Government Site Builder 4 (GSB4) nutzten

² Die Abschaltung des Government Site Builder 3 wurde verschoben, sodass die alte Seite bis zum Launch der neuen Seite verfügbar war.

Deutschland. Zentrales Element dabei war, wie oben beschrieben, die Website www.anpassung.net. Sie sollte so aktualisiert und umgestaltet werden, dass sie zu einer besseren und zielgruppengerechten Vernetzung von Akteuren und Informationen zu Klimafolgen und Anpassung beiträgt. Dafür wurde eine umfassende Neustrukturierung und inhaltliche Überarbeitung der Plattform vorgenommen. Zusätzlich sollte www.anpassung.net in die ebenfalls neu entstehende Webseite des Umweltbundesamt.de integriert werden. Inhalte und Informationen der Seite wurden aktualisiert, ergänzt sowie anschaulicher und moderner aufbereitet.

Weitere Ziele des Vorhabens waren die Konzipierung und Weiterentwicklung verschiedener Medien, wie des KomPass-Newsletters, Grafiken und Filme. Außerdem sollten Akteursnetzwerke geschaffen und die Zusammenarbeit in und mit ihnen intensiviert werden.

Abbildung 1: Screenshot der alten Startseite von www.anpassung.net



Die Webseite <u>www.anpassung.net</u> wurde im Rahmen des Vorhabens IKK-DAS III nicht nur technisch und gestalterisch überarbeitet. Sie ist auch inhaltlich umfassend aktualisiert und ergänzt worden.

2 Ergebnisse

2.1 Arbeitspaket 1: Netzwerk und Partnerschaften – KomPass und die deutsche Anpassungslandschaft

2.1.1 Akteure der Anpassung in Deutschland

Das Thema "Anpassung an den Klimawandel" verbindet zahlreiche Akteure aus Wissenschaft, Praxis und Politik. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Akteuren und ein umfangreicher Wissensaustausch sind in diesem noch jungen Thema von besonderer Relevanz. Die Kommunikation von geplanten oder angelaufenen Vorhaben, erzielten Ergebnissen und vor allem dem entstehenden Wissensbedarf kann Doppelarbeit vermeiden und ein zielgerichtetes Arbeiten aller Akteure fördern. KomPass kommt dabei eine besondere Rolle zu (Bundesregierung 2011; Seite 18). Das Kompetenzzentrum ist ein wichtiger Knoten des deutschen Anpassungsnetzwerks und stellt zugleich eine Schnittstelle zwischen den Akteuren in Deutschland, Europa und der Welt dar.

Um die Netzwerke von KomPass und die Notwendigkeit sowie die Möglichkeiten einer Erweiterung dieser Netzwerke zu analysieren, hat der Auftragnehmer zunächst einen Überblick über die Anpassungslandschaft und ihre Akteure in Deutschland erstellt. Sie wurden mit ihrem Selbstverständnis, ihren Aufgaben, bisherigen und aktuellen Aktivitäten sowie weiteren Informationen in einer übersichtlichen, filterbaren und leicht zu erweiternden Excel-Tabelle aufgelistet. Ein Auszug aus dieser Liste ist in Anhang 1 zu finden. Insgesamt wurden über 200 Akteure zusammengetragen, die sich in folgende Gruppen unterteilen lassen:

- Bundesbehörden
- Forschungseinrichtungen
- ► Kommunalverwaltungen
- Landesbehörden
- NGOs und Non-profit-Organisationen
- ▶ Unternehmen
- Verbände und Netzwerke

Durch die zunehmende Bedeutung des Themas "Anpassung an den Klimawandel" und die dynamische Entwicklung des Themenfeldes kann die Liste nicht als vollständig betrachtet werden. Die Recherchen im Rahmen des Vorhabens IKK-DAS III wurden zudem Anfang 2012 abgeschlossen.

2.1.2 Rolle und Aufgabe von KomPass

Zu den Hauptaufgaben des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung (KomPass) gehört es, die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) weiterzuentwickeln und ihre Umsetzung zu fördern. Hierfür bündelt und vermittelt KomPass Fachwissen zu Klimafolgen und möglichen Anpassungsmaßnahmen. Wesentliche Zielgruppen des Kompetenzzentrums sind Behörden, Wissenschaftler, Industrie- und Umweltverbände sowie Bürgerinnen und Bürger. KomPass vernetzt sich daher mit allen in Kapitel 2.1.1 genannten Akteursgruppen.

Die Umsetzung und Weiterentwicklung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) unterstützt KomPass durch folgende Maßnahmen:

Politikberatung: Ein Großteil der Arbeit fließt in die Weiterentwicklung der Deutschen Anpassungsstrategie. Viele Projekte sind konkret darauf ausgerichtet, neue Wissensgrundlagen für die Fortschreibung dieser Strategie zu schaffen sowie die Europäische Anpassungsstrategie zu gestalten oder national umzusetzen. Zudem wird ein indikatorengestütztes Monitoring von Klimaanpassung konzipiert, um Erfolge und Handlungsbedarf messbar sowie über regionale und sektorale Grenzen hinweg vergleichbar zu machen. Hier ist die Vernetzung mit anderen Bundesbehörden, Landesbehörden und Wissenschaftlern wichtig, um bestehende Wissenslücken zu schließen und bundesweit einheitliche Analysen durchzuführen.

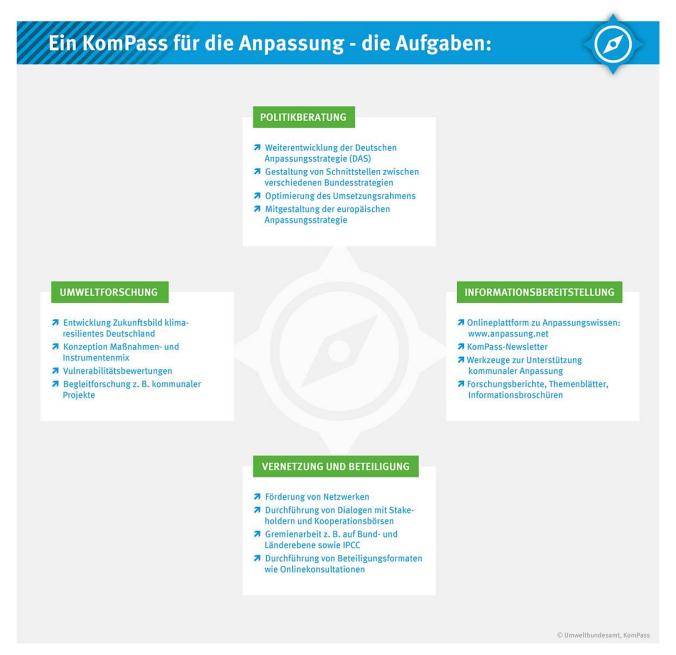
Umweltforschung: KomPass konzipiert und fördert Forschungsprojekte zu Klimarisiken und -anpassung für ein zukunftsfähiges und klimaresilientes Deutschland. Auf Basis interner und externer Forschungsergebnisse werden die Verwundbarkeit von Sektoren und Regionen bewertet sowie Risiken und Chancen identifiziert und Handlungserfordernisse abgeleitet. Auf diese Weise werden die Risikovorsorge von Entscheidungsträgern und die Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen unterstützt. KomPass bewertet Kosten und Nutzen von Maßnahmen und untersucht Grenzen sowie notwendige Voraussetzungen für erfolgreiche Anpassung. So trägt das Kompetenzzentrum dazu bei, bestehende Instrumente der Anpassung zu optimieren sowie neue zu entwickeln. Auch hierbei wird das Kompetenzzentrum von Bundes- und Landesbehörden, wissenschaftlichen Einrichtungen und Verbänden unterstützt.

Informationsbereitstellung: KomPass führt aktuelle Forschungsergebnisse zusammen und erarbeitet daraus zielgruppenspezifische Informationsprodukte. Der Großteil davon ist auf der Internetseite www.anpassung.net zu finden. Mit der Tatenbank, dem Projektkatalog Klimafolgen und Anpassung und dem Klimalotsen werden zusätzlich nützliche Werkzeuge für eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel zur Verfügung gestellt. Im Fokus stehen dabei vor allem Kommunen und lokale Akteure, da konkrete Anpassungsmaßnahmen häufig kleinräumig umgesetzt werden müssen. Auch für die Informationsbereitstellung und vor allem für die Vernetzung von Wissen arbeitet das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung mit anderen Akteuren zusammen. So stellen beispielsweise die Bundesländer seit dem im Rahmen von IKK-DAS III erfolgten Relaunch von www.anpassung.net Informationen zu ihren Anpassungsstrategien und -projekten für die Seite zur Verfügung. Außerdem wird mit anderen Anbietern von Informationen zu Klimafolgen und -services wie dem Deutschen Wetterdienst (DWD) kooperiert.

Vernetzung und Beteiligung: Schließlich fördert KomPass die Kooperation und Vernetzung aller für die Anpassung verantwortlichen Akteure durch Workshops und Konferenzen, Fachdialoge sowie Kooperationsbörsen zur Klimaanpassung. Das Kompetenzzentrum arbeitet in nationalen Gremien wie dem Deutschen Komitee Katastrophenvorsorge (DKKV) oder der Strategischen Behördenallianz sowie in internationalen Gremien wie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) mit. Um die Interessen aller an der Strategieentwicklung und -umsetzung Beteiligten zu berücksichtigen, organisiert KomPass eine breite Beteiligung von Akteuren und gesellschaftlichen Gruppen, beispielsweise in Form von Online-Konsultationen oder Stakeholder-Dialogen.

Auf der neuen Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung stellt sich KomPass unter folgendem Link vor: http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/kompass. Abbildung 2 wurde im Rahmen des Projektes entwickelt und stellt die Aufgaben von KomPass auf der Webseite grafisch dar.

Abbildung 2: Die Aufgaben des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt



Quelle: www.anpassung.net

2.1.3 KomPass und seine Netzwerke

2.1.3.1 Informations sammlung

Um einen genaueren Einblick in die Zusammenarbeit des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung mit den anderen Akteuren der Deutschen Anpassungslandschaft zu bekommen und gleichzeitig die Außenwirkung von KomPass näher zu beleuchten, hat der Auftragnehmer zu Beginn des Vorhabens eine Reihe von Interviews mit verschiedenen Akteursgruppen geführt (die Fragebögen dieser Interviews sind in Anhang 2 zu finden).

Zunächst wurden im November und Dezember 2011 alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Kompetenzzentrums zu ihren aktuellen Netzwerken und weiteren potenziellen Partnern befragt. Außerdem wurde mit Blick auf die kommenden Arbeiten im Vorhaben ein Meinungsbild zur damals bestehenden Webseite www.anpassung.net und zum Newsletter von KomPass abgefragt.

Im Dezember 2011 wurden auch die Mitglieder eines fachbereichsübergreifenden Arbeitskreises des Umweltbundesamtes zum Thema "Klimawandel und Anpassung" um Informationen zu ihren Netzwerken und möglichen Partnern gebeten. Neun Fachgebiete beteiligten sich an dieser schriftlichen Umfrage.

Interviews mit acht externen Schlüsselakteuren der deutschen Anpassungslandschaft rundeten das Bild ab. Sie beleuchteten die Rolle des Umweltbundesamtes sowie weiterer zentraler Player für die Klimaanpassung in Deutschland. Die Interviewpartner waren größtenteils Mitarbeiter von Forschungseinrichtungen und Instituten, die in Deutschland zum Thema "Anpassung an den Klimawandel" arbeiten.

2.1.3.2 Thesen zu den Netzwerken und Partnerschaften von KomPass

Nach Auswertung aller Interviews entwickelte der Auftragnehmer elf Thesen zu den Netzwerken und Partnerschaften des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung, die er den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von KomPass im Januar 2012 vorstellte und mit ihnen diskutierte.

These 1: Der Ausbau von Netzwerken (jenseits der aktuellen Planung) ist nicht prioritär. Denn KomPass war mit Blick auf seine Aufgaben und Ziele im Januar 2012 schon umfangreich mit den wesentlichen Akteuren der deutschen Anpassungslandschaft vernetzt.

These 2: Planen Sie auf deutlich mehr Arbeit! Die Pflege der bestehenden und zum Zeitpunkt der Interviews bereits geplanten Partnerschaften war und ist eine umfangreiche Aufgabe und die personellen und zeitlichen Ressourcen von KomPass begrenzt. Diskutiert wurde daher, ob einzelne Themenfelder und Aufgaben auch Partnern übergeben werden könnten (beispielsweise das Thema Normung).

These 3: (Ver-)Schaffen Sie sich Ihre Ressourcen! Die Vernetzung von Akteuren zählt zu den Kernaufgaben von KomPass (Kapitel 2.1.2). Es ist daher wichtig, dass das Kompetenzzentrum über die dafür notwendigen Ressourcen verfügt.

These 4: Betreiben Sie Geburtenplanung! Vor allem mit Blick auf wichtige Randthemen, die noch wenig mit Akteuren besetzt sind, kann KomPass unterstützend und fördernd eingreifen.

These 5: Je erfolgreicher Sie werden, desto weniger bedeutsam werden Sie. Deshalb: Konzentrieren Sie sich auf Ihre "Unique Selling Points" (USP)! Denn Anpassung an den Klimawandel ist etwas, das überwiegend lokal und von vielen Akteuren umgesetzt werden muss. Der Bund kann hier vielfach nur einen Rahmen bieten. Je erfolgreicher das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung bei der Vernetzung der Akteure, bei der Bewusstseinsbildung und Wissensvermittlung ist, desto weniger wird es für eben diese Aufgaben gebraucht. Dann kann es sich stärker auf andere Aufgaben, etwa Forschung, konzentrieren.

These 6: Seien Sie selektiv! Für viele Themenbereiche gibt es Multiplikatoren, die KomPass nutzen kann, um mit wenig Aufwand eine Vielzahl von Akteuren zu erreichen.

These 7: Weinen Sie nicht um Harald Häuslich und nicht um Nora NGO. Bezug nehmend auf die für KomPass entwickelten Personas, die wichtige Zielgruppen repräsentieren (Anhang 3), empfahl der Auftragnehmer dem Kompetenzzentrum, sich bei seinen Netzwerkaktivitäten auf die zentralen Zielgruppen Wissenschaft, Wirtschaft, Kommunen und Länder zu fokussieren. Besonders die breite Öffentlichkeit hat häufig ohnehin zunächst andere Anlaufpunkte, vor allem hinsichtlich lokaler und regionaler Anpassungsoptionen. Wenn KomPass seine Ziele klar definiert (Was soll bewirkt werden?

Wer soll erreicht werden?), können solche Partner gezielt eingebunden werden, um die Öffentlichkeit zu erreichen, ohne dass KomPass selbst Angebote für "Harald" und "Nora" schaffen muss.

These 8: Üben Sie den Schulterschluss mit dem Klimaschutz! Ein gemeinsames Netzwerken kann für beide Themenbereiche von Nutzen sein.

These 9: Klimaanpassung pur? Die Anpassung an den Klimawandel berührt zahlreiche andere Umweltthemen, etwa die nachhaltige Entwicklung. Auch hier können Synergien gebildet und die Kommunikation nach außen gebündelt werden.

These 10: Setzen Sie sich SMARTE Ziele! Der Erfolg der eigenen Arbeit lässt sich leichter prüfen, wenn die selbstgesteckten Ziele klar formuliert und messbar sind.

These 11: Ihr stärkstes Netzwerk sind Sie selbst. Förden Sie dieses! KomPass besteht aus einem interdisziplinären Team, dessen Mitglieder nach außen gut vernetzt sind. Eine enge interne Zusammenarbeit stärkt folglich jeden einzelnen Mitarbeiter und erschließt ihm die Kontakte der anderen.

2.1.3.3 Kategorisierung der Netzwerke

Nachdem die Analyse der von KomPass unterhaltenen Netzwerke und Partnerschaften abgeschlossen war, entwickelte der Auftragnehmer ein Tool, das dem Kompetenzzentrum als Entscheidungsbasis dienen sollte, mit welchen Netzwerken und Partnern es künftig wie zusammenarbeitet. In Form einer Matrix ermöglicht dieses Tool, alle Netzwerke strukturiert abzubilden, um sie auf ihre Beschaffenheit und Nutzbarkeit hin zu bewerten und miteinander zu vergleichen (Anhang 4). Zu den Attributen, mit denen die Netzwerke dabei charakterisiert werden, zählen unter anderem folgende:

- Art des Netzwerks: Anpassung an den Klimawandel kann von verschiedenen Richtungen aus behandelt werden. Um ein Netzwerk und seine Aufgabe richtig beurteilen zu können, ist es daher wichtig zu wissen, ob Anpassung eher politisch, umsetzungsorientiert oder wissenschaftlich betrachtet und bearbeitet wird.
- ► Regelmäßigkeit der Netzwerktreffen und zeitlicher Rahmen: Diese Dimensionen können unter anderem Indizien für den Umfang des Austauschs von Informationen und die Routine gemeinsamen Arbeitens sein.
- Finanzierung und Geschäftsstelle: Die Tatsache, ob ein Netzwerk eine Geschäftsstelle hat oder nicht, gibt Auskunft über den Organisationsgrad und über die Handlungsfähigkeit. Aus den Finanzquellen lassen sich Rückschlüsse zu Rolle und Einfluss einzelner Netzwerkmitglieder ziehen, auch des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt
- ▶ Bindungsintensität des Umweltbundesamtes zu anderen Netzwerkpartnern: Die Bindungsintensität zu anderen Netzwerkpartnern kann Auskunft zum Einfluss des Kompetenzzentrums im Netzwerk und (begrenzt) zur Bedeutung des Netzwerks für die Arbeit von KomPass geben.
- Ausbaubarkeit des Netzwerks: Im Hinblick auf die strategische Weiterentwicklung der Netzwerke und Partnerschaften von KomPass ist die Ausbaubarkeit eines Netzwerks von besonderer Bedeutung. Sie wird in der Analysematrix über die Indikatoren "Offenheit für weitere Mitglieder", "Interessenhomogenität" und "Skalierbarkeit" dargestellt.

Eine Erfassung der Netzwerke von KomPass in dieser Form sollte dem Kompetenzzentrum ermöglichen, sich die Strukturen seiner bisherigen Zusammenarbeit besser vor Augen zu führen und eine Strategie hinsichtlich seiner Netzwerke und Partnerschaften zu entwickeln. Vor allem folgende Fragen hätten auf Basis der strukturierten Erfassung der Netzwerke beantwortet werden können:

- Zu welchen Themenbereichen verfügt KomPass über dauerhafte Netzwerke mit starker Bindung?
- ► Wo fehlen solche Netzwerke?

- Auf welchen r\u00e4umlichen Ebenen ist KomPass gut vernetzt?
- Bringt sich KomPass in Netzwerken ausreichend ein?
- Mit welchen Netzwerken kooperiert KomPass bereits recht gut, mit welchen weniger gut?
- Welche Netzwerke verfügen besonders über Ausbaupotenzial?

Nach interner Diskussion der oben beschriebenen elf Thesen, entschied das Kompetenzzentrum jedoch, einen weiteren Ausbau seiner Netzwerke nicht wie geplant zum Inhalt des Vorhabens IKK-DAS III zu machen. Ursprünglich angedachte Vernetzungstreffen wurden entsprechend der Interviewergebnisse und Thesen nicht als notwendig erachtet. Die dafür eingeplanten Ressourcen sind deshalb anderen Kommunikationsaktivitäten des Kompetenzzentrums zugutegekommen.

2.2 Arbeitspaket 2: Definition der Inhalte von www.anpassung.net

2.2.1 Ziele und Aufgaben der Webseite

Bei der Definition der neuen Inhalte von <u>www.anpassung.net</u> war es vor allem wichtig, sich der Ziele der Webseite bewusst zu sein. Nur so konnte es gelingen, die Inhalte zielgruppen- und aufgabengerecht zu entwerfen und zu strukturieren.

Zum einen ist <u>www.anpassung.net</u> der Webauftritt des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (KomPass), deshalb gehört zu den zentralen Zielen die Präsentation des Kompetenzzentrums, seiner Aufgaben und Projekte sowie die Information über Veranstaltungen und Angebote von KomPass.

Darüber hinaus soll die Webseite – wie im Aktionsplan Anpassung festgehalten – den Anpassungsprozess des Bundes transparent darstellen. Vor allem die Deutsche Anpassungsstrategie und der sie begleitende Aktionsplan sollen an prominenter Stelle vorgestellt und ihre Weiterentwicklung beschrieben werden.

Des Weiteren informiert <u>www.anpassung.net</u> über konkrete und mögliche Anpassungsmaßnahmen. Die Webseite soll dazu beitragen, für das Thema "Anpassung an den Klimawandel" zu sensibilisieren und möglichst viele Akteursgruppen zu einem Anpassungshandeln animieren. Dafür musste die Webseite sowohl eine Einführung in das Thema bieten als auch Detailinformationen und Expertenwissen. Verschiedene Onlinetools unterstützen die Nutzer der Webseite dabei, Anpassungsoptionen zu identifizieren und Maßnahmen zu planen.

2.2.2 Zielgruppen der Webseite

Die Zielgruppen von KomPass wurden bereits in einem Vorgängervorhaben "Vernetzung von Anpassungswissen und -akteuren, politikrelevante Synthese und zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit" eruiert und in Form von Personas konkretisiert (siehe Anhang 3). Prinzipiell sollte die neue Webseite von KomPass vielfältige Informationen für jeden bieten, der sich für die Themen Klimafolgen und Klimaanpassung interessiert. Einige Akteursgruppen stehen jedoch mehr im Mittelpunkt der Arbeit des Kompetenzzentrums und der Webseite. Sie werden hier kurz vorgestellt.

Wissenschaft: Wissenschaftler, die sich mit dem Themenbereich Klimawandel/Klimafolgen/Klimaanpassung beschäftigen, sind eine der Hauptzielgruppen von KomPass. Das Kompetenzzentrum arbeitet im Rahmen seiner Vorhaben mit vielen Wissenschaftlern zusammen. Für sie sollte die neue Webseite konkrete Angebote bereithalten, zum Beispiel Klimaprojektionsdaten.

Wirtschaft: In vielen Unternehmen ist das Thema "Anpassung an den Klimawandel" noch nicht angekommen. KomPass versucht, Bewusstsein für die Risiken des Klimawandels zu schaffen. Der Fokus

in der Kommunikation liegt dabei auf wirtschaftlichen Multiplikatoren wie Unternehmensverbänden. Es sollen aber auch Unterstützungshilfen für Unternehmen zur Verfügung gestellt werden, die Anpassungsmaßnahmen entwickeln und umsetzen wollen.

Kommunen: Anpassungsmaßnahmen müssen in der Regel regional oder lokal umgesetzt werden. Daher sind die Kommunen eine besonders wichtige Zielgruppe des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung, die mit der Bereitstellung von Informationen zu Maßnahmen und Best-Practice-Beispielen unterstützt werden soll. Die Zielgruppe Kommunen wird auch künftig weiter an Bedeutung gewinnen.

Landesbehörden: Mit den Bundesländern – und hier vor allem mit den Landesministerien und -behörden, die sich mit Umwelt- beziehungsweise Klimafragen befassen – arbeitet KomPass eng zusammen. Die Bundesländer sollten daher die Möglichkeit bekommen, ihre eigenen Studien und Strategien zum Thema "Anpassung an den Klimawandel" auf www.anpassung.net zu präsentieren. Eine solche Übersicht bietet eine gute Orientierung, woran andere Länder arbeiten und wer Ansprechpartner sind, die zu gleichen Themen arbeiten.

Bildung: Personen, die in der Bildung arbeiten, zählen zu den sekundären Zielgruppen der Webseite, da sie stärker von anderen Akteuren mit Informationen und Materialien versorgt werden. Daher hat KomPass nur wenige direkt auf diese Zielgruppe zugeschnittene Angebote. Die neue Webseite sollte aber komplexe Themen verständlich aufbereiten, um als Informationsgrundlage für den Bildungsbereich zur Verfügung zu stehen.

Privatpersonen: Die allgemeinverständliche Aufbereitung von Fragen wie "Warum passen wir uns an den Klimawandel an?" und "Was heißt das eigentlich?" gibt auch Privatpersonen eine Möglichkeit, sich dem Thema zu nähern. Sie sind genauso wie andere Akteure gefragt, sich anzupassen. Darüber hinaus bietet KomPass Informationen zu lokalen Anpassungsinitiativen.

Für die Entwicklung des neuen Webauftritts von KomPass waren vor allem die ersten vier Zielgruppen und ihre zugehörigen Personas von Bedeutung:

- Wiebke Wissbegierig (Wissenschaft)
- Willi Wirtschaft (Wirtschaft)
- Karla Kommunal (Kommunen)
- Stefan Strategisch (Landesbehörden)

2.2.3 Evaluation der alten Webseite

2.2.3.1 Nutzerumfrage zum Relaunch

Die Zielgruppen von KomPass sollten mit der neuen Webseite nicht nur besser und direkter angesprochen werden, ihre Wünsche und Erwartungen an den Webauftritt von KomPass sollten auch in dessen Überarbeitung einfließen. Der Auftragnehmer hat daher vom 1. Februar 2012 bis zum 2. März 2012 eine Online-Befragung zur Webseite des Kompetenzzentrums sowie zum zugehörigen "KomPass-Newsletter" durchgeführt (die Ergebnisse zum Newsletter sind in Kapitel 2.6.3 beschrieben).

Die Umfrage bestand aus zwei Teilen: "Umfrage zum Newsletter" und "Umfrage zur Webseite". Der Zugang zur "Umfrage zur Webseite" erfolgte über einen Link auf der Seite <u>www.anpassung.net</u>, der auch in themenverwandten Newslettern und in der Email-Signatur der KomPass-Teammitglieder (Abbildung 3) beworben wurde. Auf die "Umfrage zum Newsletter" wurden dessen Leser in einem Sondernewsletter hingewiesen.

Bei Abschluss einer der beiden Umfragen wurden die Befragten zur jeweils anderen Umfrage weitergeleitet und konnten diese bei Interesse beantworten. Insgesamt wurde die Umfrage zum Newsletter deutlich häufiger beantwortet, als die zur Webseite. Nur 13 Teilnehmer haben mit der Umfrage zur

Webseite begonnen. Elf von ihnen haben diese vollständig beantwortet. Von diesen elf Teilnehmern haben fünf auch die Fragen zum Newsletter beantwortet, vier davon vollständig. Im Gegensatz dazu haben 108 Teilnehmer die Umfrage über den Sondernewsletter gestartet. 89 von ihnen haben die Umfrage zum Newsletter vollständig und 37 Teilnehmer haben auf diesem Weg auch die Fragen zur Webseite beantwortet (35 Teilnehmer davon vollständig). Somit war zwar in beiden Fällen die Stichprobe statistisch nicht belastbar, die Umfragen haben aber wichtige Anhaltspunkte für die Überarbeitung von Newsletter und Webseite gegeben.

Abbildung 3: Banner zur Online-Umfrage zu www.anpassung.net



Das Banner wurde im Umfragezeitraum sowohl in die E-Mail-Signatur der KomPass-Mitarbeiter integriert als auch auf der Startseite von www.anpassung.net gezeigt und zur Umfrage verlinkt. Es stand zudem allen themenverwandten Newslettern, die auf die Umfrage hingewiesen haben, zur Verfügung, um den Hinweis zu bebildern. Die Umfrage erfolgte ausschließlich in deutscher Sprache.

Die vollständige Umfrage und ihre Auswertung sind im Anhang 5 des Berichts zu finden. Sie berührte neben Fragen zu den Nutzern, die zum Beispiel deren beruflichen Hintergrund beleuchteten und eine zielgruppenspezifische Auswertung der Antworten erlaubten, Fragen zur Art der Nutzung, zum Inhalt der Webseite und zu den Gründen für deren Nutzung.

Die Umfrage enthielt zudem drei Fragen zur Tatenbank³, einer Datenbank zu Anpassungsmaßnahmen, die Teil der alten Webseite war und auch in die neue Webseite integriert wurde. Hintergrund war die geplante Überarbeitung und Neugestaltung der Tatenbank im Rahmen des UFOPLAN-Vorhabens "Gute Praxis der Anpassung an den Klimawandel in Deutschland" (FKZ 3711 41 104).

Ein Ergebnis der Nutzerumfrage zu <u>www.anpassung.net</u> war, dass der überwiegende Teil der Nutzer die Seite über die Webseite des Umweltbundesamtes erreichte. Mit größerem Abstand folgten Veranstaltungen sowie Tipps von Kollegen und Bekannten. Die neue Webseite sollte daher auch über Suchmaschinen leichter gefunden werden. Außerdem wurde eine aktive Bewerbung von <u>www.anpassung.net</u> ins Vorhaben integriert (siehe Kapitel 2.4.4).

Die überwiegende Zahl der Befragten nutzte die Angebote der Webseite aus beruflichen Gründen. Lediglich acht Prozent der Befragten gaben auch private Gründe an. Die Persona "Harald Häuslich" beziehungsweise die Zielgruppe, für die sie steht, wurde mit der alten Webseite also kaum erreicht.

Die am häufigsten genannten Gründe für einen Besuch der Webseite waren die Suche nach Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung, Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik und zu Projekten, die sich mit Klimaanpassung beschäftigen. Diese drei Themen wurden im Zuge des Relaunchs deutlich ausgebaut.

Auf offene Fragen zur Weiterentwicklung der Webseite äußerten die Befragten unter anderem den Wunsch nach einer klareren Struktur und Schwerpunktlegung für einzelne Nutzergruppen. Diese

³ www.tatenbank.anpassung.net

Forderung unterstützte den bereits verfolgten Ansatz eines zielgruppengerechten Zugangs (siehe auch Kapitel 2.3).

Auch eine in der Umfrage enthaltene Bewertung der Webseite nach dem Schulnotensystem zeigte, dass vor allem die Aspekte "Seitennavigation" und "Übersichtlichkeit/Benutzerfreundlichkeit" überarbeitungsbedürftig waren.

2.2.3.2 Eigene Bewertung der bestehenden Inhalte von www.anpassung.net

Bevor mit Blick auf Aufgaben, Ziele und Zielgruppen der neuen Webseite <u>www.anpassung.net</u> und vor dem Hintergrund der Umfrage Inhalte erstellt wurden, wurden die Inhalte der alten Webseite noch genauer analysiert. So sollte geprüft werden, welche Inhalte übernommen werden können, welche aktualisiert werden müssen und wo Lücken zu schließen sind. Dafür wurde ein strukturiertes Vorgehen gewählt.

Der Auftragnehmer hat eine Matrix entworfen (siehe Anhang 6), welche verschiedene Aspekte der Webseite, wie die Aktualität der Informationen, beleuchtet. Der gesamte Inhalt der alten Webseite wurde gesichtet und hinsichtlich dieser Aspekte bewertet. Dafür wurde jeder Abschnitt der Texte (zweite Überschriftenebene) gesondert betrachtet, um genau zu identifizieren, welche Textteile wie bearbeitet (zum Beispiel aktualisiert oder umformuliert) werden müssen.

Im Folgenden werden die in der Matrix abgefragten Aspekte kurz erläutert:

Schlagworte: Eine Verschlagwortung half, Texte ähnlichen Inhalts zu erkennen. So konnten Textbausteine der neuen Struktur zugeordnet werden. Außerdem vereinfachte sie die Suche nach entsprechenden Texten.

Thematisch relevant für Wiebke Wissbegierig: Die Kategorisierung der thematischen Relevanz für die Personas diente der Vorbereitung der zielgruppengerechten Zugänge zur neuen Webseite. Bei der Zuordnung der Texte zu Wiebke Wissbegierig wurde davon ausgegangen, dass sie (laut dem erstellten Profil) vor allem Interesse an folgenden Inhalten hat:

- Überblick zu Forschungsprojekten und zur Forschungslandschaft
- Präsentation von eigenen Forschungsergebnissen des Umweltbundesamtes
- ► Detailliertere Informationen zur Deutschen Anpassungsstrategie (teilweise sind diese das Alleinstellungsmerkmal von <u>www.anpassung.net</u>)
- Expertenwissen wird deutlich Grundlageninformationen vorgezogen
- Zugang zu Datensätzen
- Keine einleitenden beziehungsweise einführenden Texte
- (Fachbegriffe stellen kein Problem dar)

Thematisch relevant für Willi Wirtschaft: Willi Wirtschaft steht für Besucher, welche in Unternehmen und Unternehmensverbänden tätig sind. Seine Interessen wurden wie folgt eingeschätzt:

- Schneller und direkter Zugang zu möglichen Impacts und Anpassungsmaßnahmen für einzelne Wirtschaftssektoren
- Vorstellung von Praxisbeispielen
- Übersicht über neue gesetzliche Regelungen und Förderprogramme
- Wissenschaftlicher Hintergrund (Modelle, Szenarien) interessiert nicht
- (Möglichst keine Fachbegriffe)

Thematisch relevant für Karla Kommunal: Die Persona Karla Kommunal repräsentiert jene Personengruppe, die in der kommunalen Verwaltung beschäftigt ist. Für sie galten folgende Annahmen:

Grundlegende und einleitende Information zum Thema

- Praktische Handlungsleitfäden, Vorstellung von Modellprojekten
- Vorstellung von Fördermöglichkeiten
- Schneller Zugang zu Informationen über regionale Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen
- Detaillierte Informationen zur Deutschen Anpassungsstrategie (teilweise sind diese das Alleinstellungsmerkmal von www.anpassung.net)
- (Fachbegriffe generell erwünscht, sollten aber noch einmal erläutert werden)

Thematisch relevant für Stefan Strategisch: Die vierte Persona, Stefan Strategisch, repräsentiert die Besucher der Webseite, die in der Landes- aber auch Bundesverwaltung tätig sind. Angenommen werden folgende Interessen:

- Weiterführende Information zum Thema
- Vergleiche von Bundesländern und anderen Staaten der Europäischen Union (Was machen andere Bundesländer?)
- ► Informationen zu Aktivitäten und Projekten des Umweltbundesamtes
- Zusammenfassung wissenschaftlicher Texte aus anderen Quellen
- ► Insgesamt eher kurze Texte
- Schneller Zugang zu regions- und sektorspezifischen Klimafolgen und Anpassungsmaßnahmen
- ► Detailliertere Informationen zur Anpassungsstrategie des Bundes
- (Fachbegriffe generell erwünscht, sollten aber noch einmal erläutert werden)

Thematisch relevant für die Übersetzung ins Englische: Einige Inhalte der Webseite müssen häufiger aktualisiert werden als andere, zum Beispiel Termine oder News. Würden diese Inhalte regelmäßig ins Englische übersetzt, wäre der Aufwand dafür deutlich höher als der Nutzen. Hingegen sollten Texte der neuen Webseite, die einen zentralen Inhalt haben und/oder Aussagen treffen, die regional oder für Deutschland spezifisch sind, übersetzt werden. Daher wurde mit Hilfe einer Übersicht eine Vorauswahl dieser getroffen. So konnten übersetzungsrelevante Texte später leicht durch eine Sortierung der Tabelle ermittelt werden.

Detailierungsgrad: Eine Angabe darüber, wie detailliert der jeweilige Text geschrieben war, erleichterte sowohl die Zuordnung des Textes zu den jeweiligen Personas als auch eine schnelle Überprüfung, ob der entsprechende Text (zielgruppenspezifisch) erweitert werden sollte.

Aktualität: Bereits bei einer ersten Überprüfung konnte festgestellt werden, dass einige Inhalte von der alten Webseite www.anpassung.net beziehungsweise ihre Datengrundlage mehrere Jahre alt waren. In einem Feld wie der Klimaanpassung, das sich dynamisch weiterentwickelt, ist es jedoch wichtig, nach Möglichkeit auf aktuellste Daten zurückzugreifen und diese zeitnah in ein entsprechendes Portal einzubinden. Deshalb wurde die Aktualität der Inhalte geprüft.

Grafische Darstellung: Unter diesem Punkt wurde die Qualität der grafischen Darstellung beurteilt, um eine schnelle Übersicht darüber zu bekommen, welche Abbildungen im Rahmen des Relaunches überarbeitet werden sollten.

Sprachliche Darstellung: Ähnlich zur Beurteilung der grafischen Darstellung fand eine Bewertung der Notwendigkeit zur textlichen Überarbeitung statt.

Menge der Fachbegriffe, Fachsprache: <u>www.anpassung.net</u> richtet sich an verschiedene Zielgruppen, welche über ein unterschiedliches Vokabular an Fachbegriffen verfügen. Durch eine Einordnung der Sprache ließen sich zielgruppenbezogene Empfehlungen ableiten.

Zielgruppengerechte Formulierung: Dieser Punkt fasste die vorab gesammelten Ergebnisse zusammen und gab Informationen darüber, ob der entsprechende Text zielgruppengerecht formuliert war.

Sonstiger Kommentar: Falls beim Bewerten des Textes sonstige Feststellungen gemacht wurden, konnten diese ebenfalls festgehalten werden. Diese Spalte der Analysematrix war zudem für Lücken im Inhalt und Vorschläge für zu ergänzenden Inhalten gedacht.

Zitierte Studien: Diese Spalte der Analysematrix sammelte alle Studien, die im Text zitiert wurden, jedoch nicht vom Umweltbundesamt geschrieben oder beauftragt wurden, um die Zitation prüfen zu können.

Inhaltliche Fehler: Falls beim Lesen der Texte inhaltliche Fehler auffielen, konnten diese ebenfalls in der Matrix notiert werden.

Links: Hier konnten Kommentare zu den im Text vorhandenen Links eingetragen werden, zum Beispiel wenn ein verwendeter Link inaktiv war.

Download-Bereich: Hier wurden Hinweise darauf gesammelt, welche Dokumente für einen Download-Bereich, in dem alle Dokumente der Seite www.anpassung.net zusammengefasst werden sollten, relevant wären. (Hinweis: Dieser Download-Bereich war für den Fall geplant, dass www.anpassung.net eine eigenständige Webseite bleibt. Nachdem entschieden war, dass das Webportal von KomPass in die Seite www.umweltbundesamt.de integriert wird, wurde die Idee eines zentralen Download-Bereiches für KomPass nicht länger verfolgt, da die Webseite des Umweltbundesamtes andere Strukturen anbot.)

Die Bewertung der einzelnen Aspekte erfolgte auf einer vierstufigen Skala: 0 = nicht vorhanden/nicht notwendig; 1 = wenig/schlecht/wenig notwendig; 2 = mittel/notwendig; 3 = viel/gut/hohe Notwendigkeit.

Die Bewertung der Texte wurde vom Auftragnehmer vorgenommen. Zwei Personen haben unabhängig voneinander die Texte gescreent und die beschriebenen Aspekte eingeschätzt. Wo ihre Bewertungen stark voneinander abwichen, wurden die Gründe dafür anschließend besprochen und festgehalten, um in die Überarbeitung einfließen zu können. Anschließend wurde die Bewertung mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Ergebnis der Analyse war unter anderem, dass von den 119 betrachteten Abschnitten weniger als die Hälfte hinreichend aktuell waren. Rund 20 Prozent waren sprachlich zu überarbeiten, um die Zielgruppen besser zu erreichen. Und bei fast 90 Prozent der Texte wurde Bedarf gesehen, ihren Inhalt detaillierter darzustellen.

Sichtbar wurde zudem, dass neben der umfassenden inhaltlichen Überarbeitung eine neue Struktur für die Texte entwickelt werden musste, damit einzelne Inhalte besser und leichter aufzufinden sind. Der Prozess der Neustrukturierung ist in Arbeitspaket 3 (Kapitel 2.3) beschrieben.

2.2.4 Erstellung neuer Inhalte

2.2.4.1 Grundlagen für die Erstellung von Inhalten für die neue Webseite

Nachdem mit der Analyse nochmal deutlich geworden war, dass die Inhalte von <u>www.anpassung.net</u> grundlegend überarbeitet und in großen Teilen neu geschrieben werden mussten, wurde die dafür zu verwendende Literatur abgestimmt, auf deren Basis vor allem wissenschaftliche Erkenntnisse zu Klimafolgen und Anpassungsoptionen dargestellt werden sollten. Die alte Webseite basierte hauptsäch-

lich auf der ersten Vulnerabilitätsstudie für Deutschland, die vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt und im Jahr 2005 veröffentlicht wurde⁴. Nun sollten neuere Erkenntnisse einfließen. Dafür wurden zunächst die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung befragt, welche aktuellen Studien sie als wissenschaftliche Grundlage empfehlen können. Beim Schreiben der Texte hat der Auftraggeber Lücken in der Literatur durch zusätzliche Recherchen gefüllt, um den aktuellen Wissensstand abbilden zu können. Dabei wurde vor allem auf Publikationen öffentlicher Einrichtungen zurückgegriffen. Die verwendete Literatur ist jeweils unter den einzelnen Texten kenntlich gemacht.

2.2.4.2 Prozess der Erstellung der neuen Inhalte

Um die in Arbeitspaket 3 ausgearbeitete Struktur der Webseite mit Inhalt zu füllen, wurde folgendes Vorgehen gewählt:

- 43. Der Auftragnehmer hat die Inhalte iterativ gedraftet. Er hat sich dabei auf die von KomPass empfohlene und selbst recherchierte Literatur gestützt. Außerdem hat er die über die Umfrage ermittelten Wünsche der Nutzer und die über die Interviews gesammelten Ideen der KomPass-Mitarbeiter berücksichtigt.
- 44. Der erste Draft der Texte wurde in der Regel innerhalb von acht Arbeitstagen inhaltlich mit dem Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung abgestimmt.
- 45. Anschließend erfolgte eine Überarbeitung durch den Auftragnehmer und ein professionelles Lektorat.
- 46. Der so finalisierte Draft der Texte für die neue Webseite wurde in eine interne Abstimmung im Umweltbundesamt gegeben. Im Zuge der Hausabstimmung wurde er mindestens mit der Abteilungsleitung, bei einigen Texten bis zur Fachbereichsleitung abgestimmt. Für die sprachliche Kontrolle wurden die Drafts von der Internetredaktion der Pressestelle des Umweltbundesamtes geprüft.
- 47. Die für die Übersetzung ins Englische ausgewählten Texte wurden anschließend vom Auftragnehmer übersetzt.

Die Texte der neuen Webseite wurden dem Layout der Umweltbundesamt-Webseite entsprechend mit Zwischenüberschriften gegliedert. Bei ähnlichen Texten, wie den Texten zu Klimafolgen und Anpassung in den Handlungsfeldern der Deutschen Anpassungsstrategie wurde einheitliche Gliederungen verwendet – sofern sinnvoll – um dem Leser ein schnelles Auffinden von Informationen zu ermöglichen.

2.2.4.3 Formular zur Erfassung der Aktivitäten der Bundesländer zu Klimawandelfolgen und Anpassung an Klimawandel

Von dem im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Vorgehen abgewichen wurde bei den Informationen zu Klimafolgen und Anpassung in den einzelnen Bundesländern. Für diese Seiten wurde ein Formular in Microsoft Word entworfen, das von den Bundesländern selbstständig mit Informationen gefüllt wurde.

Ziel des Umweltbundesamtes war es, die im Rahmen des Formulars durch die Länder eingebrachten Informationen auch jenseits von <u>www.anpassung.net</u> zu verwenden: für die aus den Verpflichtungen zur Klimarahmenkonvention erwachsenden Berichtspflichten Deutschlands an das Sekretariat der

⁴ Zebisch et al. (2005): Klimawandel in Deutschland - Vulnerabilität und Anpassungsstrategien klimasensitiver Systeme. http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimawandel-in-deutschland-vulnerabilitaet. aufgerufen am 09.04.2015.

Klimarahmenkonvention, für die aus den Verpflichtungen der Monitoring Mechanism Regulation entstehende Berichtspflicht an die Kommission der Europäischen Union und für die Texterstellung zu Länderaktivitäten im Rahmen der Fortschrittsberichterstattung zur Weiterentwicklung der Deutschen Strategie zur Anpassung an Klimawandel, welche für Ende 2015/Anfang 2016 vorgesehen ist.

Die Vertreter der Bundesländer wurden daher gebeten, das als Worddokument angelegte Formular erstmalig bis zum 15. Juni 2013 auszufüllen und an KomPass zu senden. Das Kompetenzzentrum prüfte anschließend die Funktionalität der Links und übernahm das Einpflegen der Informationen ins Content Management System der Webseite des Umweltbundesamtes.

Um die Aktualität der Inhalte auch auf Dauer zu gewährleisten, werden die Länder von KomPass einmal im Jahr um eine Aktualisierung gebeten. Hierfür versendet KomPass das bereits ausgefüllte Formular an die Ländervertreter und bittet um Aktualisierung, die dann direkt im Formular vorgenommen wird. Prinzipiell ist es für die Bundesländer aber zu jeder Zeit möglich, ihre Daten durch KomPass aktualisieren zu lassen.

Die Informationen zu Klimaänderungen in den Bundesländern, länderspezifischen Klimamodellen und -projektionen sowie Klimafolgen und Vulnerabilitäten sind unter http://www.umweltbundes-amt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland zu finden.

Die Seite http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-regional-sektoral führt zu Informationen zum politischen Rahmen der Anpassung an den Klimawandel und länderspezifischen und lokalen Anpassungsmaßnahmen.

Technisch wurde es so umgesetzt, dass beide Informationen in einem Formular angelegt sind, aber an diesen zwei benannten verschiedenen Stellen getrennt voneinander ausgegeben werden. Sie sind damit aneinander gekoppelt, sodass der Nutzer leicht zwischen den Informationen zu Klimafolgen und Anpassungsaktivitäten des jeweils ausgewählten Bundeslandes hin- und herspringen kann.

2.2.4.4 Glossar

Die alte Webseite <u>www.anpassung.net</u> bot ein Glossar. Dieses sollte im Zuge des Relaunchs aktualisiert und erweitert werden. Hierfür wurden vom Auftragnehmer mögliche Schlagworte gesammelt und mit dem Auftraggeber abgestimmt. Anschließend wurden die ausgewählten Schlagworte definiert. Dazu wurde, wenn möglich, auf vorhandene Definitionen zurückgegriffen (unter Angabe der Quelle). Konnte keine passende Definition gefunden werden, wurde eine eigene entwickelt.

Das ergänzte Glossar wurde im Glossar-Tool des Content Management Systems der Webseite umgesetzt, da es so automatisch verlinkt wird, wenn eines der Schlagworte im Webseiten-Text Verwendung findet. Damit ist das Glossar von KomPass im allgemeinen Glossar des Umweltbundesamtes aufgegangen. Dieses ist unter folgendem Link zu finden: http://www.umweltbundesamt.de/ser-vice/glossar

Das im Rahmen des Vorhabens erarbeitete Glossar ist zudem im Anhang 7 zu finden.

2.3 Arbeitspaket 3: Feinkonzept für eine Neustrukturierung der Webseite www.anpassung.net

2.3.1 Konzeption der neuen Webseite

Schon zu Beginn des Vorhabens war klar, dass die neue Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung unterschiedliche Zielgruppen ansprechen soll, die verschiedene Informationsbedarfe haben. Sie sollte einerseits einen Einstieg in die Themen Klimafolgen und Anpassung an den Klimawandel geben, gleichzeitig aber auch Expertenwissen anbieten.

Die durchgeführte Online-Umfrage hat bestätigt, dass Fachinformationen zu Klimafolgen und Anpassung einen zentralen Stellenwert auf der neuen Seite haben sollten. Diese Fachinformationen müssten aber sprachlich und inhaltlich auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten werden. Die Idee war, der Webseite drei inhaltliche und strukturelle Ebenen zu geben, die es erlauben, je nach Interesse und Vorwissen, immer tiefer in die Themen einzusteigen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Die drei Wissens-Ebenen der neuen KomPass-Webseite

Ebene 1: GRUNDLAGEN

Ich möchte mich allgemein zum Thema Anpassung an den Klimawandel informieren!

Zielgruppe: breite Öffentlichkeit/interessierte Laien

Ebene 2: FORTGESCHRITTENE

Ich weiß was Anpassung an den Klimawandel ist, möchte aber über das was auf mich/uns zukommt genaueres wissen!

Zielgruppe: Unternehmen, Verbände, NGOs, Hilfsorganisationen, Kommunen, Länder, Bund, Politik

Ebene 3: EXPERTENWISSEN

Ich arbeite mit dem Thema Anpassung an den Klimawandel und benötige ganz spezielle Informationen!

Zielgruppe: Wissenschaft, Politik

Quelle: Kambor 2011 (verändert)

Da die Webseite von KomPass mit dem Relaunch zudem in die Webseite des Umweltbundesamtes integriert werden sollte, fand vor der Neustrukturierung ein Abgleich mit den ohnehin vorhandenen Inhalten von www.umweltbundesamt.de statt, um Redundanzen zu vermeiden. Auch wurde bei der Abstimmung der neuen Struktur des KomPass-Webauftritts das Fachgebiet I 2.1, Klimaschutz, einbezogen, um die Abgrenzung der Inhalte der beiden Fachgebiete zu diskutieren.

2.3.2 Neuaufbau und Struktur

Die Webseite von KomPass sollte in das Themenportal "Klima | Energie" der Webseite des Umweltbundesamtes einfließen. Hier sind neben dem Themenbereich "Klimafolgen und Anpassung" die Themengebiete "Klimaschutz" und "Energiepolitik" vertreten, beide jeweils mit mehreren Menüpunkten. Um den Themen Klimafolgen und Klimaanpassung das nötige Gewicht zu verleihen und der Struktur eine logische Abfolge zu geben (Klimawandel zu Klimafolgen zu Klimaanpassung), wurde daher beschlossen, auf der Ebene des Themenportals zwei Zugänge zu KomPass anzubieten: Einen Menüpunkt "Anpassung an den Klimawandel", der als KomPass-Startseite fungiert und zu dem der

⁵ http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie

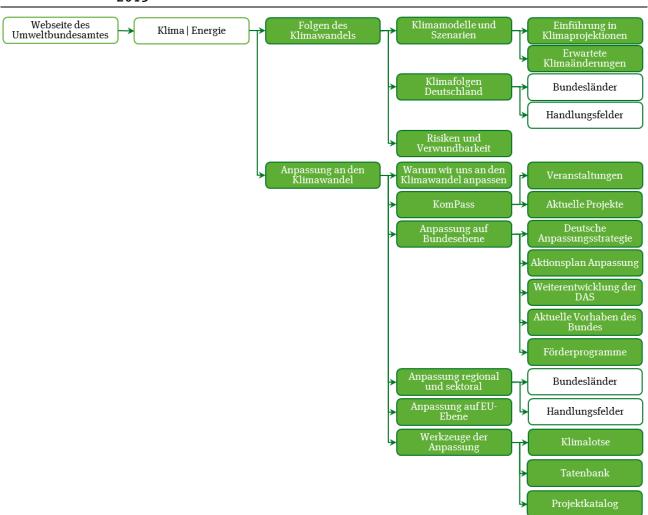
Link <u>www.anpassung.net</u> führt, und einen Menüpunkt "Klimafolgen", der vom Layout deutlich erkennbar zu KomPass gehört und dessen Unterseiten vielfach mit den Unterseiten des Menüpunkts "Anpassung an den Klimawandel" verlinkt sind.

Diese Unterteilung des KomPass-Webauftritts in die Themen "Klimafolgen" und "Klimaanpassung", welche auch im Namen des Kompetenzzentrums verankert ist, sollte gleichzeitig das Themenspektrum von KomPass repräsentieren. Denn bevor Anpassungsmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden können, ist in der Praxis eine Analyse der spezifischen Klimafolgen notwendig.

Die Struktur des Webauftritts von KomPass selbst wurde in enger Abstimmung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer entwickelt. Abbildung 5 zeigt sie zum Zeitpunkt des Onlinegangs der Webseite im September 2013.

Deutlich zu erkennen sind die drei beschriebenen Wissens-Ebenen. Während auf den oberen Menüebenen von KomPass eine Einführung in einzelne Themen gegeben wird, die teilweise im Rahmen der Texte zu den Bundesländern und den Handlungsfeldern weiter ausgearbeitet wird, bietet die unterste Menüebene Detailinformationen für Nutzer, denen das Thema nicht fremd ist.

Abbildung 5: Struktur des neuen KomPass-Webauftritts zur Zeit des Onlinegangs im September 2013



Die Bundesländer und Handlungsfelder sind hier weiß dargestellt, da die Texte zu ihnen nicht über das Menü sondern über Auswahllisten zu erreichen sind.

Die Gliederung zeigt auch, dass Fachinformationen zu Klimafolgen, zur Anpassungspolitik und zu möglichen Anpassungsmaßnahmen der gleiche Stellenwert gegeben wurde, wie Informationen zum Kompetenzzentrum und seinen Projekten und Veranstaltungen. Die Wichtigkeit dieser Fachinformationen war bei der Online-Umfrage (siehe Kapitel 2.2.3.1) deutlich geworden.

Außerdem spiegelt die Struktur die Ebenen der Anpassungspolitik wider. Dadurch zeigt sie, dass nicht allein der Bund Anpassung an den Klimawandel betreiben kann. Alle Politikebenen sind gefragt:

- ▶ Die Europäische Union, um staatenübergreifende Anpassungsprojekte zu fördern, zum Beispiel die Zusammenarbeit aller Anrainer an einem Fluss beim Hochwasserschutz, bei Anpassungsmaßnahmen in der Schifffahrt und im Natur- und Artenschutz.
- ► Der Bund, um der Anpassung in Deutschland einen Rahmen und den richtigen Stellenwert zu geben, um Klimafolgen- und Anpassungsforschung zu fördern und das Wissen und Bewusstsein zu den Folgen des Klimawandels und wie man ihnen begegnen kann zu verbreiten.
- Die Bundesländer, die regionale Klimafolgenstudien und Anpassungsmaßnahmen anstoßen können.
- ► Die Kommunen⁶, denen nicht selten die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen obliegt, da viele von diesen lokal umgesetzt werden müssen, und die daher eigene Strategien und Pläne entwickeln sollten.

Als Hilfsmittel vor allem für Kommunen aber auch für Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen bietet KomPass verschiedene Tools an, wie den Klimalotsen⁷ und die Tatenbank⁸. Diese sollten den Nutzern gebündelt zur Verfügung gestellt werden, damit diese eine gute Übersicht haben, welches Tool für ihre Fragestellung das richtige ist. Daher wurde ein Menüpunkt "Werkzeuge der Anpassung"⁹ eingerichtet, der neben den Tools von KomPass auch die weiterer Anbieter vorstellt, etwa den Stadtklimalotsen, der im Rahmen des Forschungsprogramms "Urbane Strategien zum Klimawandel: Kommunale Strategien und Potenziale" (StadtKlimaExWoSt) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) sowie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelt wurde. Bei den Werkzeugen zur Anpassung wird zwischen jenen für Kommunen und jenen für Unternehmen sowie allgemeinen Tools unterschieden. Die Tools von KomPass sind für Nutzer, die wissen, welches Tool sie suchen, auch über die Startseite <u>www.anpassung.net</u> zu erreichen.

2.3.3 Zielgruppenzugang

Wie oben bereits beschrieben wurde, wurden die einzelnen Texte für die neue Webseite auf verschiedene Zielgruppen ausgerichtet. Dies sollte sich aber nicht nur in Inhalt und Sprache sowie in der Struktur der Webseite widerspiegeln. Von Beginn des Vorhabens an war es geplant, den einzelnen

⁶ Seit dem Launch der Webseite im September 2013 wurde sie um einen weiteren Menüpunkt "Anpassung auf kommunaler Ebene" erweitert, der die Ergebnisse kommunal ausgerichteter KomPass-Projekte, vor allem des UFOPLAN-Vorhabens "Kommunen befähigen, die Herausforderung der Anpassung an den Klimawandel systematisch anzugehen (KoBe)" darstellt: http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-auf-kommuna-ler-ebene/kommunen-befaehigen

⁷ www.klimalotse.anpassung.net

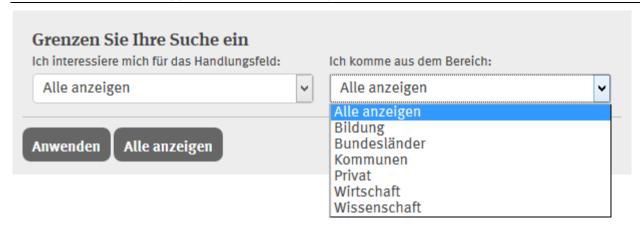
⁸ www.tatenbank.anpassung.net

⁹ http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung

Zielgruppen auf der Startseite von KomPass einen eigenen Zugang zu den für sie wesentlichen Inhalten zu bieten. Dafür wurde in jedem Text im Content Management System markiert, für welche Zielgruppen er von besonderer Relevanz ist.

In die Startseite wurde eine Auswahlliste integriert, die es dem Nutzer erlaubt, anzugeben, zu welcher Zielgruppe er gehört (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Zielgruppenzugang auf www.anpassung.net



Neben der Möglichkeit, sich einer Zielgruppe zuzuordnen, kann der Nutzer auch das Handlungsfeld der Deutschen Anpassungsstrategie angeben, für das er sich besonders interessiert, um zugeschnittene Inhalte angeboten zu bekommen.

Kommunen bekommen zum Beispiel bundesländerspezifische Inhalte und Informationen zu Klimafolgen und Anpassungsoptionen in den Handlungsfeldern der Deutschen Anpassungsstrategie angeboten. Vertreter der Wissenschaft hingegen werden unter anderem auf Förderprogramme und Klimaprojektionen hingewiesen.

2.3.4 Shortlinks

Obwohl der Webauftritt des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung in den des Umweltbundesamtes integriert wurde, wurde der bekannte und viel genutzte Link <u>www.anpassung.net</u> beibehalten. Er führte zunächst direkt zum Menüpunkt "Anpassung an den Klimawandel", der beim Relaunch die Startseite von KomPass mit Teasern und News war. Inzwischen führt er zum Menüpunkt "Klimafolgen und Anpassung"¹⁰ (siehe Kapitel 2.3.5).

Im Zuge des Relaunchs wurden zusätzlich weitere Shortlinks eingerichtet, die zu zentralen Inhalten des KomPass-Webauftritts führen und ein leichtes Verlinken, Bewerben und Auffinden dieser Inhalte ermöglichen:

- www.klimalotse.anpassung.net führt direkt zum Klimalotsen.
- www.tatenbank.anpassung.net leitet zur Tatenbank.
- www.extranet.anpassung.net wird von verschiedenen Gremien genutzt, in denen KomPass mitarbeitet.

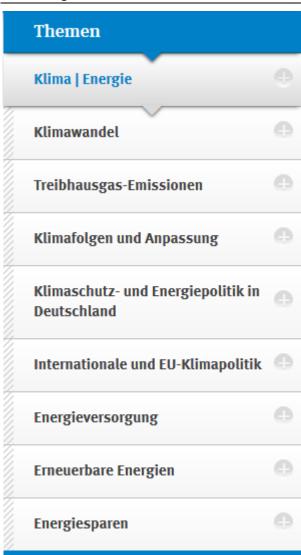
¹⁰ Dieser ist auch über den Link http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung zu erreichen.

2.3.5 Anpassung der Struktur nach dem Launch

Nachdem die neue Webseite einige Wochen online war, wurde ihre Struktur nochmal leicht verändert. Hintergrund war der, dass die Nutzerzahlen der Webstatistik zeigten, dass wesentlich mehr Nutzer die Seiten zur Anpassung an den Klimawandel besuchten als die zu den Folgen des Klimawandels. Auch erreichten das Kompetenzzentrum mehrere Anfragen, warum keine Informationen mehr zu Klimafolgen geboten würden. Dies zeigte, dass die Idee eines Doppelzugangs zu KomPass im Themenbereich "Klima | Energie" nicht gut funktionierte. Offensichtlich stiegen weit mehr Nutzer über den bekannten Link www.anpassung.net in die KomPass-Themen ein, als über die Menüstruktur der Webseite des Umweltbundesamtes und den genannten Themenbereich.

Daher wurden die Themen "Folgen des Klimawandels" und "Anpassung an den Klimawandel" unter dem gemeinsamen Menüpunkt "Klimafolgen und Anpassung"¹¹ zusammengeführt (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Menü des Themenbereichs "Klima | Energie" auf www.umweltbundesamt.de



¹¹ http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung

Unter dem Menüpunkt "Klimafolgen und Anpassung" verbirgt sich die Startseite von KomPass und alle weiteren Inhalte des Kompetenzzentrums.

Damit stellen die KomPass-Inhalte zwar nur einen der acht Menüpunkte des Themenbereichs "Klima | Energie", aber ihre Zusammengehörigkeit wird klar abgebildet. Der Link <u>www.anpassung.net</u> führt nun zu einer Seite, die tatsächlich Startseite für alle Inhalte des Kompetenzzentrums ist. Und jeder der ihn nutzt, um zum Webauftritt von KomPass zu gelangen, findet dort sowohl Inhalte zu Klimafolgen als auch zur Anpassung an den Klimawandel.

2.4 Arbeitspaket 4: Anschauliche Gestaltung von www.anpassung.net

2.4.1 Schaffung einer visuellen Identität

Die Integration des KomPass-Webauftritts in die Webseite <u>www.umweltbundesamt.de</u> schränkte die Möglichkeiten des Kompetenzzentrums, auf Layout und Gestaltung Einfluss zu nehmen, ein. Trotzdem sollten die KomPass-Seiten deutlich dem Kompetenzzentrum zuzuordnen sein. Dafür sollte das alte Layout (inklusive des Kompasses als Logo und des "KomPass"-Blautons) aufgegriffen, aber modernisiert werden.

2.4.1.1 Das neue Logo

Zusammen mit der Designagentur publicgarden aus Berlin wurde zunächst ein neues Logo für das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung entwickelt. Es sollte an die bekannte Wort-Bild-Marke anknüpfen und daher folgende Elemente aufgreifen: die Farben Blau und Weiß, eventuell als Zusatzfarbe den Grünton des Umweltbundesamtes, eine abgerundete Ecke. Folgende Anforderungen wurden gestellt: der Kompass sollte einfacher und moderner und nur mit zwei, statt mit drei Farben darstellgestellt werden.

Im Laufe der Entwicklung wurde bekannt, dass auch das Umweltbundesamt ein neues Logo entwickelt. Deshalb wurde als zusätzliche Anforderung aufgenommen, dass das neue KomPass-Logo in Schrift und Format dazu passt; denn das KomPass-Logo setzt sich zusammen aus dem Umweltbundesamt-Logo und dem Schriftzug "KomPass" mit dem Kompass-Symbol. Es wurde mit der Pressestelle vereinbart, dass für die Webseite als Ausnahme der KomPass-Teil des Logos vom Umweltbundesamt-Teil entkoppelt werden kann um eine Doppelung des Logos des Umweltbundesamtes auf der Seite zu vermeiden.

Abbildung 8 zeigt das alte und das neue KomPass-Logo. Gut zu erkennen ist, dass neben dem (modernisierten) Kompass das KomPass-Blau als Wiedererkennungsmerkmal erhalten geblieben ist. Außerdem wurde beibehalten, dass zunächst das Wort "KomPass" ins Auge fällt, während der ausgeschriebene Name des Kompetenzzentrums in kleinerer Schrift darunter steht.

Abbildung 8: Das alte und das neue KomPass-Logo im Vergleich





Links ist das alte KomPass-Logo, bestehend aus dem alten Logo des Umweltbundesamtes und der individuellen Ergänzung für das Fachgebiet KomPass, zu sehen. Die rechte Seite zeigt das neue KomPass-Logo. In die Gestaltung des neuen Logos sind sowohl die neuen Gestaltungsvorgaben des Umweltbundesamtes eingeflossen, als auch zentrale Erkennungsmerkmale des Kompetenzzentrums.

2.4.1.2 Elemente des KomPass-Layouts auf der Webseite

Im Zuge der parallel laufenden Überarbeitung der Corporate Design-Richtlinien des Umweltbundesamtes wurden KomPass viele Gestaltungselemente wie Farben und Schriftarten vorgegeben. Da www.anpassung.net jetzt Teil der Umweltbundesamt-Webseite wurde, mussten die KomPass-Webseite den allgemeinen Vorgaben angepasst werden. Einige Vorgaben ergänzten sich mit den allgemeinen Entwicklungen, zum Beispiel blieb das von KomPass verwendete Farbspektrum (Blau und Weiß, ergänzt durch Grün) gleich. Außerdem konnten das Kompetenzzentrum und der Auftragnehmer eigene Elemente in das Corporate Design des Umweltbundesamtes als einen Standard der Gesamtseite einbringen.

Die meisten Artikel der KomPass-Webseite beginnen mit einem Bild. Auf jeder Seite des Kompetenzzentrums wird in der rechten oberen Ecke das KomPass-Logo eingeblendet (siehe Abbildung 9). Dafür wird eine abgerundete Ecke aus dem Bild ausgeschnitten. Auch diese abgerundete, häufig ausgeschnittene Ecke ist eines der typischen Layout-Merkmale von KomPass und war es auch schon vor dem Relaunch (siehe Layout-Beispiele im Anhang 8).

Abbildung 9: KomPass-Grafikelemente auf der Webseite

🧥 > Themen > Klima | Energie > Klimafolgen und Anpassung > Warum wir uns an den Klimawandel anpassen

Warum wir uns an den Klimawandel anpassen



Eine typische Maßnahme bei Hochwasser ist das Aufstapeln von Sandsäcke zu Dämmen. Quelle: Susanne Kambor/KomPass

Das KomPass-Logo sowie die ausgeschnittene, runde Ecke sind Gestaltungselemente, die klar auf das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung hinweisen.

Bei Artikeln der KomPass-Seiten, die nicht mit einem Bild beginnen, ist das KomPass-Logo neben der Überschrift zu sehen. Auf diese Weise tragen alle KomPass-Seiten einen KomPass-Stempel und sind eindeutig zuzuordnen.

2.4.1.3 KomPass-Grafiken

Um einige der Inhalte der KomPass-Webseite nicht nur textlich, sondern auch grafisch darzustellen, wurde anschließend, ebenfalls zusammen mit publicgarden, ein Standardlayout für Infografiken entwickelt (siehe Anhang 9). Zudem wurden erste Grafiken umgesetzt (ein Beispiel ist in Abbildung 2, Seite 25 zusehen).

Als zentrale Layoutelemente weisen die Infografiken den Kompass aus dem Logo des Kompetenzzentrums, den typischen Blauton sowie unten abgerundete Ecken auf. Hinzu kommt eine quergestreifte Kopfzeile, die ähnlich gestaltete Elemente der Webseite des Umweltbundesamtes aufgreift.

2.4.2 Grafiken für den Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie

Neben den Infografiken für die KomPass-Webseite wurden im Vorhaben IKK-DAS III zwei Infografiken entwickelt, die das Bundesumweltministerium beim Umweltbundesamt in Auftrag gegeben hat. Sie sollen primär im Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie Verwendung finden und sind daher nicht im KomPass-Layout gestaltet worden. Nach Veröffentlichung des Fortschrittsberichts sollen die beiden Grafiken auf der KomPass-Webseite eingebunden werden und damit der Webseite weitere anschauliche Elemente bieten.

Die Grafiken sollten daher in Druckform und online funktionieren, leicht verständlich und anschaulich sein. Inhaltlich sollten sie den Prozess abbilden, der zur Deutschen Anpassungsstrategie führte, sowie die Institutionen, die an diesem Prozess beteiligt waren und sind. Dies wurde in zwei Grafiken umgesetzt.

Die erste Grafik zeigt den Prozess der Anpassungspolitik in Deutschland in Form eines Zeitstrahls. In unterschiedlichen Farben sind auf diesem Zeitstrahl Forschungsprogramme des Bundes, für den Politikprozess zentrale Schritte und Veranstaltungen, relevante Dokumente sowie die Etablierung wesentlicher Akteure aufgetragen. So sind nationale und internationale Einflüsse auf die deutsche Anpassungspolitik zu erkennen. Der Zeitstrahl beginnt im Jahr 1992 mit der Klimarahmenkonvention und der Gründung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, hebt als zentrale Ereignisse die Verabschiedung der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) und die Veröffentlichung des Aktionsplans Anpassung hervor und endet mit dem Fortschrittsbericht zur DAS.

Die zweite Grafik bildet die für die deutsche Anpassungspolitik wesentlichen Netzwerke ab. Dabei wird zwischen Forschungsnetzwerken unterschieden, die die Folgen des Klimawandels und Anpassungsoptionen beschreiben und analysieren und damit die Anpassungspolitik beraten, sowie politischen Netzwerken, die über Anpassungsmaßnahmen entscheiden und diese umsetzen. Außerdem ordnet die Grafik die Netzwerke den unterschiedlichen Politikebenen zu. Sie differenziert zwischen der globalen, europäischen und nationalen Ebene, zwischen den Bundesländern und Kommunen.

Detailgrafiken, die die Mitglieder der jeweiligen Netzwerke darstellen, ergänzen die zweite Grafik. Es ist geplant, sie zu einem späteren Zeitpunkt online interaktiv zu gestalten, das heißt, dass durch Anklicken der Netzwerke ihre Mitglieder sichtbar werden.

Die Entwicklung der Grafiken begann mit einem Workshop, an dem der Auftragnehmer, das Kompetenzzentrum sowie die für das Layout der Abbildungen verantwortliche Grafikerin teilnahmen. Der

Auftragnehmer bereitete dafür einen ersten Zeitstrahl sowie eine Sammlung zentraler Akteure vor. Da einige wesentliche Prozessschritte und Akteure mit großem Einfluss nach außen nicht ausreichend dokumentiert und damit für den Auftragnehmer nicht recherchierbar waren, waren die Erinnerungen der KomPass-Mitarbeiter an den Prozess der vergangenen rund 20 Jahre von besonderer Bedeutung, um in einem Brainstorming folgende Fragen zu klären:

- Welche Prozesse/Prozessschritte müssen abgebildet werden?
- ► Welche Institutionen/Gremien/Einrichtungen müssen (unbedingt) abgebildet werden?
- ► Welche Einflüsse gab es (von außen)?

Darüber hinaus standen gestalterische Fragen zur Diskussion:

- Auf welchem Aggregationsniveau sollen die Institutionen dargestellt werden?
- ► Welche Prozessteile bilden die Grundlage für die weiteren Grafiken?
- Welche Materialien kann der Auftragnehmer bei der Entwicklung der Grafiken einbeziehen?

Auf Basis der Ergebnisse des Projekttreffens (siehe auch Anhang 10) wurde ein erstes Konzept der Grafiken entwickelt und mit KomPass abgestimmt. So wurde sichergestellt, dass kein Prozessschritt oder Akteur vergessen wurde. Anschließend wurden die Inhalte ansprechend und modern gestaltet. Die Grafiken werden erstmalig im Fortschrittsbericht veröffentlicht und danach auf der KomPass-Webseite zur Verfügung stehen.

2.4.3 Filme

Um die Webseite noch attraktiver und lebendiger zu gestalten, sollten im Rahmen des Vorhabens mehrere Filmbeiträge erstellt werden, die einzelne Inhalte der Seite einfach aufbereiten. Hintergrund war die Annahme, dass das Medium "Film" besonders die Personas Harald Häuslich und Lena Lehrreich, also Privatpersonen und in der Bildung arbeitende Personen, ansprechen würde.

Auftragnehmer und Aufraggeber haben daher zu Beginn der Ideenfindung Fragen identifiziert, die auf der Webseite angerissen werden und filmisch beantwortet werden könnten. Für vier davon wurde ein erstes Konzept entworfen:

- Was heißt Anpassung an den Klimawandel?
- ► Wer muss sich an den Klimawandel anpassen?
- Wie verwundbar ist Deutschland gegenüber dem Klimawandel?
- Woran erkenne ich, dass ich vom Klimawandel betroffen bin?

Diese ersten groben Konzepte waren Grundlage für ein gemeinsames Treffen des Auftragnehmers, des Auftraggebers und der Filmagentur Lizard Medienproduktion, die für die Umsetzung der Filme verantwortlich war. Bei diesem Treffen wurde diskutiert, welche Inhalte filmisch gut und sinnvoll umgesetzt werden können und welche Gestaltungsmöglichkeiten für die Filme bestehen. Ergebnisse waren unter anderem:

- Dass die Filme eher inhaltsgetrieben und informativ als emotional sein sollen.
- ► Dass der Mehrwert zu den Texten der Webseite in einer Vereinfachung des Themas und eventuell zusätzlichen Informationen besteht.
- ▶ Dass auch Interviews mit KomPass-Mitarbeitern als Experten Inhalt der Filme sein werden.
- Dass die Filme maximal zwei Minuten lang sein sollen.

Im Nachgang des Treffens wurde entschieden, dass die Filme stilistisch Realbilder mit gezeichneten Bildern verbinden sollten. Diese Mischung aus realen Aufnahmen, Animationen und Aquarellzeichnungen ist nicht nur visuell ansprechend. Sie zeigt einerseits den realen Hintergrund des Themas,

erlaubt über die Zeichnungen und Animationen aber auch abstrakte Bilder und die einfache Darstellung von Szenen und Prozessen, die sonst wesentlich mehr Aufwand bedurft hätte (siehe Abbildung 10).

Es wurde aus Kosten- und Qualitätsgründen entschieden, nur für zwei der vier Grundideen Filme zu produzieren: einen zum Thema "Warum wir uns an den Klimawandel anpassen" und einen zur Frage "Wer muss sich an den Klimawandel anpassen?". Die Filme sind im Youtube-Kanal des Umweltbundesamtes¹² und im Webauftritt von KomPass¹³ zu sehen. Die Konzepte sind im Anhang 11 zu finden.

Eine animierte Figur führt den Zuschauer durch beide Filme, während ein Sprecher aus dem Off die Inhalte erklärt und die gestellten Fragen beantwortet. Verschiedene Einspielungen von Interviews mit Mitarbeitern des Kompetenzzentrums erlauben neben den inhaltlichen Themen auch Einblicke in die Arbeit von KomPass.

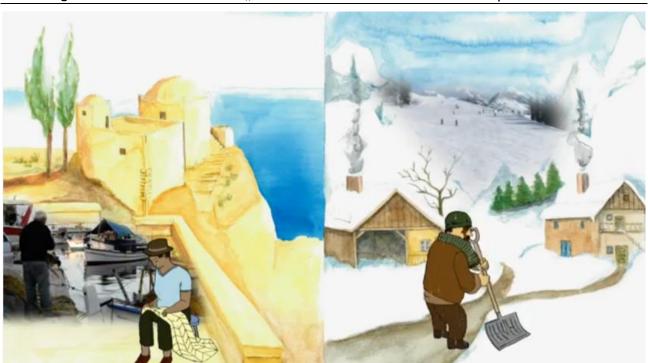


Abbildung 10: Szene aus dem Film "Warum wir uns an den Klimawandel anpassen"

Die Szene zeigt die Verbindung zwischen Aquarellzeichnungen, animierten Personen und eingebundenen Realbildern.

2.4.4 Bewerbungskonzept

Nachdem im September 2013 der neue Webauftritt des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung online ging, sollte dies bekannt gemacht und die Webseite und ihre Inhalte beworben werden. Dafür hat der Auftragnehmer ein umfassendes Bewerbungskonzept entwickelt. Es ist in Anhang 12 zu finden. Nicht alle dort vorgeschlagenen Maßnahmen wurden umgesetzt, die wichtigsten aber sollen hier nochmal kurz vorgestellt werden.

¹² https://www.youtube.com/user/Umweltbundesamt

¹³ http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/warum-wir-uns-an-den-klimawandel-anpassen#mobile-navigation und http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-auf-bundesebene

2.4.4.1 Teaser in themenverwandten und zielgruppenspezifischen Newslettern

Zunächst sollte die Fachöffentlichkeit über den neuen Webauftritt von KomPass informiert werden. Dafür wurden in ausgewählten Newslettern zu den Themen Klimafolgen und Klimaanpassung Teaser lanciert, die auf den Relaunch hinwiesen. Viel Wert wurde dabei auf eine zielgruppengerechte Ansprache gelegt: Waren die Leser eines Newsletters einer bestimmten Zielgruppe zuzuordnen, sprach er zum Beispiel ausdrücklich Wissenschaftler an, wurde der Teaser so formuliert, dass er die Angebote unterstrich, die die KomPass-Webseiten für diese Zielgruppe bereitstellt.

Für alle anderen Fälle wurde ein allgemeiner Teaser ausgearbeitet, der modular aufgebaut war, um etwaige Anforderungen der verschiedenen Newsletter an die Textlänge erfüllen zu können (siehe Textbox 1). Bei der Ansprache von themenspezifischen Newslettern konnte davon ausgegangen werden, dass ihre Leser das Kompetenzzentrum und seinen Webauftritt kennen. Somit diente der Teaser der gezielten Information über die Neuerungen.

Insgesamt wurden 16 Herausgeber themenverwandter Newsletter angeschrieben. Zwei Drittel davon haben geantwortet, jedoch haben nur fünf von ihnen Teaser zur neuen KomPass-Webseite veröffentlicht. Absagen wurden vor allem damit begründet, dass einige der Newsletter nur interne Nachrichten veröffentlichen und daher nicht auf Neuigkeiten des Kompetenzzentrums hinweisen konnten.

Textbox 1: Allgemeiner Teaser für themenverwandte Newsletter

Relaunch der Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (KomPass)

Die Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung (KomPass) wurde komplett überarbeitet und erscheint jetzt in einem neuen, modernen Design. In den letzten Monaten wurden alle Inhalte der Webseite aktualisiert und neu strukturiert. Außerdem bietet die Seite mehr Informationen und Funktionen als zuvor.

Auf der neuen KomPass-Webseite finden Sie umfangreiche Informationen zu den Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland und Möglichkeiten, mit dem Klimawandel und seinen Folgen umzugehen. Zudem finden Sie dort wichtige Fakten zum Stand der Anpassungsprozesse auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene.

Ein Zielgruppeneinstieg ermöglicht es, die Inhalte der Webseite grob nach den Handlungsfeldern der Deutschen Anpassungsstrategie oder Zielgruppenzugehörigkeit einzugrenzen. Themenboxen bieten schnellen Zugang zu den einzelnen KomPass-Produkten, wie dem Newsletter, dem Klimalotsen oder der Tatenbank. So finden Sie unverzüglich die Inhalte, die Sie suchen.

Anpassung.net wurde im Zuge des Relaunchs in den ebenfalls neuen Webauftritt des Umweltbundesamtes integriert und ist hier im Themenschwerpunkt "Klima und Energie" zu finden. Dadurch bieten sich den Nutzern zusätzliche Verknüpfungen zu verwandten Themen, wie Klimawandel, Klimaschutz- und Energiepolitik, sowie anderen Themenbereichen wie Gesundheit.

Die beschriebenen Angebote werden in den nächsten Wochen noch um weitere Inhalte und Funktionen ergänzt. Ein Besuch lohnt sich.

Sie finden die neue Seite unter dem bekannten Link www.anpassung.net.

Es wurde versucht, auch in zielgruppenspezifischen Newslettern, die keinen Anpassungsbezug haben, Teaser zur neuen KomPass-Webseite zu platzieren. Dafür wurden 15 Verbände, Vereine und Behörden aus den Bereichen Bildung, Kommunen, Wirtschaft und Wissenschaft angeschrieben. Hier war der Rücklauf deutlich geringer als bei den themenverwandten Newslettern. Nur ein Verein hat positiv geantwortet, letztlich hat aber keiner der angeschriebenen Akteure einen Teaser veröffentlicht, obwohl diese zielgruppenspezifisch formuliert angeboten wurden.

2.4.4.2 Partner-Webseiten mit alten Links oder Logos

Auch mehrere Wochen nach dem Relaunch von <u>www.anpassung.net</u> gab es noch viele Webseiten, die mit veralteten KomPass-Links und/oder dem alten Logo des Kompetenzzentrums auf KomPass hingewiesen haben. Durch eine gezielte Suche solcher Webseiten und eine Kontaktaufnahme mit ihren Betreibern haben Auftraggeber und Auftragnehmer sichergestellt, dass ihre Nutzer auch künftig direkt zum Kompetenzzentrum finden.

Neben bekannten Partnerseiten (etwa solchen von anderen Bundesbehörden), die gezielt durchsucht wurden, hat eine Google-Suche nach "www.anpassung.net" viele veraltete Links aufgezeigt. Eine Bildersuche unter Verwendung des alten KomPass-Logos hat geholfen, Webseiten zu identifizieren, denen das neue Logo zugesendet werden sollte.

Neben Webseiten, die zuvor schon zu KomPass verlinkt haben, wurden ergänzend Herausgeber thematisch verwandter Webseiten angeschrieben, die dies bisher noch nicht gemacht hatten. Sie wurden gebeten, auf ihren Webseiten zum neuen KomPass-Webauftritt zu verlinken (in der Regel im Rahmen einer allgemeinen Linksammlung).

2.4.4.3 Verlinkung von KomPass beim KlimaScout und bei Wikipedia

Soziale Medien sind inzwischen ein zentraler Bestandteil der alltäglichen Kommunikation. Sowohl aktuelle Themen als auch persönliche Interessen werden innerhalb webbasierter Netzwerke geteilt und diskutiert. Für die Bewerbung des KomPass-Webauftritts wurden zwei Plattformen gewählt, die von ihren Nutzern mitgestaltet werden können: der Klimascout¹⁴ und Wikipedia¹⁵.

Der KlimaScout ist ein Wiki zu den Folgen des Klimawandels, das sich an Bürger und Kommunen richtet. Er ist im Rahmen eines von Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt geförderten Projektes entstanden. Im Zuge von IKK-DAS III wurden seine Inhalte gesichtet und auf Möglichkeiten der Verlinkung des neuen KomPass-Webauftritts geprüft. Insgesamt konnten fünf Artikel identifiziert werden, in denen eine Verlinkung sinnvoll war. Parallel hat der Auftragnehmer die Texte dieser fünf Artikel ergänzt und/oder aktualisiert, sodass der KlimaScout zusätzlich profitierte.

Wikipedia-Einträge haben generell einen hohen Rang bei Suchmaschinen und können selbst gestaltet werden. Die deutschsprachige Version von Wikipedia enthielt zum Zeitpunkt der Bewerbung des neuen KomPass-Webauftritts schon einige Artikel zu Klimafolgen und Klimaanpassung. Diese wurden zunächst auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft. Folgende Artikel wurden anschließend ergänzt, aktualisiert und zu www.anpassung.net verlinkt:

- Anpassung an die globale Erwärmung
- ► Vulnerabilität
- ► Folgen der globalen Erwärmung in Deutschland
- ► Klimamodell
- ► Folgen der globalen Erwärmung
- Globale Erwärmung

Die an KlimaScout- und Wikipedia-Artikeln vorgenommenen textlichen Änderungen hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber zuvor abgestimmt. Änderungen von Wikipedia-Artikeln werden zudem vom Herausgeber der Webseite redaktionell geprüft. Alle im Rahmen von IKK-DAS III vorgenomme-

¹⁴ http://www.klimascout.de

¹⁵ http://de.wikipedia.org

nen Änderungen sind freigeschaltet worden. Der Auftragnehmer wird seitdem automatisch von Wikipedia über weitere Änderungen an den bearbeiteten Artikeln informiert, sodass eine Prüfung der Richtigkeit möglicher Änderungen durch andere Nutzer der Webseite jeweils zeitnah möglich ist.

Nach Abschluss des Vorhabens IKK-DAS III kann das Umweltbundesamt die erwähnten Seiten auf die Beobachtungsliste seines Wikipedia-Accounts setzen und bleibt so weiter über Änderungen informiert. Auch der Auftragnehmer bekommt bei Änderungen an den Artikel weiterhin Nachrichten, sodass eine Überprüfung der Richtigkeit potenzieller Änderungen erfolgen kann.

2.5 Arbeitspaket 5: Prüfung und gegebenenfalls Ergänzung in der Umsetzung

Die Webseite des Umweltbundesamtes verwendet das Content Management System Drupal. Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer für die Zeit des Vorhabens einen Zugang zu diesem System eingerichtet, sodass der Auftragnehmer schon während des Aufbaus der sich parallel in einem Relaunch-Prozess befindlichen Webseite www.umweltbundesamt.de die Texte für die neue KomPass-Webseite einpflegen konnte.

Anschließend hat der Auftragnehmer eine Qualitätssicherung durchgeführt. Dabei hat er beim Prüfen aller Texte vor allem auf folgende Punkte geachtet:

- Rechtschreibfehler
- Unnötige oder fehlende Leerzeichen im Text
- Funktionieren aller Links
- ▶ Werden externe Links in einem neuen Fenster geöffnet?
- ► Stimmt die Menüstruktur?
- Fehlen Verlinkungen?
- Sind auf den englischen Seiten die Links zu englischen Inhalten (wenn möglich)?
- Sind auf den englischen Seiten die Schlagwörter in Englisch?

Schon zuvor haben alle neuen Texte der KomPass-Webseite einen umfangreichen Abstimmungs- und damit Qualitätssicherungsprozess durchlaufen (wie in Kapitel 2.2.4.2 beschrieben). So wurden Texte, die die Themen anderer Fachgruppen berühren, mit diesen Fachgruppen inhaltlich abgestimmt. Die Texte zu Klimafolgen und Anpassungsoptionen im Handlungsfeld Fischerei haben einen besonders intensiven Abstimmungsprozess durchlaufen. Sie konnten dadurch erst später online gehen. Das Ergebnis hat aber gezeigt, dass eine Einbeziehung der Fachkollegen sehr sinnvoll war, nicht nur um deren Fachwissen einbeziehen zu können, sondern auch um die Querverbindungen zu anderen Fachpolitiken des Umweltressorts aufzuzeigen.

Insgesamt hat die Prüfung und Ergänzung der Umsetzung der neuen Webseite aber nicht so viele Ressourcen gebraucht, wie ursprünglich eingeplant, da bei der Ressourcenplanung noch davon ausgegangen wurde, dass www.anpassung.net eine eigenständige Webseite bleibt und auch die technische Umsetzung Teil des Projektes IKK-DAS III sein würde. Auch andere Arbeitspakete waren weniger umfangreich, als zunächst gedacht: In Arbeitspaket 1 wurden die geplanten Vernetzungsworkshops nicht umgesetzt, in Arbeitspaket 4 war die Entwicklung eines eigenen Webdesigns durch die Integration von www.anpassung.net in <a h

Die offenen Ressourcen sind in Zusatzaufgaben eingeflossen, die zuvor nicht geplant waren. Dazu gehören die in Kapitel 2.4 beschriebenen Grafiken für den Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie und die Konzeption und Umsetzung der Bewerbung des neuen KomPass-Webauftritts.

Außerdem wurde die gesamte neue Webseite des Umweltbundesamtes auf KomPass-verwandte Inhalte gescreent, um durch interne Links die Querverbindungen zu anderen Fachgruppen herstellen zu können. Hierbei wurde zwischen Artikeln, Umweltdaten und Publikationen unterschieden. Insgesamt konnten 42 Möglichkeiten identifiziert werden, um von Inhalten anderer Fachgruppen des Umweltbundesamtes auf KomPass-Artikel oder -Publikationen zu verlinken. KomPass selbst hat die Aufgabe übernommen, den jeweiligen Internet-Verantwortlichen anzusprechen mit der Bitte, einen entsprechenden Link zu setzen. 49 Links wurden von KomPass-Artikeln zu Artikeln, Daten und Publikationen anderer Fachgruppen gesetzt. Das unterstreicht die Bedeutung des Themas "Anpassung an den Klimawandel" als Querschnittsthema.

Die verbleibenden Ressourcen wurden genutzt, um einen Textentwurf für eine mögliche Online-Broschüre zum Thema private Anpassung an Extremwetterereignisse zu erstellen (siehe Anhang 13). Sie sammelt das im Internet bestehende Wissen dazu, wie sich Privatpersonen auf Hochwasser, Starkregen, Sturzfluten und Hitzewellen vorbereiten können.

2.6 Arbeitspaket 6: Fortsetzung und Evaluation des KomPass-Newsletters "Klimafolgen und Anpassung"

2.6.1 Ziele und Aufgaben des Newsletters

Der KomPass-Newsletter wurde erstmals am 6. Januar 2007 versandt und ist bis heute in 36 Ausgaben erschienen (Stand April 2015). Er informiert seine Leser mittels kurzer Teaser mit Links zu weiteren Informationen sehr breit über Neuigkeiten, Projekte, Publikationen und Veranstaltungen im Themenfeld Klimafolgen und Klimaanpassung. Dabei wird nicht nur auf Neues aus dem Kompetenzzentrum hingewiesen. Vielmehr bietet der Newsletter Informationen zur Anpassungspolitik in Bund und Ländern und zu Neuigkeiten aus der Klimafolgenforschung und der Anpassungspraxis auf regionaler-, nationaler und globaler Ebene. Des Weiteren wird in Form eines circa dreiseitigen Artikels mit jeder Ausgabe ausführlich auf ein Schwerpunktthema eingegangen.

2.6.2 Zielgruppen des Newsletters

Der Newsletter richtet sich, wie der Webauftritt von KomPass, an verschiedene Zielgruppen (siehe Kapitel 2.2.2). Zu Beginn des Vorhabens waren diese nicht genau definiert. Hinzu kam, dass das Kompetenzzentrum die Nutzerdaten des Newsletters (beispielsweise die E-Mail-Adressen der Abonnenten) nicht selbst verwaltete und daher auch keine Informationen darüber hatte, welche Zielgruppen erreicht werden. Eine Aufgabe der im Kapitel 2.2.3.1 schon erwähnten Online-Umfrage zum Newsletter war daher, näher zu bestimmen, wer die Leser des KomPass-Newsletters waren. So konnten einerseits Inhalte spezifischer ausgerichtet werden und andererseits über neue Angebote neue Lesergruppen akquiriert werden, falls notwendig.

Die Umfrage ließ darauf schließen, dass der KomPass-Newsletter zu circa einem Drittel von Wissenschaftlern gelesen wurde. Ein weiteres Drittel der Leser arbeitete in der Kommunal-, Landes- oder Bundesverwaltung. Nicht ganz ein Fünftel der Befragten hatte einen wirtschaftsnahen Hintergrund. Damit erreichte KomPass bereits seine vier Hauptzielgruppen/-Personas:

- Wiebke Wissbegierig (Wissenschaft)
- Willi Wirtschaft (Wirtschaft)
- ► Karla Kommunal (Kommunen)
- Stefan Strategisch (Landesbehörden)

Sie sollten auch nach der Überarbeitung des Newsletters vorrangig angesprochen werden.

2.6.3 Evaluation

Auf die Online-Umfrage wurde im Februar 2012 mit einer Sonderausgabe des KomPass-Newsletters hingewiesen. Ziel der Umfrage war es vor allem, den Newsletter hinsichtlich Darstellung und Inhalt für seinen Leserkreis zu optimieren. Durch Fragen zu Art und Häufigkeit der Nutzung, zum Inhalt, zur Gestaltung und zur Versandart konnten viele Gewohnheiten und Wünsche der Leser eruiert und bei der Neugestaltung berücksichtigt werden (der komplette Fragebogen und eine detaillierte Auswertung der Antworten ist in Anhang 5 zu finden).

Insgesamt wurde der Inhalt des KomPass-Newsletters besser bewertet, als seine Gestaltung. Im Vergleich mit anderen Newslettern, die von den Lesern des KomPass-Newsletters ebenfalls genutzt wurden, fiel aber auf, dass häufig genannte Medien deutlich kürzer waren als der Newsletter des Kompetenzzentrums. In der Regel hatten sie eine Länge von einer bis drei Seiten, während der KomPass-Newsletter vor seiner Neugestaltung 20 Seiten und mehr umfasste. Auch auf konkrete Nachfrage haben sich die Leser klar für eine Verringerung dieses Umfangs ausgesprochen. Allerdings unterstrich die Umfrage auch, dass der KomPass-Newsletter der einzige Newsletter zum Thema Anpassung an den Klimawandel in Deutschland war, der das Thema in seiner ganzen Breite abdeckte. Dies sollte trotz Kürzung beibehalten werden.

Ebenfalls deutlich ausgefallen ist die Entscheidung, ob der Newsletter weiterhin als PDF oder in einem HTML-Format verschickt werden soll. Rund 90 Prozent der Befragten sprachen sich für eine PDF-Variante aus.

Auf Basis der Umfrage hat der Auftragnehmer eine Reihe von Empfehlungen ausgearbeitet, wie der KomPass-Newsletter neu gestaltet werden konnte (siehe Anhang 14). Zentrale Punkte daraus waren, dass der Newsletter häufiger und so mit geringerem Umfang erscheinen könnte, unter Beibehaltung seines breiten Themenspektrums. Gleichzeitig könnte der Umfang der einzelnen Teaser reduziert werden. Außerdem könnte sich das Kompetenzzentrum selbst stärker bewerben und seinen Newsletter in eigener Sache intensiver als Kommunikationsmedium verwenden.

2.6.4 Konzeption und Aufbau des neuen Newsletters

Gemeinsam mit dem Auftraggeber wurde so ein neues Konzept für den KomPass-Newsletter ausgearbeitet (siehe Anhang 15; Hinweis: Ein Hervorheben von Schlüsselbegriffen im Text war zunächst geplant, wurde aber nicht umgesetzt, da eine hausinterne Abstimmung zeigte, dass die wesentlichen Inhalte durch eine eindeutige Gliederung, kurze Teaser und klare Überschriften besser zu verdeutlichen sind.). Im Juni 2012 erschien der KomPass-Newsletter erstmals in neuer Form. Seither gliedert sich der Newsletter wie folgt:

- KomPass in eigener Sache
- Schwerpunktthema
- Anpassungspolitik Neues aus Bund und Ländern
- ► Aus Forschung und Praxis
 - 1. Regional
 - 2. National
 - 3. Global
- Veröffentlichungen
 - 1. Deutschsprachige
 - 2. Englischsprachige
- Veranstaltungen/Termine

Der Newsletter umfasst jetzt zwölf Seiten. Eine Gegenüberstellung von Aufbau und Inhalt des neuen und des alten KomPass-Newsletters zeigt Tabelle 1.

Seit dem Relaunch von www.anpassung.net und der Integration der Seite in den Webauftritt des Umweltbundesamtes erscheint der KomPass-Newsletter, beginnend mit seiner 27. Ausgabe im Oktober 2013, in einem leicht überarbeiteten Design. Sein Layout wurde an die neue visuelle Identität von KomPass angepasst (siehe Kapitel 2.4.1 und Abbildung 11). Obwohl das Content Management System der neuen Webseite die Möglichkeit bietet, HTML-Newsletter zu versenden, wird der KomPass-Newsletter noch immer – entsprechend den Wünschen seiner Leser – als PDF angeboten. Die E-Mail mit dem Hinweis, wo dieses PDF heruntergeladen werden kann, die an die Abonnenten versandt wird, ist aber in einem HTML-Format und damit grafisch ansprechender als vor dem Relaunch, als nur reine Text-Nachrichten verschickt werden konnten.

Insgesamt war die Neugestaltung des KomPass-Newsletters ein großer Erfolg. Zu Beginn des Vorhabens hatte er rund 1.000 Abonnenten (Stand 2011), kurz vor dem Relaunch der Webseite circa 1.200. Seitdem sind weitere rund 900 Abonnenten hinzugekommen (Stand April 2015), womit sich ihre Zahl im Zuge des Vorhabens in etwa verdoppelt hat. Neben der zunehmenden Relevanz und Öffentlichkeit des Themas Klimaanpassung haben der Relaunch von www.anpassung.net und die Neukonzeption des Newsletters dazu wohl wesentlich beigetragen. Außerdem wird die Integration der KomPass-Webseite in die Webseite des Umweltbundesamtes ihren Anteil am starken Wachstum der Leserzahlen gehabt haben. Denn ein großer Vorteil davon ist, dass der KomPass-Newsletter jetzt zusammen mit allen anderen Newslettern des Umweltbundesamtes bestellt werden kann. Das Umweltbundesamt bietet Interessierten eine Auswahlliste, wo mit ein paar Klicks alle Newsletter zentral abonniert werden können.

Abbildung 11: Screenshots der jeweils ersten Seite der KomPass-Newsletter von Dezember 2011 und Dezember 2014



Die Abbildung zeigt den ersten und den letzten im Rahmen von IKK-DAS III entstandenen KomPass-Newsletter (jeweils die erste Seite mit dem Inhaltsverzeichnis). Gut zu erkennen sind das neue Layout und die im Zuge der Umstrukturierung verfeinerte Gliederung sowie die deutlich geringere Anzahl von Meldungen (Teasern).

Tabelle 1: Vergleich von Inhalt und Umfang des KomPass-Newsletters vor und nach der Neugestaltung im Sommer 2012

	Neuer KomPass Newsletter (seit Juni 2012)	Alter KomPass Newsletter
Erscheinungshäufig- keit	Sechs Ausgaben im Jahr (zweimonatlich)	Vier Ausgaben im Jahr (vierteljährlich)
Umfang insgesamt	Zwölf Seiten	Circa 20 bis 25 Seiten
Umfang des Schwer- punktthemas	Circa drei Seiten (maximal 1.000 Wörter oder 9.000 Zeichen inklusive Leerzeichen)	Vier bis fünf Seiten
Umfang der Teaser	50 bis 80 Wörter	50 bis 120 Wörter
Gliederung	 KomPass in eigener Sache Schwerpunktthema Anpassungspolitik – Neues aus Bund und Ländern Aus Forschung und Praxis Regional National Global Veröffentlichungen Deutschsprachige Englischsprachige Veranstaltungen/Termine 	 Schwerpunktthema Klimafolgen und Anpassung in Deutschland Klimafolgen und Anpassung in ternational In eigener Sache Termine
Verwendung von Bildern	Wenig	Keine

2.6.5 Redaktionelle Erstellung und Bearbeitung des Newsletters

2.6.5.1 Teaser

Die Sammlung der Teaser und Meldungen, die in der nächsten Ausgabe des KomPass-Newsletters erscheinen könnten, übernahmen Auftragnehmer und Auftraggeber gemeinsam. Je vier oder fünf Wochen vor dem Erscheinen einer Ausgabe übersandte der Auftraggeber dem Auftragnehmer seine Teaser und der Auftragnehmer ergänzte die Sammlung bis circa zwei Wochen vor dem Erscheinungsdatum. Die finale Auswahl, welche Meldungen in den Newsletter aufgenommen werden sollten, oblag dem Auftraggeber. Der Auftragnehmer übernahm das Ausformulieren der Kurztexte und das Prüfen aller Links.

Beim Ausformulieren hat der Auftragnehmer besonders darauf geachtet, dass die Inhalte neutral und sachlich dargestellt wurden. Meldungen zum gleichen Thema oder zur gleichen Institution wurden, wenn sinnvoll, in einem Teaser zusammengefasst. Wurden Studien oder Veröffentlichungen präsentiert, lag der Fokus auf ihren Ergebnissen. Wenn möglich, wurde der Original-Titel in den Fließtext des Teasers eingebracht. Außerdem wurde auf eine geschlechtergerechte Formulierung geachtet.

Nachrichten, die aus ausgewiesenen Pressemitteilungen übernommen wurden, wurden nicht umformuliert.

Jeder Teaser endete mit einem oder mehreren Links, die zu Publikationen oder weiteren Informationen führten.

2.6.5.2 Schwerpunktartikel

Thema und Autor des Schwerpunktartikels wurden spätestens sieben Wochen vor dem Erscheinen des Newsletters festgelegt. Nicht selten waren Projekte des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung und ihre aktuellen Ergebnisse Inhalte der Artikel. So hatte KomPass eine zusätzliche Möglichkeit, die Resultate seiner Arbeit einem breiten Publikum vorzustellen.

Es war Aufgabe des Auftragnehmers, etwa jedes zweite Schwerpunktthema zu verfassen oder einem externen Autor zu übergeben und redaktionell zu betreuen. Tabelle 2 zeigt die Schwerpunktthemen, die im Zuge des Vorhabens in Verantwortung des Auftragnehmers entstanden sind.

Tabelle 2: Schwerpunktthemen, die der Auftraggeber geschrieben oder redaktionell betreut hat¹⁶

Tiut .		
Ausgabe des Newsletters	Titel des Schwerpunktthemas	Autor/en des Schwerpunktthemas
Ausgabe 18, März 2012	Klimaanpassung auf regionaler Ebene	Walter Kahlenborn, Jonas Savelsberg, Mareike Buth (adelphi)
Ausgabe 20, August 2012	Anpassung an den Klimawandel in Un- ternehmen der öffentlichen Versor- gung am Beispiel Wasserwirtschaft	Walter Kahlenborn, Mareike Buth, Jonas Savelsberg (adelphi)
Ausgabe 21, Oktober 2012	Climate-ADAPT: Eine europäische Plattform zum Thema Klimaanpassung	André Jol (European Environment Agency)
Ausgabe 24, April 2013	Tools zur Unterstützung von Klimaan- passung in Unternehmen und Kommu- nen	Rupert Wronski, Mareike Buth (adelphi)
Ausgabe 26, August 2013	Kommunikation von Extremereignissen	Dr. Torsten Grothmann, Christian Kind (adelphi) und Oliver Numrich (Goldme- dia Analytics)
Ausgabe 29, Februar 2014	Der Klimastudienkatalog	Dr. Mark Fleischhauer (plan + risk consult), Dr. Christian Lindner (plan + risk consult), Mareike Buth (adelphi) und Dr. Inke Schauser (Umweltbundesamt)
Ausgabe 31, Juni 2014	Das Hochwasser 2013 – ein Jahr da- nach	Mareike Buth (adelphi), Christian Kind (adelphi), Daniel Osberghaus (ZEW), Corinna Baumgarten (UBA) und Cindy Mathan (UBA)
Ausgabe 33, Oktober 2014	Methodisches Vorgehen des Netz- werks Vulnerabilität	Mareike Buth (adelphi), Dr. Philip Bubeck (adelphi), Walter Kahlenborn (adelphi), Prof. Dr. Stefan Greiving (PRC), Dr. Marc Zebisch (EURAC) und Dr. Inke Schauser (UBA)

¹⁶ Alle Ausgaben des KomPass-Newsletters können unter dem Link http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-ener-gie/klimafolgen-anpassung/kompass/kompass-newsletter eingesehen und heruntergeladen werden.

Alle Schwerpunktartikel wurden einer Hausabstimmung unterzogen, sodass neben KomPass auch andere themenrelevante Fachgruppen Feedback geben konnten.

2.6.6 Layout und Versand

Der fertige Newsletter wurde von KomPass in InDesign gesetzt und (vor dem Relaunch) über den Government Site Builder und später über Drupal versendet. Vorab (vier Tage vor Veröffentlichung) wurde er der Hausleitung und der Pressestelle des Umweltbundesamtes sowie dem Bundesumweltministerium zur Kenntnis geschickt und damit endabgestimmt.

2.7 Arbeitspaket 7: Ausgestaltung von Schnittstellen zum europäischen Clearinghouse-Prozess

Der Begriff 'Clearinghouse' steht im Internet für Plattformen, die für eine bestimmte Nutzergruppe zu einem Thema verstreute Informationen sammeln, bewerten und aufbereiten, um einen Informationsaustausch zu diesem Thema zu ermöglichen. Die ursprünglich als "Adaptation Clearinghouse for Europe" bezeichnete Webseite Climate-ADAPT¹7 stellt so eine Plattform zum Thema Anpassung an den Klimawandel in Europa dar. Sie wird von der Europäischen Umweltagentur betrieben und wendet sich an Politiker, Verwaltungen und Wissenschaftler und damit an ähnliche Zielgruppen wie Kom-Pass.

Das Konzept von Climate-ADAPT sieht vor, dass die Nutzer der Plattform gleichzeitig auch Produzenten aktueller und relevanter Inhalte sind. Sie soll kein Ersatz für nationale Plattformen zur Klimaanpassung sein. Schnittstellen zu ihnen hingegen waren gewünscht. Eine solche Schnittstelle sollte mit dem Relaunch von www.anpassung.net geschaffen werden. Daher wurden die meisten Inhalte der neuen Webseite ins Englische übersetzt (Ausnahme stellen Inhalte dar, die häufig verändert oder aktualisiert werden müssen, wie Termine).

Climate-ADAPT ging im März 2012 online. Unter dem Menüpunkt "Countries"¹⁸ stellt die Plattform auf einzelnen Länderseiten die Anpassungspolitik der Mitgliedsstaaten der Europäischen Umweltagentur, sowie Klimafolgen- und Vulnerabilitätsstudien, zentrale Handlungsfelder und Anpassungsmaßnahmen vor. Dafür gab es ein Template, das bis Januar 2012 von den Mitgliedsstaaten auszufüllen war.

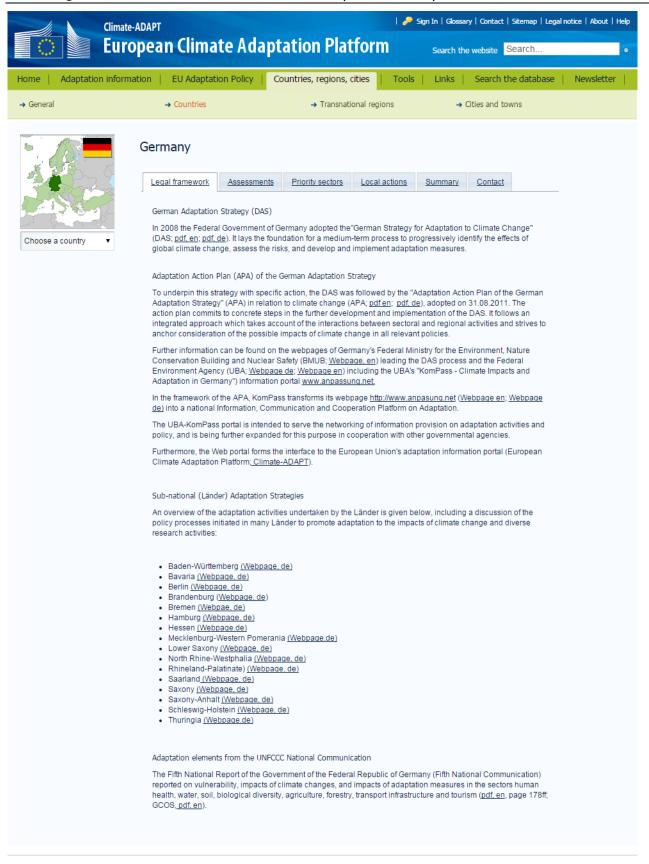
Für Deutschland wurde das Template in enger Abstimmung mit KomPass vom Auftragnehmer im Rahmen des Vorhabens IKK-DAS III ausgefüllt. Es wurde anschließend mit der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie (IMA) abgestimmt und vom Auftragnehmer ins Englische übersetzt.

Abbildung 12 zeigt die Länderseite von Deutschland im Rahmen von Climate-ADAPT. Sie ist unter dem Link http://climate-adapt.eea.europa.eu/countries/germany zu erreichen.

¹⁷Die Plattform Climate-ADAPT ist unter http://climate-adapt.eea.europa.eu/ zu erreichen. Der Schwerpunktartikel des KomPass-Newsletters vom Oktober 2012 (Ausgabe 21) beschreibt die Plattform, ihre Ziele und Inhalte ausführlich. Er ist unter dem Link http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/kompass-newsletter-21-0.pdf abrufbar.

¹⁸ http://climate-adapt.eea.europa.eu/countries

Abbildung 12: Länderseite Deutschlands der Europäischen Webplattform "Climate-ADAPT"







2.8 Arbeitspaket 8: Konzept für die Übertragung der Ergebnisse der Arbeitspakete 2 bis 4 auf eine Kommunikationsplattform "Regionales Fenster"

Wie in Kapitel 2.5 beschrieben, wurde das Arbeitspaket 8 nicht durchgeführt. Grund dafür waren die zeitlichen Verzögerungen, die sich aus der Integration von <u>www.anpassung.net</u> in <u>www.umweltbundesamt.de</u> ergaben. Der Zeitplan des Relaunches des Webauftritts von KomPass musste sich dem Zeitplan des Relaunches der Webseite des Umweltbundesamtes anpassen.

Gleichzeitig sollte im Rahmen des Projektes Baltadapt¹⁹ für den Ostseeraum ein regionales Fenster für Climate-ADAPT geschaffen werden. Durch die Änderungen des Zeitplans für IKK-DAS III konnte dabei aber nicht auf die Erkenntnisse aus dem Relaunch von www.anpassung.net gewartet werden. Daher wurde das regionale Fenster für die Ostseeregion über eine andere Finanzierung und losgelöst von IKK-DAS III erstellt und sein Konzept dokumentiert²⁰.

Die in IKK-DAS III dadurch frei gewordenen Ressourcen sind dem Arbeitspaket 4 "Anschauliche Gestaltung von www.anpassung.net" zugeflossen.

¹⁹ http://baltadapt.eu/

²⁰ Das regionale Fenster zur Ostseeregion ist unter dem Link http://climate-adapt.eea.europa.eu/web/guest/transnational-regions/baltic-sea/general zu erreichen. Das dahinter stehende Konzept kann hier gefunden werden:
http://baltadapt.eu/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=0&view=finish&catid=50&cid=364.

3 Fazit

Ziel von IKK-DAS III war es vor allem, ein Bundesportal zum Thema "Anpassung an den Klimawandel" zu schaffen, das den Stand des Wissens zu Klimafolgen und Anpassung aktuell, technisch modern und grafisch ansprechend darstellt, zur Vernetzung von Akteuren beitragen kann und Schnittstellen zur englischsprachigen Webseite Climate-ADAPT der Europäischen Umweltagentur bietet. Dieses Portal ist im September 2013 online gegangen. Bei der Konzeption der Seite wurde der Begriff "Bundesportal" wörtlich genommen. So wird nicht allein die Bundespolitik zur Anpassung an den Klimawandel dargestellt. Vielmehr haben auch die Bundesländer die Möglichkeit, in Eigenverantwortung ihre Anpassungskonzepte und sie betreffende Klimafolgen an zentraler Stelle darzustellen. Kommunen können umgesetzte Anpassungsmaßnahmen in die Tatenbank einpflegen.

Die KomPass-Webseite bietet ihren Nutzern die Möglichkeit, zahlreiche andere Akteure der Klimaanpassung in Deutschland kennenzulernen und sich mit ihnen zu vernetzen, auch wenn KomPass vorerst mehr auf die Pflege bestehender Netzwerke konzentriert und weniger auf den Ausbau neuer, was mit Blick auf vorhandene Partner und die zur Verfügung stehenden Ressourcen genügt (vergleiche Kapitel 2.1).

Die Verbindung zu Climate-ADAPT funktioniert wechselseitig. Einerseits stellt die Webseite von Kom-Pass die europäische Klimaanpassungspolitik dar und verlinkt zu Climate-ADAPT. Andererseits ist im Rahmen von IKK-DAS III die Länderseite Deutschlands in Climate-ADAPT entstanden und verlinkt zu www.anpassung.net, das viele Inhalte nach dem Relaunch auch in englischer Sprache bietet.

Insgesamt wurde die Webseite www.anpassung.net inhaltlich und sprachlich stärker an verschiedenen Zielgruppen ausgerichtet. Und es scheint, dass die unterschiedlichen Inhalte in ähnlichem Maße gut bei ihren Adressaten ankommen. Anhang 16 zeigt mit Stand vom April 2015, wie häufig Inhalte des KomPass-Webauftritts als hilfreich bewertet oder über Facebook oder Twitter geteilt wurden. Besonders oft als hilfreich bewertet wurden die Informationen zum Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung selbst, aktuelle Inhalte wie Termine und Newsletter, einführende Texte zu Klimafolgen und Anpassung, der Text zur Anpassung auf EU-Ebene sowie die Seite "Einführung in Klimaprojektionen", die unter anderem über den Zugang zu den Klimamodelldaten des Umweltbundesamtes informiert. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Webseite für Personen, für die das Thema neu ist, sowie Praktiker und Experten, die sich über Modelldaten und Konferenzen informieren, gleichermaßen nützlich ist.

Dieses Bild bestätigt sich, wenn man die über soziale Medien geteilten Seiten betrachtet. Am häufigsten geteilt wurden die Veranstaltungs- und die Newsletterseite. Aber auch einführende Texte, Informationen zu Risiken und Verwundbarkeiten und Anpassung auf EU-Ebene wurden häufig geteilt. Einige Texte zu Handlungsfeldern und Informationen zu den Bundesländern gehören ebenfalls zu den häufiger geteilten Inhalten, allen voran das Bundesland Berlin und das Handlungsfeld Fischerei. Zwar wurden alle Texte deutlich seltener geteilt als als hilfreich bewertet. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass der Grund dafür darin liegt, dass das Nutzen sozialer Medien für das Teilen von Webseiten-Inhalten im beruflichen Bereich noch nicht umfassend etabliert ist. In den überwiegenden Fällen wird hier noch auf E-Mails zurückgegriffen, was vom Anbieter der Webseite nicht registriert werden kann.

Der ebenfalls überarbeitete Newsletter des Kompetenzzentrums hat nicht nur deutlich an Abonnenten hinzugewonnen (siehe Kapitel 2.6.4). Er gehört, wie die Tabelle in Anhang 16 belegt, auch zu den vielgenutzten und geschätzten Inhalten der Webseite, wo jede Ausgabe frei heruntergeladen werden

kann. Dies bestätigt, dass er ein wertvolles Kommunikationsinstrument für KomPass ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass seine neue Struktur und Gestaltung zu seiner Attraktivität und seinem Erfolg beitragen.

Abschließend kann festgehalten werden, dass IKK-DAS III, auch wenn es in einzelnen Bereichen nicht entsprechend der ursprünglichen Planung umgesetzt wurde, die Information, Kommunikation und Kooperation im Bereich der Anpassung an den Klimawandel in Deutschland (und darüber hinaus) gestärkt hat. Es ist gelungen, das Thema Anpassung über verschiedene Kommunikationskanäle stärker zu streuen und die Außendarstellung des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt zu modernisieren. Welche Erkenntnisse aus diesem Prozess und dem Vorhaben insgesamt auf ähnliche Projekte übertragen werden können, wird in deutscher und englischer Sprache in den Lessons learnt ab Seite 12 dieses Berichtes zusammengefasst.

4 Quellenverzeichnis

Bundesregierung (2011): Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/aktionsplan anpassung klimawandel bf.pdf. aufgerufen am 12.01.2015.

Kambor, Susanne (2011): Präsentation zum Kick-Off des Vorhabens "Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (IKK-DAS III)". Unveröffentlicht.

Zebisch, Marc; Grothmann, Torsten; Schröter, Dagmar; Hasse, Clemens; Fritsch, Uta; Cramer, Wolfgang (2005): Klimawandel in Deutschland - Vulnerabilität und Anpassungsstrategien klimasensitiver Systeme. http://www.umweltbundes-amt.de/publikationen/klimawandel-in-deutschland-vulnerabilitaet. aufgerufen am 09.04.2015.

5 Anhang

5.1 Anhang 1: Auszug aus der Tabelle zur Anpassungslandschaft in Deutschland

Stand Januar 2012

Tabelle 3: Akteure der deutschen Anpassungslandschaft

Akteursgruppe	Institution
Bundesbehörde	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Bundesbehörde	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
Bundesbehörde	Bundesamt für Naturschutz
Bundesbehörde	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
Bundesbehörde	Bundesanstalt für Gewässerkunde
Bundesbehörde	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
Bundesbehörde	Bundesanstalt für Straßenwesen
Bundesbehörde	Bundesanstalt für Wasserbau
Bundesbehörde	Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Julius Kühn-Institut
Bundesbehörde	Bundesinstitut für Risikobewertung
Bundesbehörde	Bundesministerium des Inneren
Bundesbehörde	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Bundesbehörde	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbrau- cherschutz
Bundesbehörde	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Bundesbehörde	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Bundesbehörde	Deutscher Wetterdienst
Bundesbehörde	Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesbehörde	Robert Koch-Institut
Bundesbehörde	Technisches Hilfswerk
Bundesbehörde	Umweltbundesamt
Bundesbehörde	Umweltministerkonferenz
Forschungseinrichtung	Akademie für Raumforschung und Landesplanung
Forschungseinrichtung	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Forschungseinrichtung	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung
Forschungseinrichtung	Biodiversität und Klima Forschungszentrum
Forschungseinrichtung	Brandenburgische technische Universität Cottbus
Forschungseinrichtung	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Forschungseinrichtung	Charité Berlin

Akteursgruppe	Institution
Forschungseinrichtung	Christian-Albrechts-Universität
Forschungseinrichtung	Deutsche Sporthochschule Köln
Forschungseinrichtung	Deutsches Institut für Urbanistik
Forschungseinrichtung	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
Forschungseinrichtung	Deutsches Klimarechenzentrum
Forschungseinrichtung	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Forschungseinrichtung	Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Forschungseinrichtung	Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder)
Forschungseinrichtung	Fachhochschule Lausitz
Forschungseinrichtung	Forschungszentrum Jülich
Forschungseinrichtung	Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik
Forschungseinrichtung	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
Forschungseinrichtung	Freie Universität Berlin
Forschungseinrichtung	Georg-August-Universität Göttingen
Forschungseinrichtung	Grundwasser-Zentrum Dresden
Forschungseinrichtung	Helmholtz Zentrum München
Forschungseinrichtung	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung
Forschungseinrichtung	Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Zentrum für Materialforschung und Küstenforschung
Forschungseinrichtung	Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geo-ForschungsZentrum
Forschungseinrichtung	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
Forschungseinrichtung	Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Forschungseinrichtung	Humboldt Universität Berlin
Forschungseinrichtung	Institute for Advanced Sustainability Studies
Forschungseinrichtung	Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Forschungseinrichtung	Johannes Gutenberg Universität Mainz
Forschungseinrichtung	Karlsruher Institut für Technologie
Forschungseinrichtung	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
Forschungseinrichtung	Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung
Forschungseinrichtung	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung Müncheberg
Forschungseinrichtung	Max-Planck-Institut für Meteorologie
Forschungseinrichtung	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt
Forschungseinrichtung	Phillips-Universität Marburg
Forschungseinrichtung	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
Forschungseinrichtung	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Forschungseinrichtung	Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule

Akteursgruppe	Institution
Forschungseinrichtung	Technische Universität Dortmund
Forschungseinrichtung	Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig
Forschungseinrichtung	Technische Universität Dresden
Forschungseinrichtung	Technische Universität München
Forschungseinrichtung	Universität Bayreuth
Forschungseinrichtung	Universität Bremen
Forschungseinrichtung	Universität Hamburg Klima Campus
Forschungseinrichtung	Universität Hohenheim
Forschungseinrichtung	Universität Kassel
Forschungseinrichtung	Leuphana Universität Lüneburg
Forschungseinrichtung	Universität Potsdam
Forschungseinrichtung	Universität Rostock
Forschungseinrichtung	Wuppertal Institut für Umwelt, Klima, Energie
Forschungseinrichtung	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
Kommunalverwaltung	Dresden: Stadtverwaltung Landeshauptstadt Dresden
Kommunalverwaltung	Essen: Umweltamt
Kommunalverwaltung	Frankfurt/Main: Umweltamt
Kommunalverwaltung	Jena: Stadtverwaltung
Kommunalverwaltung	Karlsruhe: Stadtverwaltung
Kommunalverwaltung	Nürnberg: Stadtplanungsamt
Kommunalverwaltung	Nürnberg: Amt für Wohnen und Stadtentwicklung
Kommunalverwaltung	Landkreis Neumarkt
Kommunalverwaltung	Nürnberg: Gesundheitsamt Nürnberg
Kommunalverwaltung	Regensburg: Stadtverwaltung
Landesbehörde	Baden-Württemberg: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Landesbehörde	Baden-Württemberg: Landesakademie für Fortbildung und Perso- nalentwicklung an Schulen
Landesbehörde	Baden-Württemberg: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz
Landesbehörde	Baden-Württemberg: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Landesbehörde	Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
Landesbehörde	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Landesbehörde	Bayerisches Staatsministerium des Innern
Landesbehörde	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Akteursgruppe	Institution
Landesbehörde	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
Landesbehörde	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit
Landesbehörde	Berlin: Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbrau- cherschutz
Landesbehörde	Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
Landesbehörde	Berlin: Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen
Landesbehörde	Brandenburg: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbrau- cherschutz
Landesbehörde	Brandenburg: Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
Landesbehörde	Brandenburg: Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbrau- cherschutz
Landesbehörde	Brandenburg: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
Landesbehörde	Bremen: Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Landesbehörde	Bremen: Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen
Landesbehörde	Bremen: Senatorin für Bildung, Wissenschaft und Gesundheit
Landesbehörde	Hamburg Port Authority
Landesbehörde	Hamburg: Behörde für Inneres und Sport
Landesbehörde	Hamburg: Behörde für Schule und Berufsbildung
Landesbehörde	Hamburg: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Landesbehörde	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Landesbehörde	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Landesbehörde	Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
Landesbehörde	Mecklenburg-Vorpommern: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
Landesbehörde	Mecklenburg-Vorpommern: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
Landesbehörde	Mecklenburg-Vorpommern: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Landesbehörde	Niedersachsen: Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz
Landesbehörde	Niedersachsen: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
Landesbehörde	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Landesbehörde	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung
Landesbehörde	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

Akteursgruppe	Institution
Landesbehörde	Nordrhein-Westfalen: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbrau- cherschutz Nordrhein-Westfalen
Landesbehörde	Nordrhein-Westfalen: Landesbetrieb Wald und Holz NRW
Landesbehörde	Nordrhein-Westfalen: Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
Landesbehörde	Nordrhein-Westfalen: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Landesbehörde	Rheinland-Pfalz: Landesforsten - Zentralstelle der Forstverwaltung
Landesbehörde	Rheinland-Pfalz: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland Pfalz
Landesbehörde	Rheinland-Pfalz: Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz
Landesbehörde	Saarland: Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz
Landesbehörde	Saarland: Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr
Landesbehörde	Saarland: SaarForst Landesbetrieb
Landesbehörde	Sachsen: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
Landesbehörde	Sachsen: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Landesbehörde	Sachsen: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
Landesbehörde	Sachsen: Staatsbetrieb Sachsenforst
Landesbehörde	Sachsen-Anhalt: Landesamt für Umweltschutz
Landesbehörde	Sachsen-Anhalt: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
Landesbehörde	Schleswig-Holstein: Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein
Landesbehörde	Schleswig-Holstein: Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein
Landesbehörde	Schleswig-Holstein: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
Landesbehörde	Schleswig-Holstein: Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein
Landesbehörde	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
Landesbehörde	Thüringer Landesanstalt für Wald, Jagd und Fischerei
Landesbehörde	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz
NGO/non-profit organisation	adelphi research
NGO/non-profit organisation	Bund Naturschutz in Bayern
NGO/non-profit organisation	CIPRA -Deutschland

Akteursgruppe	Institution
NGO/non-profit organisation	Dialogik gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung mbH
NGO/non-profit organisation	Die Küsten Union Deutschland
NGO/non-profit organisation	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
NGO/non-profit organisation	ecologic institut
NGO/non-profit organisation	Germanwatch
NGO/non-profit organisation	Greenpeace
NGO/non-profit organisation	Institut für Biodiversität - Netzwerk e.V.
NGO/non-profit organisation	Naturschutzbund Deutschland e.V.
Unternehmen	adelphi consult
Unternehmen	bioconsult
Unternehmen	Bosch & Partner GmbH
Unternehmen	BPW baumgart+partner
Unternehmen	Ecofys
Unternehmen	ecolo — Agentur für Ökologie und Kommunikation
Unternehmen	econtur – Agentur für nachhaltige Projekte
Unternehmen	Ifuplan
Unternehmen	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
Unternehmen	Institut Raum & Energie
Unternehmen	Institut für Wasser und Boden Dr. Uhlmann
Unternehmen	plan + risk consult
Unternehmen	Prognos AG
Unternehmen	INFRASTRUKTUR & UMWELT - Professor Böhm und Partner
Unternehmen	IFOK
Unternehmen	tetraeder.com
Unternehmen	TUI AG
Unternehmen	UDATA Umweltschutz und Datenanalyse
Verband/Netzwerk	co2ncept plus - Verband der Wirtschaft für Emissionshandel und Klimaschutz
Verband/Netzwerk	Deutsche Gesellschaft für Geographie
Verband/Netzwerk	Deutsches Klima-Konsortium
Verband/Netzwerk	Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge
Verband/Netzwerk	Deutscher Landkreistag
Verband/Netzwerk	Deutscher Städtetag
Verband/Netzwerk	Deutscher Städte- und Gemeindebund e.V.
Verband/Netzwerk	Exzellenzcluster Ozean der Zukunft
Verband/Netzwerk	Fachgespräch "Klimafolgen"

Akteursgruppe	Institution
Verband/Netzwerk	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft
Verband/Netzwerk	Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie
Verband/Netzwerk	Internationale Kommission zum Schutz der Elbe
Verband/Netzwerk	Internationale Kommission zum Schutz des Rheins
Verband/Netzwerk	Klimanavigator
Verband/Netzwerk	Kommunale Umwelt-AktioN
Verband/Netzwerk	Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien
Verband/Netzwerk	Landesbauernverband Brandenburg
Verband/Netzwerk	Landschaftsstation im Kreis Höxter
Verband/Netzwerk	Netzwerk Vulnerabilität
Verband/Netzwerk	PROGRESS Potsdamer Forschungs- und Technologieverbund zu Naturgefahren, Klimawandel und Nachhaltigkeit
Verband/Netzwerk	Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien
Verband/Netzwerk	Regionale Planungsverband Westsachsen
Verband/Netzwerk	Regionalverband FrankfurtRheinMain
Verband/Netzwerk	Regionalverband Mittlerer Oberrhein
Verband/Netzwerk	Regionalverband Nordschwarzwald
Verband/Netzwerk	Regionalverband Ruhr
Verband/Netzwerk	Regionalverband Südlicher Oberrhein
Verband/Netzwerk	Sustainability Center Bremen
Verband/Netzwerk	Verband kommunaler Unternehmen
Verband/Netzwerk	Klimaplattform
Verband/Netzwerk	Netzwerk und Forum zur Biodiversitätsforschung in Deutschland (Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung)
Verband/Netzwerk	Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltver- änderungen
Verband/Netzwerk	Sachverständigenrat für Umweltfragen

5.2 Anhang 2: Fragebögen der Interviews zur Vernetzung von KomPass

5.2.1 Fragenkatalog für die Mitarbeiter-Interviews bei KomPass

Potenzielle Partner

- 1. Gibt es Akteure/Akteursgruppen, mit denen Sie gerne intensiver als bisher zusammenarbeiten würden?
- 2. Kennen Sie Akteure in der deutschen Anpassungslandschaft, mit denen bisher keine Kooperationen des UBA bestehen, mit denen aber zusammengearbeitet werden sollte?
- 3. Welche Inhalte im Bereich Klimaanpassung sind künftig für das UBA verstärkt von Bedeutung? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus Ihrer Ansicht nach mit Blick auf IKK (Information, Kommunikation und Kooperation) von KomPass?
- 4. Welche Akteure engagieren sich Ihrer Meinung nach zu wenig im Bereich Klimaanpassung, obwohl sie einen guten Beitrag leisten könnten?
- 5. Hat Sie im vergangenen Jahr jemand angesprochen und eine engere Zusammenarbeit vorgeschlagen, ohne dass Sie die Möglichkeit hatten, auf dieses Angebot einzugehen?
- 6. Haben Sie ausreichend Kapazitäten, um mit mehr Akteuren als bisher zusammenzuarbeiten und neue Partnerschaften einzugehen?

Aktuelle Netzwerke

- 1. Mit welchen Institutionen/Organisationen/Akteuren der deutschen Anpassungslandschaft arbeiten Sie besonders intensiv zusammen?
- 2. Gibt es eine Akteursgruppe, mit der Sie besonders umfangreich zusammenarbeiten? Welcher Art ist diese Zusammenarbeit?
- 3. Haben sich die Akteure, mit denen Sie zusammenarbeiten, in den letzten Jahren geändert? Hat sich die Art der Zusammenarbeit gewandelt?
- 4. Nennen Sie bitte die drei ihrer Meinung nach wichtigsten Akteursgruppen für die Anpassung an den Klimawandel in Deutschland.
- 5. Können Sie Institutionen nennen, die eine Konkurrenz zu KomPass darstellen?

anpassung.net

- 1. Worin sehen Sie die wichtigste Aufgabe von anpassung.net?
- 2. Welche Inhalte halten Sie für besonders wesentlich?
- 3. Gibt es häufige Nachfragen nach Informationen, die vielleicht auf anpassung.net geboten werden könnten?
- 4. Haben Sie Feedback zu anpassung net erhalten, das Sie gerne berücksichtigt wissen würden?
- 5. Haben Sie Hinweise/Wünsche mit Blick auf die Überarbeitung und Weiterentwicklung des Kom-Pass Newsletters?

5.2.2 Fragenkatalog für die Mitglieder des Arbeitskreises "Klimawandel und Anpassung" im Umweltbundesamt

Block 1: Allgemeines

- 1. Zu welchem Themenfeld sind Sie im UBA tätig?
- 2. An welchen speziellen Aktivitäten zum Thema 'Anpassung an den Klimawandel' arbeiten Sie gerade (z. B. spezifisches Forschungsvorhaben oder politische Aktivität)?

Block 2: Aktuelle Netzwerke

- 1. Mit welchen Institutionen/Organisationen/Akteuren der Klimaanpassung in Deutschland arbeiten Sie besonders intensiv zusammen?
- 2. Gibt es eine Akteursgruppe (z.B. Hochschulen, Kommunen), mit der Sie besonders intensiv zusammenarbeiten? Welcher Art ist diese Zusammenarbeit (z.B. Kooperationen im Rahmen von Projekten, langfristige Netzwerke bzw. regelmäßige Treffen etc.)?

Block 3: Potenzielle Partner

- 1. Gibt es Akteure/Akteursgruppen, mit denen Sie gerne intensiver als bisher zusammenarbeiten würden? Und warum?
- 2. Gibt es aus Ihrer Sicht Akteure in der Klimaanpassung in Deutschland, mit denen bisher keine Kooperationen des UBA bestehen, mit denen aber zusammengearbeitet werden sollte?
- 3. Hat Sie in diesem Jahr jemand angesprochen und eine engere Zusammenarbeit im Bereich Klimaanpassung vorgeschlagen, ohne dass Sie die Möglichkeit hatten, auf dieses Angebot einzugehen?

5.2.3 Fragenkatalog für die Interviews mit Schlüssel-Akteuren der Klimaanpassung

- 1. Wen erleben Sie als zentrale Player im Bereich der Klimaanpassung in Deutschland?
- 2. Wer müsste sich künftig stärker profilieren und warum?
- 3. Wie erleben Sie die Rolle des UBA bei der Anpassung an den Klimawandel?
- 4. Wo sollte sich das UBA Ihrer Ansicht nach mehr engagieren?
- 5. Welche Player sind in der letzten Zeit stärker aktiv geworden?
- 6. In welchen Bereichen werden hinsichtlich Klimaanpassung dringend Multiplikatoren gebraucht?
- 7. Welche Player könnten gute Multiplikatoren sein (sind es derzeit aber noch nicht)?
- 8. Welche Player besitzen potentiell viel Macht, Klimaanpassung voranzutreiben, nutzen sie aber nicht?

5.3 Anhang 3: KomPass-Personas

Hinweis: Die Personas sind im Rahmen des Vorhabens "Vernetzung von Anpassungswissen und -akteuren, politikrelevante Synthese und zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit" entstanden. Sie waren Grundlage für viele Arbeiten im Projekt IKK-DAS III.

Abbildung 13: Kurzprofil der Persona "Wiebke Wissbegierig"



Abbildung 14: Hintergrund der Persona "Wiebke Wissbegierig"

Ausgangssituation

Wiebke arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität an einem Forschungsprojekt mit, das sich mit den regionalen Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt beschäftigt. Sie ist mit einer halben Stelle beschäftigt. Da sie im Projekt eng mit Partnern aus der Praxis zusammenarbeitet, ist der zusätzliche Koordinationsaufwand sehr hoch, so dass sich eine deutlich höhere Wochenarbeitszeit ergibt. Dadurch bleibt ihr nur wenig Zeit für die eigene Dissertation.

Internet

Wiebke arbeitet meist am Notebook und ist viel unterwegs, da sie regelmäßig an Konferenzen und Tagungen teilnimmt. Sie hat ein eigenes Facebook-Profil, das sie hauptsächlich privat nutzt. Über spezielle Wissenschaftswebseiten tauscht sie sich mit anderen Wissenschaftlern aus, hat Newsletter und RSS-Feeds von verschiedenen Forschungsprojekten national und international abonniert. Gern schaut sie sich Videos und Fotos an und hört auch schon mal in einen Podcast rein.

Einstellung zum Klimawandel

Eine Erwärmung des Klimasystems ist wissenschaftlich nachgewiesen, der anthropogene Ursprung steht für sie fest. Die Folgen des Klimawandels werden uns mit großer Wahrscheinlichkeit bereits mittelfristig treffen, dennoch ist das kein Grund, in Aktionismus auszubrechen. In einigen Bereichen müssen wir uns bereits heute anpassen, aber in vielen Bereichen hat das auch noch Zeit. Das will alles wohlüberlegt sein, um Maladaptation zu verhindern.

Meinung zu www.anpassung.net

www.anpassung.net ist für Wiebke die wichtigste Plattform zum Anpassungswissen in Deutschland. Wichtig sind ihr Informationen zu den regionalen Klimaänderungen, den Klimafolgen und Klimaanpassungsoptionen für einzelne Handlungsbereiche sowie praktische Beispiele. Darüber hinaus nutzt sie die Seite, um über aktuelle Forschungsprojekte auf dem Laufenden zu sein und für vertiefende Links. Wichtig ist ihr aber vor allem auch, dass die Seite als Sprachrohr der Wissenschaft in die Gesellschaft fungiert. Die Seite sollte daher möglichst sachlich, präzise und auf die Bedürfnisse von regionalen Entscheidern zugeschnitten sein.

Abbildung 15: Kurzprofil der Persona "Willi Wirtschaft"



Willi Wirtschaft

Persönliches

52 Jahre, verheiratet, drei Kinder, Vorstandsvorsitzender des regionalen Wirtschaftsverbands

Weshalb besucht er die Webseite?

- Überblick über die Betroffenheit von Unternehmen durch den Klimawandel
- Praktische Beispiele für Klimaanpassung in Unternehmen
- Welche neuen Gesetze kommen auf Unternehmen zu?

Abbildung 16: Hintergrund der Persona "Willi Wirtschaft"

Ausgangssituation

Willi ist Geschäftsführer eines mittelständischen Unternehmens, das in der Logistikbranche tätig ist. Anfang des Jahres ist er zum Vorstandsvorsitzenden des regionalen Wirtschaftsverbands gewählt worden. Nun hat er erfahren, dass in der Verwaltung derzeit an einer Strategie zur Anpassung an den Klimawandel gearbeitet wird. Das Thema Klimaanpassung ist ihm neu, so dass er versucht herauszufinden, was sich dahinter verbirgt und ob auch Unternehmen davon betroffen sind. Er hofft, dass nicht wieder neue Gesetze und Vorgaben auf die Unternehmen zukommen. Auf der nächsten Vorstandssitzung sollte das diskutiert werden, damit der Verband eine Position zu der Thematik entwickeln kann.

Internet

Willi ist viel unterwegs und muss ständig erreichbar sein. Daher arbeitet er viel mit seinem Notebook auch von unterwegs und besitzt auch ein Smartphone. Um ständig auf dem Laufenden zu sein, hat er Newsletter und RSS-Feeds abonniert. Er ist gut vernetzt und pflegt seine Kontakte auch über soziale Netzwerke wie Xing.

Einstellung zum Klimawandel

Am Klimawandel scheint ja etwas dran zu sein, aber es gibt doch noch so viele andere Probleme, um die wir uns kümmern müssen. Außerdem ist das, was die Klimaforscher sagen, noch sehr unsicher. Mittelfristig werden wir eh nicht betroffen sein, höchstens langfristig und da hat er volles Vertrauen in die Innovationskraft der Region. Bis dahin wird es technische Möglichkeiten geben, mit den Veränderungen umzugehen.

Meinung zu www.anpassung.net

Seine Recherchen haben Willi auf anpassung.net geführt. Trotz der vielen Informationen fällt es ihm schwer, sich ein Bild zu machen von dem, was Klimaanpassung für seine Region und sein Unternehmen bedeutet. Er ist auf der Suche nach praktischen Beispielen und Fachinformationen zu regionalen Klimaänderungen und Klimafolgen sowie Anpassungsoptionen. Interessieren würden ihn Leitfäden zur strategischen Planung und zur Kosten-Nutzen-Analyse, um eine Vorstellung von der praktischen Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen in Unternehmen zu bekommen. Werden Unternehmen eigentlich gefördert bei ihren Anpassungsbemühungen? Insgesamt ist ihm die Seite etwas zu unübersichtlich. Praktisch wären FAQs – leider kann er keine finden auf der Seite.

Abbildung 17: Kurzprofil der Persona "Karla Kommunal"



Persönliches

48 Jahre, verheiratet, Referentin für Grün- und Freiflächenplanung im städtischen Bauamt, Biologin

Weshalb besucht sie die Webseite?

- Praktische Handlungsleitfäden
- Links zu Modellprojekten
- Kontaktpersonen zum Erfahrungsaustausch
- Rechtliche Rahmenbedingungen

Abbildung 18: Hintergrund der Persona "Karla Kommunal"

Ausgangssituation

Die Stadt arbeitet derzeit an einem Modellprojekt zur Klimaanpassung von Kommunen. Deswegen hat auch Karla das Thema auf den Tisch bekommen und soll nun eine Strategie entwerfen, wie die städtischen Grün- und Freiflächen in Zeiten des Klimawandels weiter entwickelt werden sollen. Das findet sie grundsätzlich sinnvoll, hat sie doch in den letzten Jahren schon selbst beobachten können, dass insbesondere Straßenbäume öfter nachgewässert werden müssen als früher. Zudem stellt sich die Frage nach anderen Baumarten, die besser an die städtische Umgebung angepasst sind. Jetzt sucht sie nach Ansprechpartnern, mit denen sie sich austauschen kann.

Internet

Ihr Bürorechner ist ihr normaler Arbeitsplatz. Gerne nutzt sie die Frühstückspause, um sich im Internet über Nachrichten zu informieren und die Zeitung zu lesen. Für weitere Spielereien im Internet hat sie keine Antenne, im privaten Bereich hat sie zwei bis drei Newsletter abonniert.

Einstellung zum Klimawandel

Der Klimawandel ist ein großes Problem, aber auch die wirtschaftliche Situation ist problematisch. Vom Klimawandel fühlt sich Karla auch persönlich bedroht. Klimaanpassung muss sein. Die Wirtschaft muss vielmehr für den Klimaschutz tun, damit das alles noch bezahlbar bleibt. In Bezug auf die regionalen Auswirkungen des Klimawandels und Anpassungsoptionen vor Ort ist sie noch unsicher.

Meinung zu www.anpassung.net

Sie nutzt die Informationsangebote zu Klimaanpassung im Internet nur wenig, aber auf www.anpassung.net war sie bereits. Sie würde sich mehr Beispiele wünschen und sucht vor allem nach regionalisierten Infos und Kontaktpersonen. Kommunale Handlungsleitfäden und eine Gliederung nach Handlungsfeldern würden ihr ebenfalls die Arbeit erleichtern. Außerdem wären Informationen zu Fördermöglichkeiten und Förderprogrammen der EU hilfreich.

Abbildung 19: Kurzprofil der Persona "Stefan Strategisch"



Stefan Strategisch



Persönliches

48 Jahre, verheiratet, Dipl.-Ing. Regionalplanung, Referatsleiter für Raumordnung und Landesplanung im Ministerium für Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

Weshalb besucht er die Webseite?

- Schneller Überblick über alle Handlungsbereiche
- Informationen zu übergreifenden Themen
- Übersicht zu Aktivitäten in anderen Ländern und Modellprojekten

Abbildung 20: Hintergrund der Persona "Stefan Strategisch"

Ausgangssituation

Stefan koordiniert die Anpassungsstrategie seines Bundeslandes. Viel Zeit nimmt die Abstimmung mit den anderen Fachbereichen in Anspruch. Regelmäßig muss er Vorlagen für den Minister schreiben, wofür er aktuelle, handfeste Informationen zum gesamten Themenumfeld Klimawandel benötigt. Außerdem beobachtet er natürlich genau, was auf Bundesebene zum Thema passiert. Nur so kann er rechtzeitig auf sich ändernde Vorgaben reagieren und seinen Minister entsprechend positionieren. Inhaltlich beschäftigen ihn vor allem übergeordnete Themen: Wie kann man Beteiligungsprozesse organisieren? Wie kann man zu einer Priorisierung von Anpassungsmaßnahmen kommen? Da lohnt sicher immer ein Blick auf laufende Forschungsprojekte, Aktivitäten der anderen Bundesländer und der Länder in Europa. Gibt es vielleicht irgendwo interessante Modellprojekte, die wir auf unsere Situation übertragen können? Das ist immer so schön medienwirksam.

Internet

Stefan arbeitet meist an seinem Bürorechner. Lesenswerte Informationen, Newsletter und Nachrichten lässt er sich meist ausdrucken, damit er sie in Ruhe unterwegs oder zuhause studieren kann. Ein Smartphone hat er nicht. Bilder und Filme findet er zwar wichtig zur Visualisierung des komplexen Themas, nutzt sie aber selber wenig, vor allem weil sein Minister kurze, prägnante, schriftliche Vorlagen erwartet.

Einstellung zum Klimawandel

Der Klimawandel ist ein großes Problem und stellt die Politik vor eine große Herausforderung. Eindimensionale Lösungen helfen aber nicht. Es gibt noch viele Unklarheiten. Aber aufzuhalten ist der Klimawandel wohl nicht mehr, so dass wir uns auf jeden Fall schon in einer mittelfristigen Perspektive anpassen müssen. Stefan weiß sehr gut Bescheid über globale und regionale Folgen und hat eine gute Übersicht über Handlungsbereiche und Anpassungsoptionen.

Meinung zu www.anpassung.net

Diese Webseite ist für Stefan eine der zentralen Anlaufstellen zum Thema Klimaanpassung. Hier sucht er vor allem Informationen zu regionalen Klimaänderungen, Klimafolgen und Anpassungsoptionen, sowie zu Forschungsaktivitäten, guten Beispielen und Terminen. Aber auch viele andere Informationen findet er wichtig, die möglichst übersichtlich und gut strukturiert dargestellt werden sollen. Gute Suchmöglichkeiten, treffende Überschriften, kurze Inhaltsangaben mit einem Link zum vollständigen Artikel findet er hilfreich. Inhaltlich interessieren ihn Vergleiche von Bundesländern und europäischen Ländern.

Abbildung 21: Kurzprofil der Persona "Lena Lehrreich"



Persönliches

48 Jahre, in Trennung lebend, zwei Kinder im Alter von 10 und 12 Jahren, Umweltpädagogin

Weshalb besucht sie die Webseite?

- benötigt einfache, gut aufbereitete Infos zu den Folgen des Klimawandels
- sucht Bildungsmaterial zum Bestellen oder Ausdrucken

Abbildung 22: Hintergrund der Persona "Lena Lehrreich"

Ausgangssituation

Lena arbeitet halbtags im Bereich Klima und Energie beim BUND und bereitet gerade ein Projekt mit Jugendlichen zu den Folgen des Klimawandels vor. Da ihr die Sensibilisierung gerade von Kindern und Jugendlichen wichtig ist, investiert sie viel Herzblut in ihr Projekt. Leider fehlt ihr wieder einmal Zeit für die Vorbereitung, weil sie ihre Kinder gleich abholen muss. Vielleicht gibt es ja schon fertige Bildungsmaterialien, die sie verwenden kann? Noch besser wäre es natürlich, wenn sie die Unterlagen auch gleich für einen Vortrag verwenden könnte, den sie nächste Woche im Gesprächskreis ihrer Kirchengemeinde halten soll.

Internet

Lena nutzt das Internet für die Recherche, kann mit sozialen Netzwerken aber nicht viel anfangen und hat für Filme etc. nicht viel Zeit. Sie hat auch ein Notebook und ein Smartphone, nutzt beide aber nur für das Nötigste. Die Tageszeitung ist ihr immer noch lieber, um sich zu informieren. Sie hat aber einige elektronische Newsletter abonniert, um regelmäßig über neue Bildungsmaterialien auf dem Laufenden zu bleiben.

Einstellung zum Klimawandel

Der Klimawandel ist für Lena das größte Problem der Zukunft. Sie fühlt sich persönlich bedroht und befürchtet starke Auswirkungen. Sie hofft, dass der Klimawandel noch gestoppt werden kann und engagiert sich deswegen stark für den Klimaschutz. Gerade bei Privatpersonen sieht sie große Potenziale. Gerne spricht sie auch im privaten Kreis über dieses Thema – dass das nicht alle interessiert, nimmt sie nur als zusätzlichen Anreiz. Alle müssen schließlich aktiv werden! Den Begriff der Klimaanpassung kennt sie, aber so eine richtige Vorstellung davon, was das eigentlich bedeutet, hat sie nicht.

Meinung zu www.anpassung.net

Auf www.anpassung.net ist sie per Zufall gelandet. Gut findet sie die ausführlichen Informationen zu Klimaänderungen und den Folgen. Interessant sind auch die praktischen Beispiele. Ob sie hier auch gut aufbereitete, allgemeine Informationen zu Klimawandel, Klimaszenarien, globalen Auswirkungen und Klimapolitik findet? Sie hat sich vorgenommen, die Seite in Ruhe zu studieren, sobald sie die Zeit dazu findet. Für die Vorbereitung ihres Projekts scheinen ihr die Informationen allerdings zu wissenschaftlich.

Abbildung 23: Kurzprofil der Persona "Harald Häuslich"



- Einschätzung der Hochwassergefahr in seinem Wohnort
- Regionale Ansprechpartner
- Technische Lösungen zum privaten Hochwasser schutz

Abbildung 24: Hintergrund der Persona "Harald Häuslich"

Ausgangssituation

Harald wohnt seit einiger Zeit in der Stadt und möchte jetzt, wo die Kinder aus dem Haus sind, mit seiner Frau zurück aufs Land. Er hat ein schönes Haus gefunden, das direkt am Fluss liegt und einen eigenen, kleinen Bootsanleger hat. Nun will er herausfinden, wie groß die Hochwassergefahr hier ist und ob er sich gegen Hochwasserschäden versichern kann. Außerdem sucht er technische Lösungen, um Hochwasserschäden am Haus zu vermeiden, und hat einige Detailfragen zur Installation einer Rückstauklappe in der Abwasserkanalisation seines neuen Hauses.

Internet

Für seine Recherche nutzt er die Möglichkeiten des Internets, tauscht sich auch schon mal in Foren aus und schaut gerne Filme. Auch in sozialen Netzwerken ist er unterwegs. Seit kurzem ist er begeisterter Besitzer eines Smartphones und lädt sich gerne die neuesten Apps herunter.

Einstellung zum Klimawandel

Umwelt und Klima sind wichtige Probleme, klar. Aber auch über die wirtschaftliche Lage macht er sich viele Gedanken. Bis zur Rente hat er noch ein paar Jahre, ob die dann wohl sicher ist? Durch die Erfahrungen seiner drei Kinder ist er zum großen Kritiker des Bildungssystems geworden. Dagegen kann die Bedrohung durch den Klimawandel schon einmal verblassen. Ob das hier alles so schlimm ist und uns überhaupt betrifft, weiß er nicht so richtig. Klimaschutz findet er aber wichtig. Sein privates Umfeld interessiert sich leider wenig dafür.

Meinung zu www.anpassung.net

Auf anpassung.net ist Harald per Zufall beim Surfen zum Thema Hochwassergefährdung gestoßen. Hier interessieren ihn vor allem die regionalen Klimaänderungen und welche Folgen sich daraus für seinen Wohnort ergeben. Wo er schon mal auf der Seite ist, würde er sich auch gerne über globale Klimaänderungen und Klimaszenarien informieren. Gäbe es die Infos zum Ausdrucken, wäre das sehr hilfreich, damit er sie seiner Frau zeigen kann. Schön wäre es auch, einen regionalen Ansprechpartner genannt zu bekommen, an den er sich mit konkreten Fragen wenden kann. Oder zumindest ein Forum, wo er seine Fragen hätte loswerden können und sich mit anderen Betroffenen austauschen könnte. Praktische Beispiele helfen aber auch.

5.4 Anhang 4: Kategorisierungsmatrix für formale Netzwerke

Tabelle 4: Matrix für die Kategorisierung formaler Netzwerke

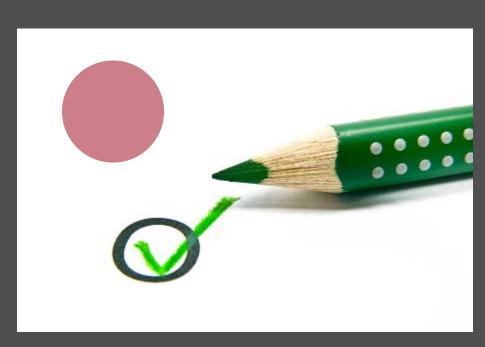
ID	Name des Netz werks	Netzwerk						Umweltbundesamt							Ausbaubarkeit des Netzwerks							
		Art des Netzwerks / Grundausrichtung	Räumliche Dimension	Beteiligte Institutionen	Netz	von	Wichtigste Geldgeber	ai Zur Verfügung stehende Mittel (in Tsd. Euro)		ਭ ਨਾ Ba ਨਾ Brenzten Netzwerken)	DAS Handlungsfelder (Aufzählung oder "übergreifend")	Geschäftsstelle	Rolle des Umweltbundesamtes	als Ins	Name des Mitarbeiters que und (kein Eintrag wenn vorher to uoipsupiga) ja)		Häufigkeit des Informati van Pasaustauschs (innerhalb karu der Projektlaufzeit)		Einfluss auf Mitgliederauswahl	Offenheit für weitere Mitglieder	Interessenhomogenität	Skalierbarkeit
1		Α	~	В	Б	<u> </u>	>	Z	9		(D	ь	~	⋖	2 3 .9	Б	Тор	_ 	ш	0	=	S
2																						

Bei einigen der Felder war eine Auswahlliste vorgegeben:

- ► Grundausrichtung: politisch, umsetzungsorientiert, wissenschaftlich
- ► Räumliche Dimension: regional, national, international
- Regelmäßigkeit von Netzwerktreffen: keine, wöchentlich, monatlich, vierteljährlich, halbjährlich, jährlich
- Rolle des Umweltbundesamtes: Finanzierung, Netzwerkleitung, Mitglied
- ► Grad der Intensität: Austausch von Informationen, koordiniert arbeitsteiliges Vorgehen, gemeinschaftliches Vorgehen
- ► Häufigkeit des Informationsaustauschs: einmalig, mehrmalig, permanent
- ► Regelmäßigkeit bei permanentem Informationsaustausch: wöchentlich, monatlich, vierteljährlich
- Geschäftsstelle, Mitglied als Institution, Einfluss auf Mitgliederauswahl, Offenheit für weitere Mitglieder, Interessenhomogenität, Skalierbarkeit: jeweils ja, nein

Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel						
5.5	Anhang 5: Auswertung der Umfragen zu www.anpassung.net und zum KomPass-Newsletter					
Hinweis	Hinweis: Die vollständigen Fragebögen sind im Anhang der Auswertung zu finden.					





Auswertung der Umfragen zu anpassung.net und zum KomPass-Newsletter

Mareike Buth; Lukas Kahlen

Stand: April 2012

AUSWERTUNG

Inhalt

Α	Abbildungsverzeichnis						
Ta	Tabellenverzeichnis						
1	Ein	leitung	1				
2	Allo	gemeiner Teil – Kategorisierung der Nutzer	2				
	2.1	Berufliche Befassung mit Anpassung	2				
	2.2	Beruflicher Hintergrund der Befragten	3				
3	Um	frage zum Newsletter	5				
Ī	3.1	Art der Nutzung	5				
	3.2	Inhalt	6				
	3.3	Bewertung	9				
	3.4		10				
	3.5	Zwischenfazit Newsletter	14				
4	Um	frage zur Webseite	15				
	4.1	Art der Nutzung	15				
	4.2	Inhalt	18				
	4.3	Bewertung	21				
	4.4	Zwischenfazit Webseite	22				
5	Tate	enbank	24				
	5.1	Bewertung der Tatenbank	24				
	5.2	Bekanntheitsgrad der Tatenbank	24				
	5.3	Eintrag von Aktivitäten	25				
6	Faz	it	26				
	6.1	Allgemein	26				
	6.2	Newsletter	26				
	6.3	Webseite	26				
	6.4	Tatenbank	28				
7	Anh	nang	29				
	7.1	Anhang 1: Fragebogen Allgemein	29				
	7.2	Anhang 2: Fragebogen zum Newsletter	29				
	7.3	Anhang 3: Fragebogen zur Webseite	33				
	7.4	Anhang 4: Fragebogen zur Tatenbank	35				
	7.5	Anhang 5: Antworten auf offene Fragen – Allgemein	36				
	7.6	Anhang 6: Antworten auf offene Fragen – Newsletter	36				
	7.7	Anhang 7: Antworten auf offene Fragen – Webseite	39				
	7.8	Anhang 8: Antworten auf offene Fragen – Tatenbank	42				

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Berufliche Befassung mit dem Thema Klimaanpassung der Newsletterleser (n=113)	2
Abbildung 2: Berufliche Befassung mit dem Thema Klimaanpassung der Nutzer von anpassung.net	
(n=50)	2
Abbildung 3: Beruflicher Hintergrund der Befragten, die auf die Umfrage zum Newsletter geantworte	t
haben (n=113)	3
Abbildung 4: Beruflicher Hintergrund der Befragten, die auf die Umfrage zur Webseite geantwortet	
haben (n=50)	3
Abbildung 5: Aufteilung in Viel- und Wenigleser (n=108)	5
Abbildung 6: gelesenen Newsletter (n=113; Mehrfachnennung möglich)	5
Abbildung 7: Inhalte, die besonders interessieren (n=95; Mehrfachnennung möglich)	6
Abbildung 8: Rangliste der Inhalte, die besonders interessieren	7
Abbildung 9: Handlungsfelder, die besonders interessieren (n=94; Mehrfachnennung möglich)	8
Abbildung 10: Bewertung der Gestaltung (n=93)	9
Abbildung 11: Bewertung des Inhalts (n=94)	9
Abbildung 12: Wird eine Maske zur Auswahl der Themen gewünscht? (n=93)	10
Abbildung 13: Gewünschtes Format und Maske zur Auswahl der Themen(n=93)	11
Abbildung 14: Gewünschte Anzahl der Themen (n=94)	11
Abbildung 15: Gewünschter Umfang des Newsletters (n=93)	12
Abbildung 16: Gewünschte Länge der Meldungen (n=94)	12
Abbildung 17: Wunsch nach einem Schwerpunktthema (n=94)	13
Abbildung 18: Wunsch nach einem Hervorheben von Schlüsselwörtern (n=94)	13
Abbildung 19: Gewünschte Gestaltung des Newsletters (n=94)	13
Abbildung 20: Wege über die die Nutzer auf die Webseite gelangen (n=48)	16
Abbildung 21: Gründe für Nutzung der Webseite (n=49)	16
Abbildung 22: Häufigkeit der Nutzung der Webseite (n=49)	17
Abbildung 23: Nutzung neuer Medien I (n=50; Mehrfachnennung möglich)	17
Abbildung 24: Nutzung neuer Medien II (n=50)	17
Abbildung 25: Gründe für den Besuch der Webseite (n=50; Mehrfachnennung möglich)	18
Abbildung 26: Was gefällt besonders/Was gefällt nicht (n=50; Mehrfachnennung möglich)	20
Abbildung 27: Bewertung einzelner Aspekte der Webseite (n=46; Mehrfachnennung möglich)	21
Abbildung 28: Bewertung der Tatenbank (n=20; Auszug aus Abbildung 26)	24
Abbildung 29: Bekanntheitsgrad der Tatenbank unter den Nutzern von anpassung.net (n=46)	24
Abbildung 30: Wege über die die Nutzer auf die Tatenbank aufmerksam geworden sind (n=35)	25
Abbildung 31: Anteil derer, die die Tatenbank kennen und die selbst Einträge in die Tatenbank	
vornehmen würden (n=32)	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zuordnung der beruflichen Hintergründe zu Personas	15
Tabelle 2: Gründe für den Besuch der Webseite pro Persona	19
Tabelle 3: Durchschnittsnoten der einzelnen Aspekte der Webseite	22
Tabelle 4: Durchschnittsnoten der Aspekte aus Tabelle 3 nach Personas	22

1 Einleitung

Die folgende Auswertung basiert auf einer von adelphi consult im Auftrag des Umweltbundesamtes vom 01.02.2012 bis 02.03.2012 durchgeführten Online-Befragung zur Webseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung (KomPass) im Umweltbundesamt, anpassung.net, sowie zum zugehörigen "KomPass-Newsletter". Die Onlinebefragung besteht aus zwei Teilen: "Umfrage zum Newsletter" und "Umfrage zur Webseite".

Der Zugang zur "Umfrage zur Webseite" erfolgte über einen Link auf der Seite anpassung.net, der auch in themenverwandten Newslettern und in der Email-Signatur der KomPass-Teammitglieder beworben wurde. Auf die "Umfrage zum Newsletter" wurden die Leser in einem KomPass-Sondernewsletter hingewiesen.

Bei Abschluss einer der beiden Umfragen wurden die Befragten zur jeweils anderen Umfrage weitergeleitet und konnten diese bei Interesse beantworten. Mithilfe dieser Weiterleitung wurde eine verwertbare Menge an Antworten auch für die Umfrage zur Webseite, trotz einer geringen Rücklaufquote, gewonnen. Mit der Umfrage zur Webseite begonnen haben 13 Teilnehmer, wovon 11 die Umfrage zur Webseite vollständig beantwortet haben (fünf von diesen Teilnehmern haben auch die Fragen zum Newsletter beantwortet, 4 vollständig). Im Gegensatz dazu haben 108 Teilnehmer die Umfrage über den Sondernewsletter gestartet, von ihnen haben 89 die Umfrage vollständig und 37 auch die Fragen zur Webseite beantwortet (35 vollständig). Da viele der Teilnehmer der Umfrage zum Newsletter auch die Fragen zur Webseite beantwortet haben, haben die Umfragen folgende Teilnehmerzahlen erreicht:

Für die Umfrage zum Newsletter liegen insgesamt 93 vollständig und 20 unvollständig beantwortete Fragebögen vor. Für die Umfrage zur Webseite sind es 46 vollständig beantwortete und 4 unvollständig beantwortete Fragebögen. Unabhängig von der Vollständigkeit eines Fragebogens, wurde bei der Auswertung jede beantwortete Frage berücksichtigt.

Angesichts der eher geringen Teilnehmerzahl, gerade im Rahmen der Umfrage zur Webseite, ist bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Vorsicht geboten.

Zu Beginn der Auswertung wird mithilfe von einigen einleitenden Diagrammen ein kurzer Überblick über die berufliche Einordnung der Teilnehmer beider Umfragen gegeben.

Im zweiten Abschnitt der Auswertung werden dann die Ergebnisse der Befragung zum Newsletter präsentiert. Hierbei werden die Kategorien "Art der Nutzung", "Inhalt", "Bewertung" und "Hinweise zur Gestaltung" betrachtet.

Der dritte Abschnitt präsentiert die Ergebnisse der Befragung zur Webseite sowie der zur Webseite gehörenden Tatenbank. Die Ergebnisse der Umfrage werden in die Kategorien "Art der Nutzung", "Inhalt", "Bewertung" und "Tatenbank" unterteilt.

Zum Abschluss der Auswertung werden dann noch einmal die Ergebnisse zusammengefasst und Schlussfolgerungen für die weitere Ausrichtung und Gestaltung des Newsletters und der Webseite präsentiert.

Die Ergebnisse werden zumeist durch eine graphische Darstellung unterstützt oder durch kurze Mittelwerte wiedergegeben. Die Anzahl der Nennungen der dargestellten Aussage findet sich bei Säulendiagrammen auf der Ordinatenachse (y-Achse) und bei Balkendiagrammen auf der Abszisse (x-Achse). Aufgrund der teilweise nicht vollständigen Beantwortung aller Fragen unterscheidet sich teilweise die Anzahl der Antworten, die wir pro Frage haben. Diese wird daher für jedes Diagramm separat als "n" (Gesamtzahl aller Antwortenden) angegeben.

Antworten auf im Rahmen der Umfrage gestellte offene Fragen wurden zusammengefasst. Im Anhang finden sich beide Fragebögen sowie die vollständigen Antworten auf alle offenen Fragen.

2 Allgemeiner Teil – Kategorisierung der Nutzer

Eine allgemeine Kategorisierung der Teilnehmer beider Umfragen und des Hintergrundes ihrer Beschäftigung mit dem Thema der Klimaanpassung finden sich in den folgenden Diagrammen. Diese beinhalten eine Übersicht darüber, ob die Befragten sich vorwiegend beruflich mit dem Thema Klimaanpassung auseinandersetzen und welchem beruflichen Hintergrund sie zuzuordnen sind.

2.1 Berufliche Befassung mit Anpassung

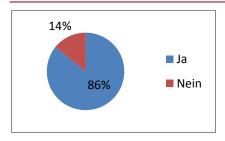


Abbildung 1: Berufliche Befassung mit dem Thema Klimaanpassung der Newsletterleser (n=113)

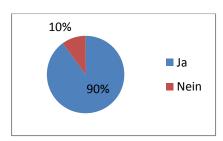


Abbildung 2: Berufliche Befassung mit dem Thema Klimaanpassung der Nutzer von anpassung.net (n=50)

Abbildungen 1 und 2 zeigen, dass eine große Mehrheit der Befragten die Angebote der Webseite und des Newsletters vor allem aufgrund einer beruflichen Beschäftigung mit dem Thema Klimaanpassung wahrnimmt.

Bezogen auf eine Unterteilung der Befragten nach ihrem beruflichen Hintergrund ergibt sich folgendes Bild.

2.2 Beruflicher Hintergrund der Befragten

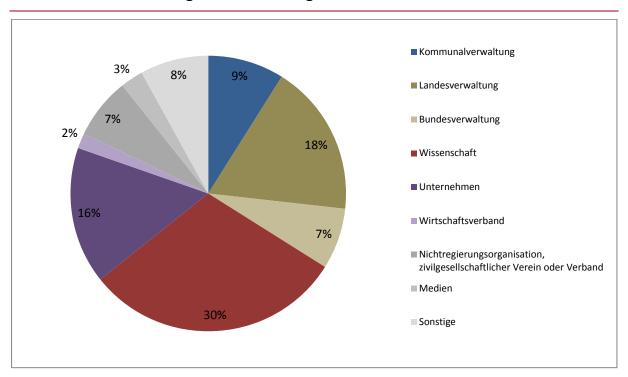


Abbildung 3: Beruflicher Hintergrund der Befragten, die auf die Umfrage zum Newsletter geantwortet haben (n=113)

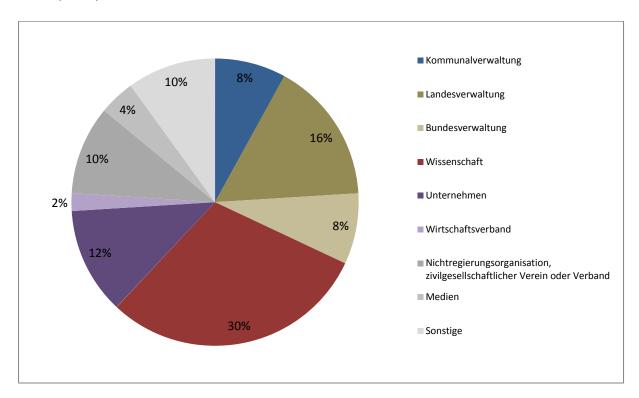


Abbildung 4: Beruflicher Hintergrund der Befragten, die auf die Umfrage zur Webseite geantwortet haben (n=50)

Es zeigt sich, dass bei beiden Umfragen jeweils ein Drittel der Befragten aus den Bereichen Wissenschaft und Verwaltung stammen. Eine weitere relativ stark vertretene Gruppe stammt aus dem Umfeld von Unternehmen. In den Abbildungen 4 und 5 wurden die Nutzergruppen farblich den vier Hauptpersonas von KomPass, Karla Kommunal, Stefan Strategisch, Wiebke Wissbegierig und Willi Wirtschaft, zugeordnet. NGOs, Medien und sonstige Berufsgruppen fallen dabei heraus. Näheres zu den Personas findet sich bei der Auswertung der Antworten zur Webseite.

Dass die vorhergehenden Abbildungen für den Newsletter und die Webseite weitgehend deckungsgleich sind, ist vor allem dadurch zu begründen, dass sich, wie in der Einleitung beschrieben, ein großer Teil der Befragten beider Umfragen aus denselben Personen zusammensetzt.

3 Umfrage zum Newsletter

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der Umfrage zum Newsletter. Zusätzlich zu einer aggregierten Betrachtung werden einige Fragestellungen aufgeteilt in die Gruppen Viel- und Wenigleser betrachtet (s. Abbildung 5). Die Gruppe "Aggregiert" ergibt sich hierbei aus der Summe der Nennungen beider Gruppen. Eine direkte Vergleichbarkeit zwischen den Gruppen Viel- und Wenigleser ist damit gegeben, sie sollten jedoch nicht mit der Darstellung des aggregierten Ergebnisses verglichen werden. Die Aufteilung dient einer genaueren Differenzierung der Nutzergruppen und somit einer zielgruppenorientierten Evaluierung einiger Antworten.

3.1 Art der Nutzung

3.1.1 Aufteilung in Viel- und Wenigleser

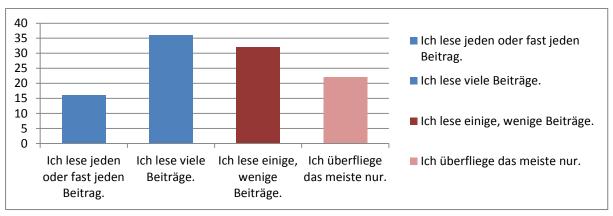


Abbildung 5: Aufteilung in Viel- und Wenigleser (n=108)

Es zeigt sich, dass die Gruppen Vielleser (Blautöne) und Wenigleser (Rottöne) im Rahmen der Umfrage in etwa gleich stark vertreten sind.

3.1.2 Weitere gelesene Newsletter

Weiterhin von Interesse ist ein Überblick darüber, welche weiteren Newsletter neben dem KomPass-Newsletter von den Befragten gelesen werden.

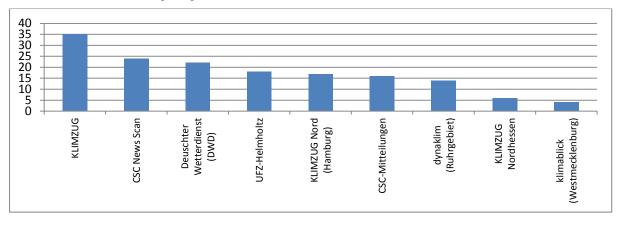


Abbildung 6: gelesene Newsletter (n=113; Mehrfachnennung möglich)

Es zeigt sich, dass der KLIMZUG-Newsletter, der CSC News-Scan und der Newsletter des Deutschen Wetterdienstes (DWD) am häufigsten genannt werden. Es ist jedoch zu beachten, dass diese Newsletter auch zu den bekanntesten und am meisten gelesenen Newslettern im Bereich der Klimaanpassung gehören und im Gegensatz zu anderen hier genannten Newslettern inhaltlich nicht das gesamte Bundesgebiet abdecken. Weiterhin wurde in den Newslettern von KLIMZUG Nordhessen und Klimablick (Westmecklenburg) Werbung für die Umfrage gemacht.

Nichtsdestotrotz, bietet diese Frage die Möglichkeit aufzuzeigen, welche Art Newsletter die Leser des KomPass-Newsletters nachfragen bzw. wo potentielle Alleinstellungsmerkmale des KomPass-Newsletters zu sehen sind. Mögliche Schlussfolgerungen, die sich daraus für den KomPass-Newsletter ergeben werden unter 6. Fazit betrachtet.

Weitere genannte Newsletter, welche nicht mit der Eingabemaske abgefragt wurden, sind die Newsletter von INKA-BB (2x), BalticClimate, ExWoSt, nordwest2050, der Newsletter des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), der GIZ-Newsletter "Adapt to Climate Change", die Climate Change Info Mailing List (climate-I), die Newsletter von BMVBS, ARL und bdla, der Newsletter Klimawandelanpassung Österreich sowie adaptation scotland.

3.2 Inhalt

Im Themenkomplex Inhalt wird herausgearbeitet, welche Bereiche des Newsletters von den Teilnehmern der Umfrage als besonders bzw. wenig interessant empfunden werden und welche weiteren Vorschläge sie angegeben haben.

3.2.1 Interesse an Inhalten

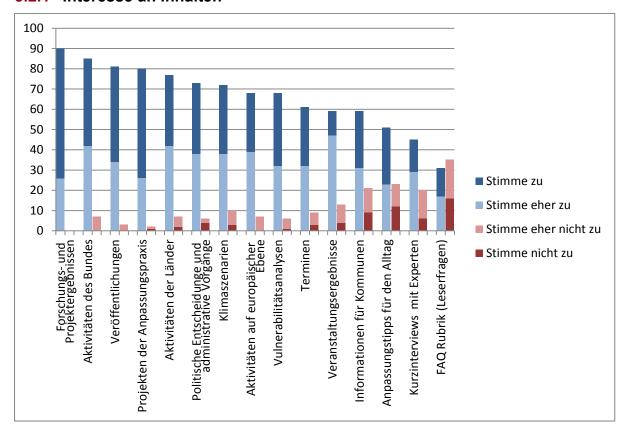


Abbildung 7: Inhalte, die besonders interessieren (n=95; Mehrfachnennung möglich)

Die Antwortoption "Weder noch" (n=256) wird bei dieser Darstellung nicht berücksichtigt.

Abbildung 7 zeigt die im Rahmen der Umfrage vorgeschlagenen Inhalte und wie häufig sie von den Teilnehmenden der Umfrage als interessant oder nicht interessant bewertet wurden. Um eine Rangfolge der Inhalte erstellen zu können, wurde jeweils die Summe der Antworten ermittelt, indem den Antwortmöglichkeiten folgende Werte zugeordnet wurden:

- 2 = Stimme zu
- 1 = Stimme eher zu
- 0 = Weder noch
- -1 = Stimme eher nicht zu
- -2 = Stimme nicht zu

Das Ergebnis ist in Abbildung 8 zu sehen.

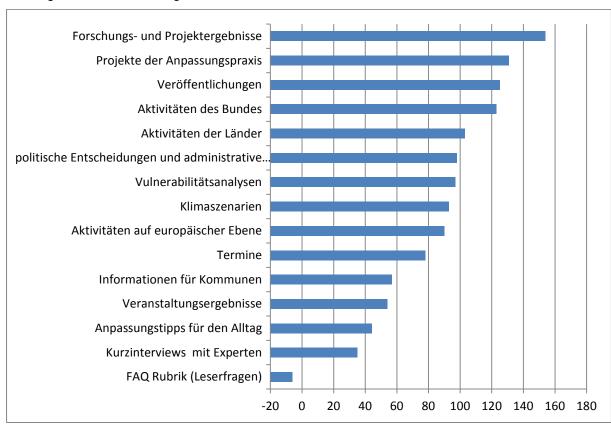
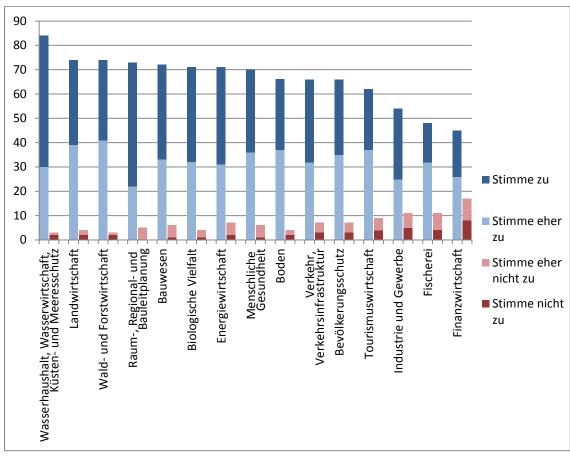


Abbildung 8: Rangliste der Inhalte, die besonders interessieren

Betrachtet man die verschiedenen Inhalte, welche vom KomPass-Newsletter abgedeckt werden sollen, zeigen die Ergebnisse eine eindeutige Präferenzverteilung. Zu den Inhalten des Newsletters, die für die Befragten von besonderem Interesse sind, zählen "Forschungs- und Projektergebnisse", "Projekte der Anpassungspraxis", "Veröffentlichungen" und "Informationen zu den Aktivitäten des Bundes". Eher geringes Interesse wird den Bereichen "FAQ-Rubrik mit Leserfragen", "Kurzinterviews mit Experten" und "Anpassungstipps für den Alltag" zuteil.



3.2.2 Interesse an Handlungsfeldern

Abbildung 9: Handlungsfelder, die besonders interessieren (n=94; Mehrfachnennung möglich)

Die Antwortoption "Weder noch" (n=265) wird bei dieser Darstellung nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse zeigen deutliche Präferenzen der Leser des Newsletters bezüglich der Informationen zu Handlungsfeldern der DAS. Ein besonderes Interesse wird dabei dem DAS-Sektor "Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft, Küsten- und Meeresschutz" entgegengebracht. Für die Befragten eher uninteressant sind die Sektoren "Finanzwirtschaft", "Fischerei" und "Industrie und Gewerbe".

3.2.3 Interesse an weiteren Inhalten

Im Rahmen einer offenen Frage nach Inhalten, welche die Nutzer gerne stärker vertreten wüssten oder die sie vermissen, wurde dreimal der Wunsch nach einer Präsentation von Praxis-Beispielen beziehungsweise best-practice-Beispielen geäußert. Zu diesem Zweck könnte beispielsweise eine Vorstellung besonders interessanter Einträge in der Tatenbank stattfinden. Weniger häufig werden Informationen zu den Aktivitäten anderer Staaten im Bereich der Klimaanpassung oder zu Netzwerken gewünscht. Hier ließe sich beispielsweise im Rahmen des nächsten Newsletters auf das Netzwerk Vulnerabilität hinweisen. Im Bezug auf die Handlungsfelder der DAS wurde der Wunsch nach mehr Informationen in den Bereichen "Raum-, Regional- und Bauleitplanung", "Verkehr, Verkehrsinfrastruktur", "Bevölkerungsschutz" und "Finanzwirtschaft" geäußert. Es ist anzunehmen, dass diese Antworten auf ein individuelles Interesse der entsprechenden Nutzer zurückzuführen sind, da besonders häufiges Interesse an diesen Handlungsfeldern anhand von Abbildung 9 nicht abzulesen ist.

3.2.4 Weitere Anmerkungen zum Newsletter

Weiterhin wird häufig der Wunsch nach einer Komprimierung und einer häufigeren Versendung des Newsletters sowie nach einer stärkeren inhaltlichen Gliederung geäußert. Diese Wünsche sind konsistent mit den Ergebnissen, welche in den nächsten Kapiteln vorgestellt werden. Ferner werden von einzelnen Teilnehmern der Umfrage eine größere Fokussierung auf KomPass-eigene Inhalte und die Verknüpfung mit politischen Ereignissen und Tendenzen sowie eine Vorstellung von Chancen durch Innovationen in der Anpassung an den Klimawandel gewünscht.

3.3 Bewertung

Um einen Überblick über die bisherige Bewertung des Newsletters zu bekommen, wird im Folgenden die Bewertung der Gestaltung und des Inhalts präsentiert und nach den Gruppen der Viel- und Wenigleser aufgeschlüsselt. Insgesamt wird der Newsletter "Gut" bis "Mittel" bewertet, wobei der Inhalt etwas besser abschneidet als die Gestaltung.

3.3.1 Bewertung der Gestaltung

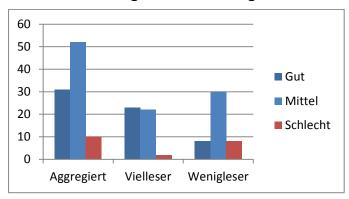


Abbildung 10: Bewertung der Gestaltung (n=93)

Die Gestaltung des Newsletters wird insgesamt eher positiv bewertet, auch wenn schlechte Bewertungen vorkommen. Jedoch ist hier deutlich zu erkennen, dass die Wenigleser die Gestaltung des Newsletters schlechter bewerten, als die Vielleser.

3.3.2 Bewertung des Inhalts

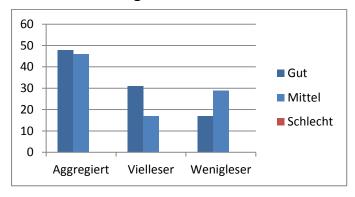


Abbildung 11: Bewertung des Inhalts (n=94)

Auch der Inhalt des Newsletters wird insgesamt positiv bewertet. Ein Vergleich zwischen den Gruppen der Viel- und Wenigleser zeigt einen Trend dahin, dass die Gruppe der Wenigleser den Inhalt des

Newsletters schlechter bewertet als die Gruppe der Vielleser. Beide Gruppen bewerten den Inhalt nicht explizit schlecht sondern mittel-mäßig bis gut.

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Überarbeitung sowohl des Inhalts als auch der Gestaltung des Newsletters in Anlehnung an die Ergebnisse der Umfrage die Wenigleser animiert, dem Lesen des Newsletters mehr Zeit zu widmen.

3.4 Hinweise zur Ausrichtung

Im Rahmen der Umfrage wurden verschiedene Hinweise sowohl für die zukünftige Gestaltung, als auch für die Ausrichtung des Inhalts des Newsletters gesammelt, welche im Folgenden vorgestellt werden.

3.4.1 Gewünschte Häufigkeit des Erscheinens

Die Frage nach der gewünschten Häufigkeit des Erscheinens wurde sowohl im Mittelwert als auch im Median mit "alle 2 Monate" beantwortet – daraus lässt sich entnehmen, dass das bisherige vierteljährige Erscheinen des Newsletters zu selten ist.

3.4.2 Maske zur Auswahl der Themen

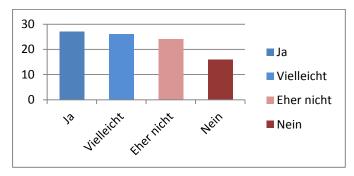


Abbildung 12: Wird eine Maske zur Auswahl der Themen gewünscht? (n=93)

Die Frage danach, ob eine Maske zur individuellen Auswahl der Themen des Newsletters gewünscht ist, trifft insgesamt eher auf Zustimmung. Wie sich aus dem nächsten Diagramm ablesen lässt, hätte im Rahmen der Umfrage jedoch auf die damit verbundenen technischen Voraussetzungen hingewiesen werden müssen.

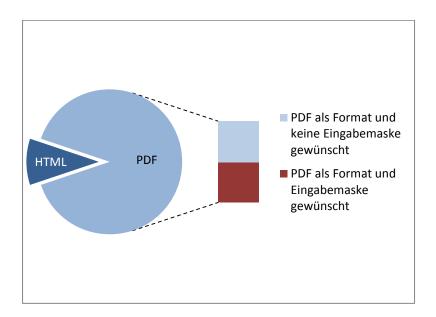


Abbildung 13: Gewünschtes Format und Maske zur Auswahl der Themen (n=93)

Eine eindeutige Mehrheit (ca. 90 Prozent) der befragten Nutzer bevorzugt einen Newsletter im PDF-Format gegenüber einem HTML-Newsletter.

Bezogen auf die vorangehende Abbildung (Abbildung 13) lässt sich bei einer genauen Analyse feststellen, dass sich etwa die Hälfte dieser Gruppe für eine Eingabemaske ausgesprochen hat und damit die technischen Begrenzungen des PDF-Formates nicht vor Augen hatte (roter Bereich).

In Betracht einer möglichen Umgestaltung des Newsletters lässt sich bei einer Synthese beider Fragestellungen feststellen, dass in absoluten Zahlen der Anteil der Befragten, der das PDF-Format bevorzugt, den Anteil derer, die eine Auswahlmaske wünschen, übersteigt und der Newsletter daher weiterhin im PDF-Format und ohne die Möglichkeit einer Auswahlmaske gestaltet werden sollte.

3.4.3 Gewünschte Anzahl der Themen

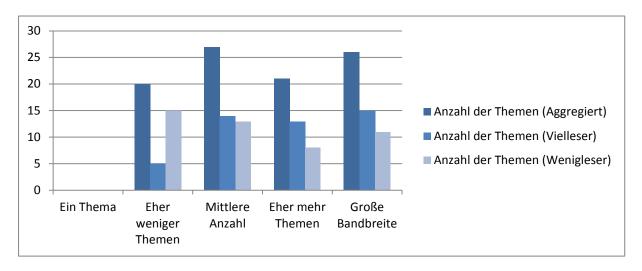


Abbildung 14: Gewünschte Anzahl der Themen (n=94)

Das aggregierte Ergebnis deutet darauf hin, dass bezüglich des Umfangs eher mehr als weniger Themen gewünscht sind, da sowohl die Kategorien "Mittlere Anzahl" als auch "Große Bandbreite" deutlichen Zuspruch haben.

Im direkten Vergleich der Gruppen der Viel- und Wenigleser geht der Trend für die Vielleser im Vergleich zum aggregierten Ergebnis eher in Richtung einer größeren Anzahl und für die Wenigleser leicht in Richtung einer geringeren Anzahl an Themen. Interessant ist die große Anzahl der Wenigleser, die eine große Bandbreite an Themen wünschen. Diese Gruppe könnte ein Interesse an vielen Themen haben, um selbstständig aus einer größeren Bandbreite die für sie interessanten Themen wählen zu können.

3.4.4 Gewünschter Umfang des Newsletters

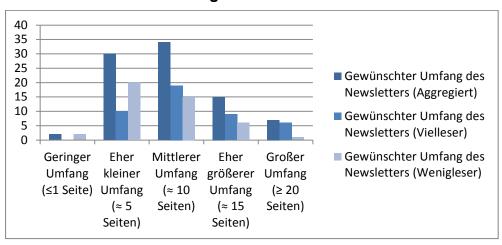


Abbildung 15: Gewünschter Umfang des Newsletters (n=93)

Das aggregierte Ergebnis zeigt, dass der gewünschte Umfang des Newsletters bei circa 10 Seiten liegt. Für die Gruppe der Wenigleser wären auch weniger Seiten willkommen.

3.4.5 Gewünschte Länge der Meldungen

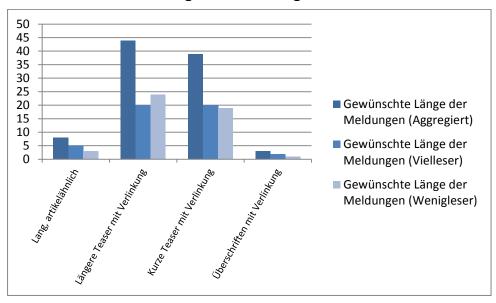


Abbildung 16: Gewünschte Länge der Meldungen (n=94)

Das Ergebnis zeigt eindeutig, dass Teaser gegenüber längeren Artikeln oder kurzen Überschriften bevorzugt werden. Dieser Trend zeigt sich sowohl für die Gruppe der Viel- als auch für die der Wenigleser.

3.4.6 Schwerpunktthema

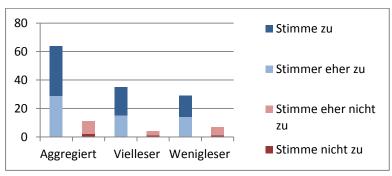


Abbildung 17: Wunsch nach einem Schwerpunktthema (n=94)

Abbildung 17 zeigt sowohl bei aggregierter, als auch bei getrennter Betrachtung eindeutig, dass ein Schwerpunktthema gewünscht wird. Diese Tradition sollte folglich fortgesetzt werden.

3.4.7 Hervorheben von Schlüsselwörtern

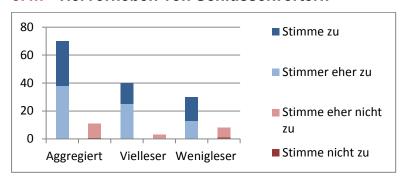


Abbildung 18: Wunsch nach einem Hervorheben von Schlüsselwörtern (n=94)

Abbildung 18 zeigt sowohl bei aggregierter, als auch bei getrennter Betrachtung eindeutig, dass ein Hervorheben von Schlüsselwörtern gewünscht wird. Eine starke Strukturierung bzw. eine klare Gestaltung wird ebenfalls eindeutig von der großen Mehrheit der Leser gewünscht, hier jedoch nicht separat abgebildet.

3.4.8 Gewünschte Gestaltung des Newsletters

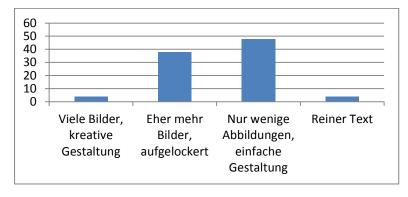


Abbildung 19: Gewünschte Gestaltung des Newsletters (n=94)

Abbildung 19 zeigt, ob und wie weit eine Gestaltung des Newsletters mit Abbildungen von den befragten Nutzern gewünscht wird. Eine klare Tendenz ist nicht abzulesen. Jedoch ist klar, dass, im Gegensatz zur bisherigen Gestaltung, Abbildungen im Newsletter verwendet werden sollen.

3.5 Zwischenfazit Newsletter

Eine eindeutige Aussage lässt sich zur gewünschten Häufigkeit des Erscheinens treffen. Die Umfrage hat ergeben, dass die Leser eine Veröffentlichung im 2-Monats-Rhythmus wünschen.

Aus einer Kombination der Ergebnisse der Fragen zur gewünschten Anzahl der Themen, zum gewünschten Umfang des Newsletters und zur gewünschten Länge der Meldungen lässt sich bereits ein Bild über mögliche Änderungen am Newsletter ableiten. Der Newsletter sollte vom bisherigen Umfang von über 20 Seiten auf ca. 10 Seiten gekürzt werden, wobei eine mittlere bis hohe Bandbreite an Themen, welche mit Teasern präsentiert werden, erhalten bleibt. Weiterhin sollte der Newsletter auch künftig ein Schwerpunktthema beinhalten. In Anbetracht der bevorzugten Gesamtlänge von circa 10 Seiten ist jedoch der Umfang des Schwerpunktthemas zu überdenken, welcher in den letzten Newslettern circa 4 bis 5 Seiten ausmachte. Darüber hinaus wird weiterhin eine Versendung des Newsletters im PDF-Format bevorzugt. Weitere mögliche Veränderungen bestehen im Hervorheben von Schlüsselwörtern und der Verwendung von Abbildungen.

4 Umfrage zur Webseite

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umfrage zur KomPass-Webseite (anpassung.net) präsentiert. Die Kategorisierung der Teilnehmer nach ihren beruflichen Hintergründen aus dem allgemeinen Teil wurde für die Auswertung der Webseite bei einigen Fragen den vier Personas zugeordnet, um somit eine Persona-gerechte Beurteilung der Webseite zu ermöglichen. Da, wie unten noch gezeigt wird, die Webseite überwiegend aus beruflichen Gründen besucht wird, ist eine Einteilung der Nutzer in die vier Hauptpersonas gut möglich. Die im Folgenden erläuterte Unterteilung nach Personas wurde lediglich bei den Fragen angewandt, bei denen eine solche Aufteilung sinnvoll ist. Die Prozentzahlen, die jeweils einem beruflichen Hintergrund zugeordnet sind, beziehen sich auf den Anteil dieser Gruppen an der gesamten Teilnehmerzahl.

Persona	Name	Beruflicher Hintergrund				
Persona I	Wiebke Wissbegierig	Wissenschaft (30%)				
Persona II	Willi Wirtschaft	Unternehmen (15%); Wirtschaftsverband (2%)				
Persona III	Karla Kommunal	Kommunalverwaltung (8%)				
Persona IV	Stefan Strategisch	Landesverwaltung (18%); Bundesverwaltung (8%)				

Tabelle 1: Zuordnung der beruflichen Hintergründe zu Personas

Die Gruppen "Nichtregierungsorganisationen, zivilgesellschaftlicher Verein oder Verband" sowie "Medien" wurden keiner der vier Personas zugeordnet. Die Bewertungen dieser Gruppen finden sich in den aggregierten Ergebnissen der jeweiligen Frage wieder.

4.1 Art der Nutzung

Einleitend wird dargelegt, auf welchem Wege die Nutzer auf die Webseite gelangen. Die folgende Graphik zeigt deutlich, dass mehr als 50 Prozent der Nutzer von anpassung net über die Webseite des Umweltbundesamtes auf die KomPass-Seite gelangen.

Desweiteren lässt sich aus der Graphik entnehmen, dass eine Suchmaschinenoptimierung (SEO) der KomPass-Webseite dringend erforderlich ist, da keiner der Nutzer angab, über eine Suchmaschine auf die Seite anpassung.net gelangt zu sein. anpassung.net findet sich bei einer Google-Suche nach dem Begriff "Klimaanpassung" lediglich an achter Stelle, hinter Klimaanpassungsseiten von Kommunen oder Landkreisen (Stand 22.03.2012).

In Anbetracht der Tatsache, dass kein Nutzer angab, von der Webseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) auf die KomPass-Webseite gelangt zu sein, sollte die entsprechende Verlinkung überdacht werden. Zurzeit ist die Rubrik "Anpassung an den Klimawandel" und somit auch die Verlinkung zur Webseite anpassung.net lediglich ein Unterpunkt der Rubrik "Klimaschutz". Sicherlich würde der Bekanntheit der Webseite und damit ihren Zugriffszahlen nutzen, sowohl das BMU, als auch andere zielgruppenrelevante Webseiten und Communities um eine (bessere) Verlinkung zu bitten.

Über uba.de Über eine Veranstaltung Tipp von einem Kollegen/Bekannten Sonstiges Von einer anderen Seite verlinkt Über bmu.de Über eine Suchmaschine 0 5 10 15 20 25

4.1.1 Wege, über die Nutzer auf die Webseite gelangen

Abbildung 20: Wege über die die Nutzer auf die Webseite gelangen (n=48)

Die Kommentare zur Erläuterung der Antwortoption "Sonstiges" beinhalten unter anderem, dass Nutzer über den Newsletter auf die KomPass-Webseite aufmerksam geworden sind. Einer der Nutzer ist auf die Webseite im Rahmen einer Recherche zum Thema Klimafolgen mit Bezug zur Entwicklungszusammenarbeit gestoßen. Die Art der Nutzung der Webseite hängt deutlich von den jeweiligen beruflichen Hintergründen ab.

4.1.2 Gründe für Nutzung der Webseite

Abbildung 21 stellt deutlich dar, dass die große Mehrheit der Nutzer die Webseite aus beruflichen Gründen aufsucht. "Harald Häuslich" spielt demnach als Nutzer unter den Befragten bisher kaum eine Rolle.

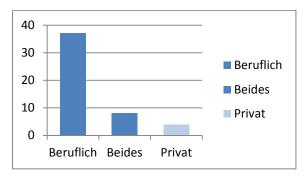


Abbildung 21: Gründe für Nutzung der Webseite (n=49)

4.1.3 Häufigkeit der Nutzung der Webseite

Auf die Frage nach der Häufigkeit der Nutzung gab die Mehrheit der Befragten an, die Webseite etwa einmal im Monat aufzusuchen. Sollte es erwünscht sein, dass eine höhere Aktivität auf der Webseite stattfindet, müssen die Inhalte, wie zum Beispiel die Rubrik "Aktuelles" dementsprechend optimiert werden (siehe Bewertung der Webseite).

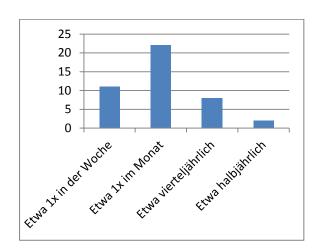


Abbildung 22: Häufigkeit der Nutzung der Webseite (n=49)

4.1.4 Nutzung neuer Medien

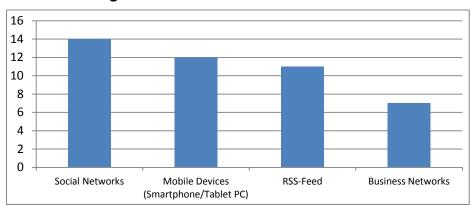


Abbildung 23: Nutzung neuer Medien I (n=50; Mehrfachnennung möglich)

Die Nutzung der in der Frage angegebenen Technologien beziehungsweise neuen Medien ist relativ ausgeglichen, wobei die Befragten angeben "Social Networks" und "Mobile Devices" am häufigsten zu nutzen.

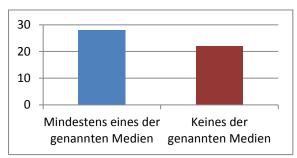


Abbildung 24: Nutzung neuer Medien II (n=50)

Eine Aufteilung nach Personas ist aufgrund einer geringen Gesamtanzahl an Antworten nicht sinnvoll.

Abbildung 24 verdeutlicht jedoch, dass fast die Hälfte der befragten Nutzer auf keine der genannten Technologien bzw. neuen Medien zurückgreift. Dies lässt darauf schließen, dass die Affinität zu neuen Medien unter den Nutzern der Webseite als eher mittel einzustufen ist.

Daher sind eine spezielle Ausrichtung der Webseite auf Mobile Devices und Verlinkungen zu Social Networks eher als nicht notwendig zu erachten.

4.2 Inhalt

4.2.1 Wichtigste Gründe für den Besuch der Webseite

Das aggregierte Ergebnis auf die Frage nach den Gründen für einen Besuch der Webseite, weist deutliche Präferenzen der Nutzer auf. Die Suche nach "Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung" wird, gefolgt von den Aspekten "Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik" und "Projekte, die sich mit Klimaanpassung beschäftigen", am häufigsten als Grund für einen Besuch der Webseite genannt. Die Suche nach "Ansprechpartnern und Beratungsangeboten" und "Klimadaten" werden am seltensten als Gründe für einen Besuch angegeben.

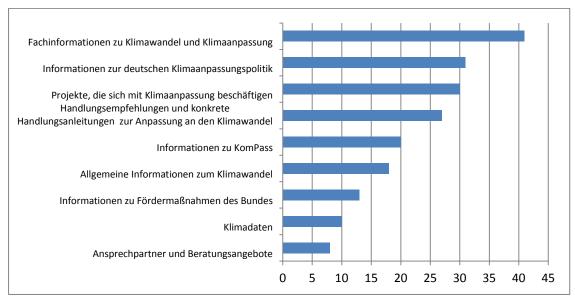


Abbildung 25: Gründe für den Besuch der Webseite (n=50; Mehrfachnennung möglich)

4.2.2 Persona-spezifische Gründe für den Besuch der Webseite

Die differenzierte Betrachtung der Ergebnisse nach Personas verdeutlicht bestimmte Unterscheidungen bezüglich der Gründe für den Besuch der Webseite.

Tabelle 2 führt jeweils die zwei erstgenannten und die zwei letztgenannten Gründe für einen Besuch der Webseite für die einzelnen Personas auf.

Persona	Wichtigste Gründe	Weniger wichtige Gründe
Wissbegierig	 Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik 	 Allgemeine Informationen zum Klimawandel Ansprechpartner und Beratungsangebote
Wirtschaft	 Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik. Projekte, die sich mit Klimaanpassung beschäftigen 	 Informationen zu KomPass Informationen zu Fördermaßnahmen des Bundes
Kommunal	 Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung Handlungsempfehlungen und konkrete Handlungsanleitungen zur Anpassung an den Klimawandel 	 Informationen zu Fördermaßnahmen des Bundes Ansprechpartner und Beratungsangebote
Strategisch	 Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung Handlungsempfehlungen und konkrete Handlungsanleitungen zur Anpassung an den Klimawandel 	Klimadaten Ansprechpartner und Beratungsangebote

Tabelle 2: Gründe für den Besuch der Webseite pro Persona

Die größten Abweichungen zum aggregierten Ergebnis weist die Persona Wiebke Wissbegierig auf. Während W. Wissbegierig "Allgemeine Informationen zum Klimawandel" sowie "Handlungsempfehlungen und konkrete Handlungsanleitungen zur Anpassung an den Klimawandel" als eher unwichtige Aspekte angibt, wurden diese von den anderen Personas als eher wichtig eingestuft. Anders verhält es sich mit dem Aspekt "Informationen zu KomPass", den W. Wissbegierig an dritter Stelle angibt, während die anderen Personas diesen als eher weniger wichtig bewerten.

Desweiteren weicht die Persona Willi Wirtschaft bei der Bewertung des Aspekts "Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung" von den anderen Personas ab. Während die drei weiteren Personas diesen Aspekt an erster Stelle sehen, findet er sich bei W. Wirtschaft lediglich an dritter Stelle, hinter "Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik" und "Projekte, die sich mit Klimaanpassung beschäftigen", wieder.

Der Aspekt "Klimadaten" wurde von den Personas relativ einheitlich bewertet, und findet sich an siebter bzw. achter Stelle. Da dies auch für W. Wissbegierig zutrifft, liegt der Schluss nahe, dass es andere, bessere Anbieter von Klimadaten gibt.

Auffallend ist darüber hinaus, dass die beiden Hauptzielgruppen von Fördermaßnahmen (Willi Wirtschaft und Karla Kommunal) Informationen zu solchen Förderprogrammen nicht auf der Webseite anpassung net suchen.

4.2.3 Bewertung einzelner Angebote der Webseite

Abbildung 26 stellt die positiven und negativen Bewertungen einzelner Angebote der Webseite gegenüber.

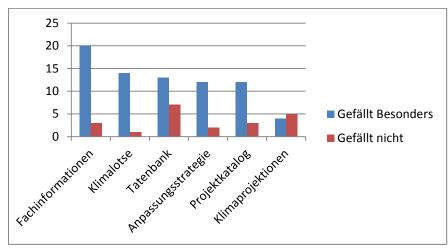


Abbildung 26: Was gefällt besonders/Was gefällt nicht (n=50; Mehrfachnennung möglich)

Bezüglich positiver Bewertungen sind "Fachinformationen" als besonders beliebt und "Klimaprojektionen" als eher weniger beliebt hervorzuheben. Bei Betrachtung der negativen Bewertung wird das soeben beschriebene Bild nur zum Teil bestätigt. Die "Klimaprojektionen" erhalten als einziger Aspekt mehr negative als positive Bewertungen. In absoluten Zahlen entfallen jedoch auf die "Tatenbank" die meisten negativen Bewertungen. Da jedoch doppelt so viele Nutzer die "Tatenbank" positiv bewerten, ist eine genauere Betrachtung sinnvoll (siehe "5. Tatenbank"). Die wenigsten negativen Stimmen entfallen auf den "Klimalotsen".

An den Fachinformationen gefällt den Befragten besonders, dass diese nach eigener Aussage kompakt, präzise und informativ ist. Negativ angemerkt wird, dass die Fachinformationen insgesamt zu wenig Substanz hätten und Verlinkungen zu Instituten und Projekten nicht in ausreichender Zahl vorhanden und nicht aktuell seien.

Auch der Klimalotse wird als informativ, präzise und hilfreich bezeichnet. Bemängelt wird hingegen, dass er den Anpassungsprozess insgesamt nur unzureichend abbilde.

Positive Anmerkungen zu den Klimaprojektionen beziehen sich vor allem darauf, dass diese für die Nutzer im beruflichen Kontext wichtig seien. Von den Befragten als negativ herausgestellt wird, dass Klimaprojektionen auf anderen Seiten (z.B. DWD) deutlich besser, übersichtlicher und qualitativ hochwertiger erläutert würden.

4.2.4 Vorschläge für eine inhaltliche Erweiterung

Auf offene Fragen zur Weiterentwicklung der KomPass-Webseite äußern zwei der Befragten den Wunsch nach einer klareren Struktur und Schwerpunktlegung für einzelne Nutzergruppen. Als Beispiel werden die Seiten http://www.adaptationscotland.org.uk und http://ukclimateprojections.defra.gov.uk genannt. Diese Forderung unterstützt den bereits verfolgten Ansatz eines zielgruppengerechten Zugangs. Auch wird höhere Aktualität, gerade im Bereich der Fachinformationen, sowie verbesserte Klimadatenbereitstellung (beispielsweise mit räumlicher Auswahlfunktion) gewünscht. Insgesamt wird zudem angemerkt, dass die Navigation der Seite verbessert werden sollte, da sich spezifische Informationen teilweise nur schwer finden ließen und eine Zuordnung zu den Handlungsfeldern der DAS nicht die optimale Lösung wäre.

4.3 Bewertung

Zur Bewertung der Webseite sollten die Teilnehmer der Umfrage fünf ausgesuchte Kriterien mittels des Schulnotensystems bewerten.

Die Aspekte "Seitennavigation" und "Übersichtlichkeit/Benutzerfreundlichkeit" schneiden am schlechtesten ab. Somit besteht in diesen Bereichen besonderer Verbesserungsbedarf. Am besten werden "Geschwindigkeit/Performance" und "Informationsgehalt/-relevanz" bewertet.

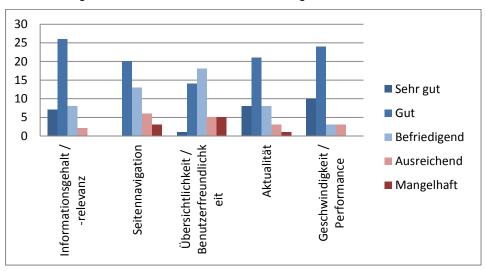


Abbildung 27: Bewertung einzelner Aspekte der Webseite (n=46; Mehrfachnennung möglich)

Tabelle 3 listet die einzelnen Aspekte sortiert nach den jeweiligen Durchschnittsnoten auf. Bei der Tabelle ist zu beachten, dass sowohl "Geschwindigkeit/Performance" als auch "Seitennavigation" eher technische Aspekte darstellen. Der Tabelle ist zu entnehmen, dass die inhaltlichen Aspekte ("Informationsgehalt/-relevanz" und "Aktualität") relativ positiv bewertet werden. Verbesserungsbedarf besteht hingegen bei der Webgestaltung ("Seitennavigation" und "Übersichtlichkeit/Benutzerfreundlichkeit"), sodass beispielsweise Aspekte wie der Aufbau der Seite und die Nutzerführung überarbeitet werden müssen.

Aspekt	Benotung
Geschwindigkeit/Performance	1,9
Informationsgehalt/-relevanz	2,1
Aktualität	2,2
Seitennavigation	2,8
Übersichtlichkeit/Benutzerfreundlichkeit	2,9
Gesamt	2,4

Tabelle 3: Durchschnittsnoten der einzelnen Aspekte der Webseite (Schulnotensystem)

In Tabelle 4 werden die Bewertungen der fünf Aspekte nach Personas aufgeschlüsselt. Die Tabelle gibt Auskunft darüber, inwieweit man eine potentielle Zielgruppe bereits mit dem Webangebot anspricht und für welche Gruppen das Angebot noch verbessert werden müsste.

Karla Kommunal bewertet die abgefragten Kriterien am besten, während Wiebke Wissbegierig die schlechtesten Noten vergibt. Bei der Gesamtnote ist zu beachten, dass diese neben den Bewertungen der vier Personas zusätzlich noch die Bewertungen der Gruppen "Nichtregierungsorganisationen, zivilgesellschaftlicher Verein oder Verband" sowie "Medien" beinhaltet.

Die Tatsache, dass die Durchschnittsnote für "Gesamt" schlechter ist, als die Bewertungen der vier Personas, lässt darauf schließen, dass die Gruppen "Medien" und "Nichtregierungsorganisationen, zivilgesellschaftlicher Verein oder Verband" eher schlechtere Noten vergeben haben. Sie gelten jedoch auch nicht als Hauptzielgruppen für die Umgestaltung der KomPass-Webseite.

Persona	Benotung
Karla Kommunal	1,7
Stefan Strategisch	2,2
Willi Wirtschaft	2,3
Wiebke Wissbegierig	2,4
Gesamt	2,4

Tabelle 4: Durchschnittsnoten der Aspekte aus Tabelle 3 nach Personas (Schulnotensystem)

4.4 Zwischenfazit Webseite

Die Mehrzahl der Nutzer hat bei der Umfrage angegeben, die KomPass-Webseite einmal im Monat aufzusuchen. Wie bereits oben erwähnt, lässt dies auch Rückschlüsse auf das Angebot auf der Webseite zu. Speziell die Rubrik "Aktuelles" scheint nicht Grund genug zu sein, um die Webseite in kürzeren Abständen aufzusuchen.

Die Bewertung der Webseite nach dem Schulnotensystem zeigt, dass darüber hinaus vor allem die Aspekte "Seitennavigation" und "Übersichtlichkeit/Benutzerfreundlichkeit" überarbeitungsbedürftig sind.

Bei Betrachtung der Frage zur Begründung des Besuchs der Webseite wird ersichtlich, dass nur sehr wenige Nutzer die Suche nach "Ansprechpartnern und Beratungsangeboten" als Grund angeben. Falls die Webseite als Angebot hierfür genutzt werden soll, sollte das bestehende Angebot verbessert oder alternativ auf entsprechende Quellen im Internet verwiesen werden.

Die Aufschlüsselungen einzelner Fragen nach den Personas erlaubt eine zielgruppenspezifische Analyse der Ergebnisse. Hier sind zum einen die oben angeführten Unterscheidungen einzelner Personas bezüglich der Gründe für einen Besuch der Webseite zu beachten.

Zum anderen sei hier konkret auf die persona-spezifische Bewertung der Inhalte hingewiesen, die in Form einer Durchschnittsnote (Schulnotensystem) verschiedener Kriterien erfolgte. Die Anforderungen an eine Anpassungsseite der Persona W. Wissbegierig scheinen bis dato nicht hinreichend erfüllt zu sein. Aber auch Stefan Strategisch und Willi Wirtschaft haben die Webseite nicht signifikant besser bewertet.

Bezüglich des Verbesserungsbedarfs einzelner Aspekte der Webseite, ist auch die Tatenbank hervorzuheben. Hier deuten die Hinweise der Befragten darauf hin, dass das Grundkonzept dieser Anwendung großen Anklang findet, die Umsetzung jedoch als unzureichend empfunden wird.

5 Tatenbank

5.1 Bewertung der Tatenbank

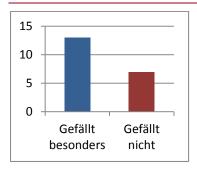


Abbildung 28: Bewertung der Tatenbank (Auszug aus Abbildung 26)

Im Rahmen der Vorstellung der Bewertung einzelner Angebote der Webseite wurde bereits gezeigt, dass, in absoluten Zahlen, die meisten negativen Bewertungen auf die Tatenbank entfallen, sie aber dennoch von der doppelten Anzahl der Befragten positiv bewertet wird. Im Rahmen der offenen Fragen, wurden von den Befragten vor allem schlechte Übersichtlichkeit, schlechte Navigierbarkeit und eine mangelnde Strukturierung als Gründe für eine Unzufriedenheit mit der Tatenbank genannt. Positive Bewertungen heben vor allem die Grundidee einer Tatenbank und den durch sie ermöglichten Überblick über Anpassungsprojekte und -maßnahmen hervor.

Befragt nach Verbesserungsmöglichkeiten für die Tatenbank, äußern die Nutzer vor allem den Wunsch nach einer besseren Übersichtlichkeit, um so Projekte besser und schneller auffinden zu können. Ebenfalls erwähnt wird der Wunsch nach einer Bewertungsmöglichkeit, um die Qualität der eingetragenen Projekte zu verbessern.

5.2 Bekanntheitsgrad der Tatenbank

Dreiviertel der Nutzer der Webseite anpassung.net geben an, die Tatenbank zu kennen. Damit hat sie einen hohen Bekanntheitsgrad unter den Befragten.

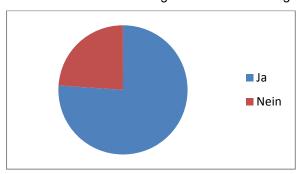


Abbildung 29: Bekanntheitsgrad der Tatenbank unter den Nutzern von anpassung.net (n=46)

Wie in Abbildung 29 zu sehen ist, gibt der weitaus größte Teil der Befragten an, die Tatenbank über die KomPass-Webseite entdeckt zu haben. Mit größerem Abstand folgen "Kollegen", "Sonstiges" und der Wettbewerb "Anpassungspioniere gesucht" als Hinweisgeber. Potential für eine Steigerung des Bekanntheitsgrads der Tatenbank bieten Beiträge in den Medien.

Ähnlich wie bei der Webseite ist die Durchführung einer Suchmaschinenoptimierung für die Tatenbank ratsam, da keiner der Befragten angab, die Tatenbank über eine Suchmaschine entdeckt zu haben. Darüber hinaus sollte die Platzierung von Hinweisbannern auf thematisch verwandten Internetseiten in Betracht gezogen werden.

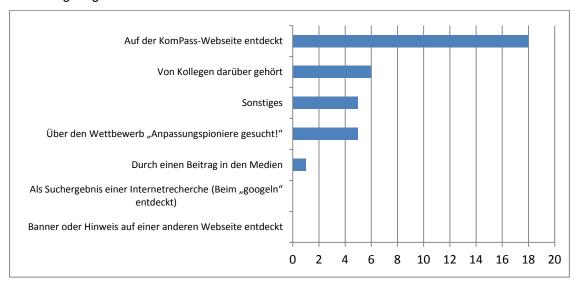


Abbildung 30: Wege über die die Nutzer auf die Tatenbank aufmerksam geworden sind (n=35)

In der Antwortoption "Sonstiges" erwähnen die Befragten, dass sie über den Newsletter auf die Tatenbank aufmerksam geworden sind. Zudem geben Befragte an, über persönlichen Kontakt zu KomPass-Mitarbeitern und über Veranstaltungen von der Tatenbank erfahren zu haben.

Im Kontext der Befragung mit offenen Fragen zur Bekanntheit der Tatenbank wird vorgeschlagen, die Tatenbank auch in englischer Sprache verfügbar zu machen, sie stärker auf themenverwandten Webseiten und in Newslettern zu bewerben und sich an verschiedene Multiplikatoren, wie Verbände, zu wenden.

5.3 Eintrag von Aktivitäten

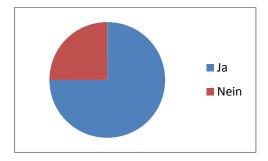


Abbildung 31: Anteil derer, die die Tatenbank kennen und die selbst Einträge in die Tatenbank vornehmen würden (n=32)

Dreiviertel der Befragten, die die Tatenbank kennen, geben an, dass sie eigene Aktivitäten zur Anpassung an Klimaveränderungen in die Tatenbank eintragen würden. Genannte Gründe, Aktivitäten nicht in die Tatenbank einzutragen, beziehen sich vor allem auf einen zu hohen Aufwand und darauf, dass der Nutzen für die eingetragenen Projekte nicht erkennbar ist. Hier sollte bei der Überarbeitung der Tatenbank angesetzt werden.

6 Fazit

6.1 Allgemein

Im allgemeinen Teil dieser Auswertung wurde zunächst ein knappes Profil der Teilnehmer beider Umfragen erstellt. Eine große Mehrheit der Befragten nimmt die Angebote von Webseite und Newsletter vorrangig aufgrund einer beruflichen Beschäftigung mit dem Thema Klimaanpassung wahr. Jeweils etwa ein Drittel der Befragten stammt aus den Bereichen Wissenschaft und Verwaltung. Eine weitere stark vertretene Gruppe stammt aus dem Umfeld von Unternehmen.

6.2 Newsletter

Im Rahmen einer Bewertung der Gestaltung und des Inhalts des Newsletters zeigt sich, dass die Leser den Newsletter insgesamt als gut bis mittel bewerten, der Inhalt aber etwas besser abschneidet als die Gestaltung.

Das größte Interesse der Leser des Newsletter wird dem DAS-Handlungsfeld Küsten- und Meeresschutz" entgegengebracht. Von den Befragten wird jedoch keines der Handlungsfelder als unwichtig erachtet, sodass sie alle bei der Themenwahl für zukünftige KomPass-Newsletter berücksichtigt werden sollten.

Im Vergleich mit anderen Newslettern fällt auf, dass vor allem die häufig genannten, trotz unterschiedlicher Erscheinungsabstände (KLIMZUG – vierteljährlich, CSC – monatlich, DWD – unregelmäßig), deutlich kürzer ausfallen (1-3 Seiten). Sowohl der KLIMZUG-Newsletter als auch der CSC-News-Scan erscheinen im PDF-Format, wohingegen der Newsletter des DWD im HTML-Format verschickt wird. Während im CSC-News-Scan die Themen ähnlich wie beim KomPass-Newsletter als Teaser vorgestellt werden, decken der KLIMZUG- und der DWD-Newsletter eine deutliche geringere Bandbreite an Themen ab und präsentieren diese in längeren Texten. Der einzige Newsletter mit Abbildungen unter den genannten ist der KLIMZUG-Newsletter.

Im Bezug auf die zukünftige Ausrichtung des Newsletters hat sich ergeben, dass die Befragten ein häufigeres Erscheinen (alle 2 Monate) als bisher (alle 3 Monate) wünschen. Der Newsletter sollte künftig weiterhin im PDF-Format erscheinen und ca. 10 Seiten (bisher ca. 20 Seiten) umfassen. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass eher mehr als weniger Themen gewünscht sind und diese in Form von Teasern präsentiert werden sollen. Wie bisher auch, sollte der Newsletter ein Schwerpunktthema beinhalten, dessen Länge jedoch bei einer allgemeinen Kürzung des Newsletters ebenfalls überdacht werden muss. Für die zukünftige Gestaltung des Newsletters wird sowohl ein Hervorheben von Schlüsselwörtern als auch eine starke Strukturierung der Inhalte gewünscht. Außerdem wünschen sich die Befragten, eine, wenn auch dezente, Gestaltung des Newsletters mit Abbildungen.

6.3 Webseite

Mehr als die Hälfte der Nutzer von anpassung.net gelangt über die Webseite des Umweltbundesamtes auf die KomPass-Seite. Mit größerem Abstand folgen als Hinweisgeber Veranstaltungen sowie Tipps von Kollegen und Bekannten. Daher besteht großes Potential für eine Steigerung des Bekanntheitsgrades der Webseite mittels einer Suchmaschinenoptimierung (SEO).

Wie bereits erwähnt ist die Verlinkung zur Webseite insgesamt nicht ausreichend. Hierunter fällt, dass der Aspekt "Klimaanpassung" und somit auch der Link zur Webseite anpassung net deutlicher auf der Webseite des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) platziert

werden könnte, da keiner der Befragten angab, über die Webseite des BMU auf die KomPass-Webseite gelangt zu sein.

Ebenfalls zu erwähnen ist die Möglichkeit, Interessierte mittels Verlinkungen auf themenverwandten Webseiten auf die KomPass-Webseite aufmerksam zu machen. Lediglich ein Befragter gab an, von einer anderen Webseite auf die KomPass-Seite gelangt zu sein.

Die überwiegende Zahl der Befragten nutzt die Angebote der Webseite aus beruflichen Gründen. Lediglich 8 Prozent der Befragten besuchen die Webseite aus privaten Gründen. Bezüglich der Art der Nutzung gaben einige Befragte an, dass diese zeit- und themenabhängig erfolgt.

Von der großen Mehrheit der Nutzer wird die Webseite einmal im Monat besucht. Das lässt darauf schließen, dass beispielsweise die Rubrik "Aktuelles" allem Anschein nach nicht zu einem regelmäßigeren Besuch der Seite verleitet. Ist letzteres gewünscht, sollte eine entsprechende Ausrichtung beziehungsweise Optimierung der Inhalte in Erwägung gezogen werden.

Der am häufigsten genannte Grund für einen Besuch der Webseite ist die Suche nach "Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung", gefolgt von "Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik" und "Projekte[n], die sich mit Klimaanpassung beschäftigen". Der soeben genannte Hauptgrund für einen Besuch der Webseite trifft auf drei der vier Personas zu, lediglich die Persona Willi Wirtschaft weicht von dieser Bewertung ab. Diese Persona sucht primär nach "Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik" und nach "Projekte[n], die sich mit Klimaanpassung beschäftigen". Desweiteren sind "Handlungsempfehlungen und konkrete Handlungsanleitungen" für die Personas Karla Kommunal und Stefan Strategisch deutlich mehr von Interesse, als für die Personas Wiebke Wissbegierig und Willi Wirtschaft. Dagegen werden "Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik" von den Personas W. Wissbegierig und W. Wirtschaft als wichtiger eingestuft, als von den Personas K. Kommunal und S. Strategisch.

Als unwichtigsten der zur Auswahl stehenden Gründe für einen Besuch der Webseite sehen die Befragten die Suche nach "Ansprechpartner[n] und Beratungsangebote[n]". Diesen Aspekt bewerten drei der vier Personas als am wenigsten wichtig. Lediglich die Persona W. Wirtschaft weicht von diesem Bild geringfügig ab. W. Wirtschaft nennt "Informationen zu Fördermaßnahmen des Bundes" als unwichtigsten Grund für einen Besuch der Seite anpassung.net. K. Kommunal bewertet letztgenannten Aspekt ebenfalls als eher unwichtig. Weiteres Potential zur Verbesserung bietet das Angebot von "Klimadaten", da dieses von wenigen Befragten als Grund für einen Besuch der Webseite angegeben wurde.

Die Befragung nach besonders beliebten beziehungsweise unbeliebten Angeboten der Webseite ergibt, dass Fachinformationen am positivsten bewerten werden, gefolgt vom Klimalotsen und der Tatenbank. Auf die Tatenbank entfallen jedoch in absoluten Zahlen auch die meisten negativen Bewertungen. Bei einer genaueren Betrachtung der angegebenen Gründe wird ersichtlich, dass die Nutzer von der Idee der Tatenbank überzeugt sind, jedoch die Umsetzung bemängeln. Die auf der Webseite angebotenen Klimaprojektionen erhalten als einziger Aspekt mehr negative als positive Bewertungen. Als Gründe hierfür wird von den Befragten angegeben, dass andere Seiten Klimaprojektionen deutlich besser, übersichtlicher und qualitativ hochwertiger darstellen.

Bei der Bewertung einzelner Attribute der Webseite mittels des Schulnotensystems schneiden die Aspekte "Geschwindigkeit/Performance" und "Informationsgehalt/-relevanz" am besten ab. Am schlechtesten schneiden die Aspekte "Übersichtlichkeit/Benutzerfreundlichkeit" und "Seitennavigation" ab. Somit besteht großer Verbesserungsbedarf bezüglich des Aufbaus der Seite und der Nutzerführung.

Eine persona-spezifische Betrachtung der Bewertung oben genannter Aspekte ergibt, dass die Persona K. Kommunal die abgefragten Attribute deutlich besser bewertet als die restlichen Persona-Gruppen. W. Wissbegierig vergibt dabei die schlechtesten Noten. Diese Bewertung ist bei einer Ausrichtung auf bestimmte Zielgruppen von besonderer Bedeutung.

6.4 Tatenbank

Mehr als einem Dreiviertel der befragten Nutzer ist die Tatenbank bekannt. Die große Mehrheit dieser Befragten ist über die KomPass-Webseite auf die Tatenbank aufmerksam geworden. Des Weiteren fungieren Tipps von Kollegen als wichtiger Hinweisgeber zur Tatenbank. Ähnlich wie bei der Webseite besteht jedoch Bedarf für eine Suchmaschinenoptimierung (SEO), da keiner der Befragten angab, über eine Suchmaschine auf die Tatenbank aufmerksam geworden zu sein. Gleiches gilt für die Platzierung von Bannern oder Hinweisen auf themenverwandten Webseiten.

Drei Viertel derer, die die Tatenbank kennen, geben an, dass sie selbst Anpassungsprojekte in die Tatenbank eintragen würden. Diejenigen, die das ablehnen, bemängeln vor allem das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Der Aufwand sei sehr hoch, ein Nutzen würde kaum gesehen.

7 Anhang

7.1	Anhang 1: Fragebogen Allgemein
1. 	Sind Sie beruflich mit dem Thema 'Anpassung an den Klimawandel' befasst? Ja Nein
2.	Bitte ordnen Sie Ihre derzeitige berufliche Tätigkeit einer der folgenden Kategorien zu:
	e wählen Sie eine der folgenden Antworten:
	Wissenschaft
	Unternehmen
	Wirtschaftsverband
	Nichtregierungsorganisation, zivilgesellschaftlicher Verein oder Verband
	Kommunalverwaltung
Н	Landesverwaltung
H	Bundesverwaltung
Н	Politik Medien
	Sonstiges:(siehe Anhang 2)
Ш	Consuges(sions / lineing 2)
7.2	Anhang 2: Fragebogen zum Newsletter
1.	Wie intensiv lesen Sie den Newsletter?
٠.	Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:
П	Ich lese jeden oder fast jeden Beitrag.
П	Ich lese viele Beiträge.
	Ich lese einige, wenige Beiträge.
	Ich überfliege das meiste nur.
	Ich lese den Newsletter gar nicht.
2.	Welche anderen Newsletter zum Thema Klimaanpassung lesen Sie, die Sie besonders nützlich finden?
	Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.
П	CSC News Scan
	CSC-Mitteilungen
	Deutscher Wetterdienst (DWD)
	dynaklim (Ruhrgebiet)
	KLIMZUG
	KLIMZUG Nord (Hamburg)
	KLIMZUG Nordhessen
	klimablick (Westmecklenburg)
	UFZ-Helmholtz Andere (Antworten siehe Anhang 2)
\Box	A TINGS TO (ATTEMOTED SIGNE ATTINITY Z)

 3. Wie gefällt Ihnen der KomPass-Newsletter inhaltlich? Gut (1) Mittel (2) Schlecht (3) 											
4. Welche Inhalte des Newsletters interessieren Sie am meisten bzw. würden Sie am meisten interessieren?											
Informationen zu	Stimme zu	Stimme eher zu	Weder noch	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Keine Angabe					
Forschungs- und Projektergebnissen											
Veröffentlichungen											
Projekten der Anpassungspraxis											
Veranstaltungsergebnissen											
politischen Entscheidungen und administrativen Vorgängen											
Vulnerabilitätsanalysen											
Klimaszenarien											
Aktivitäten der Länder											
Aktivitäten des Bundes											
Aktivitäten auf europäischer Ebene											
Terminen											
Kurzinterviews mit Experten											
Anpassungstipps für den Alltag											
FAQ Rubrik (Leserfragen)											
Informationen zum Handlungsfeld	Stimme zu	Stimme eher zu	Weder noch	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Keine Angabe					
Menschliche Gesundheit											
Bauwesen											
Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft, Küsten- und Meeresschutz											
Boden											
Biologische Vielfalt											
Landwirtschaft											

Wald- und Forstwi	rtschaft										
Fischerei											
Energiewirtschaft											
Finanzwirtschaft											
	: 										
Verkehr, Verkehrs											
Industrie und Gew											
Tourismuswirtscha											
Raum-, Regional- Bauleitplanung	una										
Bevölkerungsschu	ıtz										
 Gibt es Inhalte, die Sie gerne stärker vertreten wüssten oder vermissen? (Antworten siehe Anhang 2) Haben Sie sonstige Anmerkungen zu den Inhalten des Newsletters? (Antworten siehe Anhang 2) Wie gefällt Ihnen die Gestaltung des KomPass-Newsletters? Gut (1) Mittel (2) Schlecht (3) Worauf legen Sie bei der Gestaltung eines Newsletters Wert? 											
		_		Ehe							
	Sie bei der Ge Große Bandbreite	staltung eines l Eher mehr Themen	Newsletters Mittlere Anzahl		er	Ein Thema	Keine Angabe				
Anzahl der Themen pro Ausgabe	Große	Eher mehr	Mittlere	Ehe wenig	er						
Themen pro Ausgabe	Große Bandbreite Großer Umfang	Eher mehr Themen	Mittlere Anzahl	Eher wenig Them	er en Ge Un (r	Thema	Angabe				
Themen pro	Große Bandbreite □ Großer Umfang (≥ 20	Eher mehr Themen	Mittlere Anzahl □ Mittlerer Umfang (≈ 10	Eher kleiner	er en Ge Un (r	Thema ringer nfang max.	Angabe				
Themen pro Ausgabe Umfang des Newsletters pro	Große Bandbreite □ Großer Umfang (≥ 20 Seiten)	Eher mehr Themen	Mittlere Anzahl Mittlerer Umfang (≈ 10 Seiten) □	Eher kleiner Umfang	Ge Un (r Dli	ringer nfang max. N A4)	Angabe Keine Angabe				

	Lang, artikelähnlich	Längere Teaser m Verlinkun	it Teas	urze Ü ser mit inkung	Überschriften mit Verlinkung	Keine Angabe				
Länge der Meldungen										
	Stimme zu	Stimme eher zu	Weder noch	Stimme eher nicht zu	Stimme	Keine Angabe				
Starke Strukturierung/Gliederung										
Hervorheben von Schlüsselwörtern (z.B. in fetter Schrift)										
Ein einleitender Artikel zu einem Schwerpunktthema										
einem Schwerpunktthema 9. Haben Sie Anmerkungen oder Vorschläge zur Gestaltung des KomPass-Newsletters? (Antworten siehe Anhang 2) 10. Wie häufig sollte der Newsletter erscheinen? Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten: Monatlich Alle zwei Monate Vierteljährlich (wie bisher) Halbjährlich 11. Bevorzugen Sie ein bestimmtes Newsletter-Format? Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten: pdf html reiner Text (Nur Text) Kein bevorzugtes Format										
12. Würde Ihnen die Mögli des Newsletters Sie ki Bitte wählen Sie eine d Ja Vielleicht Eher nicht Nein	inftig zugesende	et bekommer		zuwählen, '	welche Inhalte/	Themen				
13. Was erwarten Sie von (Antworten siehe Anha		wsletter zum	Thema	,Klimafolge	en und Anpassı	ungʻ?				

7.3	Anhang 3: Fragebogen zur Webseite
1.	Nutzen Sie die Angebote von anpassung.net beruflich oder privat? Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten: Beruflich Privat Beides
	Wie sind Sie auf unsere Seiten aufmerksam geworden? Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten: Über eine Suchmaschine (das Thema "gegooglet") Über uba.de Über bmu.de Von einer anderen Seite verlinkt (Antworten siehe Anhang 2) Über eine Veranstaltung Tipp von einem Kollegen/Bekannten Sonstiges (Antworten siehe Anhang 2)
	Wie häufig besuchen Sie die Seite anpassung.net? Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten: Ich bin zum ersten Mal auf der Seite. Mehrmals in der Woche Etwa 1x in der Woche Etwa 1x im Monat Etwa vierteljährlich Etwa halbjährlich Seltener
	Welche weiteren Klima-Seiten besuchen Sie häufig? Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus. BMU: Klima (www.bmu.de/klima_energie/doc/41060.php) Climate Service Center (www.climate-service-center.de/) Deutscher Wetterdienst (www.dwd.de) KlimaExWoSt: Stadtklimalotse (www.stadtklimalotse.net) KLIMZUG (www.klimzug.de) Regionale Klimabüros (www.klimabuero.de) CIRCLE2 (www.circle-era.eu) EU Commission: Adaptation (www.ec.europa.eu/clima/sites/change) UKCIP (www.ukcip.org.uk) Andere: (Antworten siehe Anhang 2)
5.	Welche Technologien oder neuen Medien nutzen Sie? Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus. RSS feed Mobile Devices (Smartphone / Tablet PC) Social Networks (bspw.: Facebook) Business Networks (bspw.: LinkedIn) Andere: (Antworten siehe Anhang 2)

 6. Aus welchem Grund besuchen Sie unser Webangebot? Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus. Ich suche allgemeine Informationen zum Klimawandel. Ich suche Informationen zu KomPass. Ich suche Fachinformationen zu Klimawandel und Klimaanpassung. Ich suche Klimadaten. Ich suche Handlungsempfehlungen und konkrete Handlungsanleitungen zur Anpassung an den Klimawandel. Ich suche Informationen zur deutschen Klimaanpassungspolitik. Ich suche Informationen zu Fördermaßnahmen des Bundes. Ich suche Projekte, die sich mit Klimaanpassung beschäftigen. Ich suche Ansprechpartner und Beratungsangebote. Sonstige Gründe: (Antworten siehe Anhang 2) 										
7. Bitte bewerten S	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft	Unge- nügend	Keine Angabe			
Informationsgehalt / - relevanz										
Seitennavigation										
Übersichtlichkeit / Benutzerfreundlichke	eit 🗆									
Aktualität										
Geschwindigkeit / Performance										
	einen od en en tegie	er mei	nrere Punkte au vorten siehe An	hang 2)						
Tatenbank Sonstiges:										

10. Welche Angebote wünschen Sie sich, was vermissen Sie?

Gerne können Sie hier auch eine Webseite nennen	, die Sie sowohl	visuell als a	uch bezüglich der
Usability für ein gutes Beispiel halten.			
(Antworten siehe Anhang 2)			

11. Haben Sie weitere Anmerkungen oder Hinweise? (Antworten siehe Anhang 2)

(Antworten siehe Anhang 2)

7.4	Anhang 4: Fragebogen zur Tatenbank
1. 	Kennen Sie auch unsere Tatenbank? Ja Nein
	1. a) Wie sind Sie auf die Tatenbank aufmerksam geworden? Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten: Auf der KomPass-Webseite entdeckt Über den Wettbewerb "Anpassungspioniere gesucht!" Banner oder Hinweis auf einer anderen Webseite entdeckt Von Kollegen darüber gehört Durch einen Beitrag in den Medien Als Suchergebnis einer Internetrecherche (beim "googeln" entdeckt) Sonstiges: (Antworten siehe Anhang 2)
	 b)Haben Sie Anregungen, wie die Nutzung aus Ihrer Sicht verbessert werden kann? Welche weiteren Funktionen oder Informationen zu den Maßnahmen wünschen Sie sich? (Antworten siehe Anhang 2)
2.	Wenn Sie selbst bereits Aktivitäten zur Anpassung an Klimaveränderungen durchgeführt haben würden Sie diese in die Tatenbank eintragen? Ja
	Nein. Begründung (Antworten siehe Anhang 2)
	 a) Warum würden Sie selber durchgeführte Aktivitäten zur Anpassung an Klimaveränderungen nicht in dieTatenbank eintragen? (Antworten siehe Anhang 2)
3.	Gibt es andere Quellen – online oder offline – bei denen Sie sich zu bereits umgesetzten Anpassungsmaßnahmen informieren? (Antworten siehe Anhang 2)
4.	Haben Sie Anregungen oder Ideen, wie die Bekanntheit der Tatenbank gesteigert und sie potentiellen Nutzern leichter zugänglich gemacht werden kann?

7.5 Anhang 5: Antworten auf offene Fragen – Allgemein

2. Bitte ordnen Sie Ihre derzeitige berufliche Tätigkeit einer der folgenden Kategorien zu:

Sonstiges:

- Planungsbüro
- Verein
- Politische Bildung
- Stadterneuerung
- Das Thema tangiert meine Arbeit und macht nicht an der Stadtgrenze halt!
- Universität

7.6 Anhang 6: Antworten auf offene Fragen – Newsletter

2. Welche anderen Newsletter zum Thema Klimaanpassung lesen Sie, die Sie besonders nützlich finden?

Andere:

- BalticClimate
- ExWoSt
- nordwest2050
- PIK
- INKA-BB (Brandenburg-Berlin)
- GIZ-Newsletter Adapt to Climate Change
- Climate Change Info Mailing List (climate-I)
- BMVBS, ARL, bdla usw.
- BUND Regenwald campact Umweltinstitut UBA Presse UBA aktuell attac
- Newsletter Klimawandelanpassung Österreich
- Adaptation Scotland
- INKA BB Newsletter
- RADOST-Newsletter
- climate l

5. Gibt es Inhalte, die Sie gerne stärker vertreten wüssten oder vermissen?

- Regionalplanung
- Bisher werden nur wenige Aktivitäten anderer Länder in dem Newsletter behandelt. Gerade der Blick in das europäische Ausland kann aber wichtige Erkenntnisse auch für den deutschen Kontext liefern.
- Infos zum Selbsthandeln, Best-Practice in genannten Bereichen, interdisziplinäres Denken
- case studies und best practice Beispiele
- Verkehr, Verkehrsinfrastruktur --> ÖPNV
- Behinderte Menschen und Umwelt und Klimawandel
- mehr Praxis
- Finanz und Nachhaltigkeit in Bezug der verschiedene Ergebnissen der Projekten
- Gesellschaftliche Aspekte bei den Lösungsstrategien, Suffizienz
- Bauleitplanerische Aspekte
- Entwicklung / Normierung von Standards im Bereich Klimaschutz und insbes. Anpassung an den Klimawandel; Nützlich wären auch etwas mehr Abbildungen bei den Kurzberichten (Fotos, Grafiken, Diagramme etc.) zur Verwendung in Lehre und Forschung
- Erfolgreiche Beispiele
- Infos zum Indikatorenprojekt der DAS
- Stellenwert der Energieeinsparung regional

- Forschungsergebnisse Bund
- Veränderungen/Auswirkungen von Extremereignissen Verknüpfung klimatischer Veränderungen mit gesellschaftlichen Prozessen
- Die Wirkungen des Klimawandels können ziemlich komplex sein. Inwieweit das zutrifft bzw. welche möglichen Wirkungen einen interessieren, hängt von den natürlichen Rahmenbedingungen und der Nutzung des Landschaftsraums ab, mit dem man sich befasst. Ich finde besonders einige Veröffentlichungen gut, die auf die ich sonst nicht aufmerksam geworden wäre, die aber für die Lausitz von Bedeutung sind. Generell würden mich regionale Betrachtungen zum Klima für die Lausitz interessieren, weil hier einmal unter dem Aspekt Klima Wirkungszusammenhänge etwas großräumiger betrachtet werden, die sonst meist nicht diskutiert oder aus Kostengründen verdrängt werden. So gibt es meines Wissens nach für die Lausitz oder die Teileinzugsgebiete von Spree und Schwarzer Elster bisher auch keinen PIK Report. das wäre nämlich ein hochinteressantes Thema
- Internat. Bevölkerungsschutz, Austausch, Evaluierung, Praxisbeispiele
- Kommunikation Technologietransfer
- Info zu Netzwerken, zu interdisziplinärer und intersektoraler Kooperationen, zum Thema integrierter Klimapolitik (Mitigation+Adaptation)
- Küstenschutz
- · Nein, das Spektrum ist eigentlich sehr gut und informativ

6. Haben Sie sonstige Anmerkungen zu den Inhalten des Newsletters?

- eigentlich wäre mir ein RSS-Feed lieber.
- Bitte den Newsletter Barriere-frei gestalten nach BITV 2.0
- eine stärkere inhaltliche Gliederung wäre gut, da der Newsletter sehr umfangreich ist
- · mehr eigene Inhalte
- könnte kompakter sein
- Reagieren und kommentieren auf politische Ereignisse und Tendenzen
- Bisher bereits sehr informativ und gleichzeitig angenehm kompakt; inhaltlich kaum Änderungsbedarf
- Die Chancen durch Innovationen in der Anpassung an den Klimawandel sollten verstärkt Thema werden
- Ich habe den Newsletter schon DREI MAL versucht zu bestellen, erst beim dritten Mal hat es endlich geklappt, die Einladung zu dieser Umfrage ist das erste, was ich von Ihnen erhalte. Vielleicht sollten Sie an der technischen Umsetzung auch arbeiten.
- zu dick, nicht alles aufnehmen sondern auswählen
- Wenn ich in einem Beitrag einen Link hin zu weiteren Informationen anklicke und wieder auf den zurück-Button klicke, lande ich häufig wieder ganz am Anfang vom Newsletter, so dass ich die Stelle, an der ich zuletzt am Lesen war, erst wieder suchen muss
- Wie sieht die Kooperation zwischen Politik und Wissenschaft aus? Inwieweit sollen wissenschaftliche Ergebnisse auf allen Ebenen der DAS implementiert werden?
- Einige Ihrer zusammenfassenden Artikel sind englischsprachig. Wenn der Link zu den weiterführenden Informationen auf eine englischsprachige Quelle verweist, ist dies natürlich nur logisch. Aber ggf. haben Sie die Möglichkeit, Ihren zusammenfassenden Artikel im Newsletter ins Deutsche zu übersetzen das würde die Informationseinholung erleichtern
- Mich interessiert Ihr Newsletter hauptsächlich im Zusammenhang mit dem Landschaftswasserhaushalt in unserer Region und der hört nicht an der Stadtgrenze auf, weshalb man immer über den "Tellerrand" schauen muss. Dass man hier schon über Ergebnisse von "Projekten" berichten kann, glaube ich eher weniger, dazu sind die Untersuchungszeiträume zu kurz, abgesehen von Untersuchungen, denen längere Zeitreihen als Datengrundlage dienen.
- Warum wird überhaupt die Notwendigkeit gesehen den NL zu verändern? Der bisherige Aufbau ist logisch und es kommt auf die Informationen an. Eine deutlichere Strukturierung nach lokal, regional, national und international (z.B. bzgl. Anpassungsaktivitäten, Projekten u.a.m.) wäre u.U. wünschenswert.
- Nein. Der Aufbau ist klar und sehr gut gegliedert
- Kürzer halten

9. Haben Sie Anmerkungen oder Vorschläge zur Gestaltung des KomPass-Newsletters?

- Inhaltsstark aber relativ unübersichtlich und sehr lang: Vielleicht stärker strukturieren und ehr häufigere, kleinere Ausgaben als seltene große (nur Wunsch - ob sich das organisatorisch realisieren lässt, weiß ich natürlich nicht)
- bislang zu lang und gefühlt unstrukturiert einfach zu viel zum Lesen
- nein
- Barriere freie Gestaltung des Newsletters nach BITV 2.0 und leichte Sprache
- Anzahl der Themen und maximaler Umfang hängen für mich von der Gliederung ab: Bei einer guten Gliederung darf der Newsletter auch sehr umfangreich sein und viele Themen abdecken.
- Themenfelder farblich kennzeichnen
- Lieber häufiger den Newsletter versenden und dann den Newsletter jeweils kürzer.
- Kurzer Themenüberblick am Anfang mit Link zu den jeweiligen Details im NL
- kann ich noch nichts zu sagen, da ich immer noch nicht in den Genuss kam einen zu erhalten, trotz Anmeldung. Wie oft erscheint der überhaupt?
- Ist in seiner jetzigen Form (Gestaltung, Umfang und Veröffentlichungszyklus) optimal.
- · Macht weiter, wie bisher!
- · Sehe keinen Änderungsbedarf.

13. Was erwarten Sie von einem guten Newsletter zum Thema ,Klimafolgen und Anpassung'?

- Außer die aus meiner Sicht etwas zu seltene Versendung, dann zu umfangreich, erfüllt der Newsletter, wie ich ihn kenne, voll und ganz meine Erwartungen! Danke!!!
- · Ergebnissen von den neusten Studien, Projekten usw.
- Aktualität Querschnittsbezug
- aktuelle Nachrichten rechtzeitig Veranstaltungstermine eine gute Recherche Hintergründe zu Projekten
- Aktualität, Blicke über den Wissenschafts-Tellerrand, Interviews, Literaturhinweise
- aut lesbar
- hohen Praxisbezug (Beispiele) transparente Darstellung von Strategien zu einzelnen Handlungsfeldern
- Best practices und Projekte
- Informationen für die Praxis
- Ich bin sehr zufrieden. Termine frühzeitig ankündigen und auf Publikationen hinweisen sind aus meiner Sicht die Wichtigsten Features!
- Einen Überblick der derzeitigen Aktivitäten rund um das Thema Anpassung.
- aktuell, interdisziplinär, Hintergründe, Erfolge, Best-Practice
- breite, aktuelle Informationen (deswegen auch monatlicher Newsletter, um Aktualität zu gewährleisten)
- Information und Anregung zur Recherche
- Gute Analysen Konkrete Vorschläge und Beispiele für Umsetzung
- Hohe Aktualität und wissenschaftliches Niveau mit Beiträgen aus Forschung und Praxis
- Die wichtigsten neuesten Erkenntnisse
- Dass er mich regelmäßig über die aktuellen Aktivitäten im Rahmen der DAS und des APA informiert, der Schwesterprogramme in der EU, der Aktivitäten von Bund und Ländern und der Forschungsergebnisse zu dem Thema. Regelmäßig
- in wenigen Minuten einen Überblick über die wesentlichen Inhalte und Thesen zu haben sowie die Möglichkeit, einzelne Themen zu vertiefen
- Informationen zu wie sehen regionale Folgen aus, wie und wo kann oder soll angepasst werden, welchen Teil leistet die Wissenschaft oder soll die Wissenschaft überhaupt leisten
- Aufgaben kommunal hervorheben
- hoher Informationsgehalt (möglichst konkrete Infos), Übersichtlichkeit
- Ggf. auch mal Praxisbeispiele nicht "nur" Informationen zu Programmen und wissenschaftlichen Untersuchungen.
- Verknüpfung klimatischer und gesellschaftlicher Aspekte Ausgewogene Berücksichtigung ökologischer und gesellschaftlicher Aspekte/Bedeutungen

- Ein breite Informationsspektrum mit der Darstellung neuer Erkenntnisse und Regelungen und ggf. weiterführenden Links für denjenigen, den ein Thema besonders interessiert. Hinweise auf Veranstaltungen sind gut, aber wenn kein Geld da ist, um diese auch wahrzunehmen ist das natürlich weniger schön.
- · weniger Fixierung auf best practice, mehr Darstellung von Problemen/Problemlösung
- breite Information über den Stand der neuesten Ergebnisse zum Thema sowie Vorstellung guter Lösungswege (best Praxis)für die eigene Arbeit (Landschafts- und Umweltplanungen).
- eine umfassende Information quer über alle Sektoren und Handlungsebenen, der Blick über die Grenzen, Schwerpunktsetzungen.

7.7 Anhang 7: Antworten auf offene Fragen – Webseite

2. Wie sind Sie auf unsere Seiten aufmerksam geworden?

Von anderen Seiten verlinkt:

• ich bekomme immer einen Newsletter mit neuen Informationen vom UBA. Die Nutzung des Klima-Kompass erfolgt zeit- und themenabhängig. Wenn mich etwas interessiert, was meine Arbeit oder meine Region tangiert, dann schaue ich natürlich genauer nach. deswegen kann man die Frage 3 so auch nicht beantworten. - eher aperiodisch-

Sonstiges:

- ich weiß nicht mehr, wie ich dazu kam. In einer NGO-Sitzung hatten wir besprochen, uns mit dem Thema Klimafolgen zu befassen, insb. wg. Bezug zur Entwicklungszusammenarbeit. Ich hab gesucht und den NL gefunden...
- Kollegen
- · kann mich nicht mehr erinnern

4. Welche weiteren Klima-Seiten besuchen Sie häufig?

Andere:

- Klimanavigator
- www.klima-und-raum.org
- AGU Blog, EGU Blog
- Wetter24
- WI, PIK, IPCC
- KLIMZUG Nord
- PIK-Potsdam
- unterschiedlich, aber Danke für die Anregung

5. Welche Technologien oder neuen Medien nutzen Sie?

Andere:

 eher keine oder nur themengebundene wie z. B. zum Thema Erneuerbare Energien oder Nachhaltigkeit

6. Aus welchem Grund besuchen Sie unser Webangebot?

Sonstige Gründe:-----

8. Was gefällt Ihnen besonders und warum?

Fachinformationen

- Kommt auf die Inhalte an. Wenn Themen unsere Region oder hier vorhandene vergleichbare Probleme aufgreifen oder tangieren bzw. mit Links zu Fachzeitschriften illustrieren, dann kann man etwas lernen und auch wieder anwenden
- im beruflichen Kontext wichtig

- präzise, komprimiert, informativ
- In kompakter Form werden wesentliche Fachinhalte geboten.
- Kompakt-kompetente Zusammenstellung mit Hintergrundinfos.
- übersichtlich verlinkt
- Newsletter als Quelle aktueller fachlicher Einschätzungen und Kurzinformation, wo man keine ganze Studie oder längere Artikel lesen möchte

Klimaprojektionen

• Klimaprojektionen können interessant sein, aber ich glaube nicht so sehr an ihre Zuverlässigkeit, weil räumliche oder zeitliche Schwellenwerte für bestimmte Reaktionen in der Natur uns kaum bekannt sind (siehe Ozonproblematik oder CO2-Konzentration).

<u>Anpassungsstrategien</u>

- · im beruflichen Kontext wichtig
- präzise, komprimiert, informativ
- Interesse an Anpassungsstrategie fachlich begründet (raumplanerisches Interesse / Wasserrückhalt)
- Liefert Ansätze für meine Arbeit.

Projektkatalog

- Für Projekte sind die Zeiträume der Datengrundlagen meist zu kurz. Das kann genauso gut für die Zuverlässigkeit von Projektionen gelten. Trotzdem ist es gut auch konkrete Projekte bekannt zu machen, das spornt zur Nachnutzung an.
- Der Projektkatalog bietet einen guten Überblick über relevante Forschungsaktivitäten.
- Kompakt-kompetente Zusammenstellung mit Hintergrundinfos.
- Projekte veranschaulichen die Anpassung an den Klimawandel
- Gute Listung und Übersicht für weitere Recherchen, wenn auch teils veraltet

Klimalotse

- präzise, komprimiert, informativ
- Klimalotse sowohl informativ als auch hilfreich zur Anpassung
- wirklich gelungen, gerade für "Einsteiger" ins Thema oder Unternehmen
- Systematische Hilfestellung und gute Beispiele
- · Anschaulich und angewandte Tipps zur Anpassung.

Tatenbank

- · präzise, komprimiert, informativ
- Insbesondere die Tatenbank bietet einen guten und stetig wachsenden Überblick über umgesetzte bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen.
- Projekte veranschaulichen die Anpassung an den Klimawandel
- Systematische Hilfestellung und gute Beispiele

Sonstiges

- Gute Terminübersicht!
- Die Webseite ist beinhaltet ein großes Informationsangebot, viele Fachbeiträge und dafür eine recht übersichtliche Gestaltung.

Nicht zuzuordnen

- Es ist abhängig von der beruflichen und persönlichen Interessen
- · Zugriff auf wichtige Dokumente
- · Das entspricht meinen beruflichen Tätigkeitsfelder
- Interessante Projekte und Ideen.
- Von einer reinen Überblicksseite hat sich die Webseite mit der Tatenbank und dem Klimalotsen zu einem nützlichen Entscheidungsunterstützungstool entwickelt.
- Für meine Tätigkeit in den einzelnen Gremien ist diese Möglichkeit der Information sehr zielführend.
- beinhaltet Informationen, die am ehesten in meinem Aufgabenbereich liegen
- Klimaprojektionen können interessant sein, aber ich glaube nicht so sehr an ihre Zuverlässigkeit, weil räumliche oder zeitliche Schwellenwerte für bestimmte Reaktionen in der Natur uns kaum bekannt sind (siehe Ozonproblematik oder CO2-Konzentration).

9. Was gefällt Ihnen nicht? Warum gefällt es Ihnen nicht?

Fachinformationen

- zu wenig Substanz in den Informationen, mehr Links zu den Instituten / Projekten, oft nicht aktuell
- zu fachlich

Klimaprojektionen

- Klimaprojektionen werden auf anderen Seiten besser erläutert. (Klimabüros, DWD)
- für mit Projektionen nicht vertraute schwierig damit zu arbeiten
- Es gibt sehr viel bessere Angebote die auch übersichtlicher und qualitativ hochwertiger sind im Netz
- · keine aktuelle regionale gefunden.

Projektkatalog

- zu unstrukturiert
- · sehr unübersichtlich

Klimalotse

• gibt einige wichtige Hinweise, bildet insgesamt den Anpassungsprozess aber nur unzureichend ab und wirft mehr methodische Fragen auf, als dass er wirklich einen Lösungsansätze darstellt

Tatenbank

- · nicht gut navigierbar, komische Einträge
- zu unstrukturiert
- sehr unübersichtlich
- Unübersichtlich

Sonstiges

- ich finde den Auftritt unübersichtlich, der Nutzwert der Inhalte ist nicht frühzeitig genüg erkennbar
- Mir gefällt derzeit nicht, dass man sich durch verschiedene Internetplattformen zur Gesamtthematik klicken und suchen muss. Hier wäre eine zentrale Plattform aller beteiligten Bundes- und Landesbehörden viel zielführender.

Nicht zuzuordnen

• Es ist abhängig von der beruflichen und persönlichen Interessen

10. Welche Angebote wünschen Sie sich, was vermissen Sie?

- Projekt-Idee auszutauschen
- mehr Aussagen zu den Chancen und Risiken des Klimawandels für den Bereich Mobilität/Verkehr
- klarere Struktur, was bedient werden soll: interessierte Öffentlichkeit, Politik und Planung, Privatwirtschaft, Wissenschaft - das geht im Moment alles kreuz und quer. Bsp.: http://www.adaptationscotland.org.uk oder http://ukclimateprojections.defra.gov.uk
- Forschungsergebnisse
- Mehr über Modellierung des Wasserhaushalts auf regionaler Ebene. Konkrete Hinweise zur Berechnung der Verdunstung von Seen mit unterschiedlichen limnologischen Verhältnissen und von Ökosystemen auf grundwasserbestimmten Böden
- http://www.trend-update.de/euro-szenarios/
- natürlich eine unkomplizierte, mit einer räumlichen Auswahlfunktion versehene Klimadatenbereitstellung
- Eine gemeinsame Plattform der Bundes- und Landesbehörden, bzw. ein gemeinsames Intro analog zur Seite www.bevoelkerungsschutz-portal.de
- regelmäßigere Aktualisierung der Fachinformationen

11. Haben Sie weitere Anmerkungen oder Hinweise?

- Tolle Seite
- noch schwer. Die Aufteilung nach Handlungsfeldern der DAS macht es vor allem schwer auch übergreifende Themen etc. zu finden. Meistens nutze ich die Suchfunktion, da die Navigation mittels des Seitenmenüs nicht ausreichend ist. Die meisten Informationen findet man in den News, da ältere Ergebnisse/Informationen in der Masse der Informationen untergehen.

- entscheiden, für wen Informationen dargestellt werden sollen und dann Schwerpunkte setzten. Es muss nicht die sprichwörtliche eierlegende Wollmilchsau werden. Wobei mich persönlich am meisten die wissenschaftlichen und administrativen Informationen interessieren.
- · Verlinkung mit den BL und kontinuierlich aktuelle Einspeisung von Infos aus den BL
- Eine eigene Rubrik Veranstaltungen wo alle Infos (Programm, Präsentationen, Ergebnisse) übersichtlich abrufbar sind. Eine Rubrik Newsletter mit Archiv
- · Navigation könnte etwas klarer sein
- manchmal hört sich die Webseite exklusiv an. das ist abschreckend

7.8 Anhang 8: Antworten auf offene Fragen – Tatenbank

1. a) Wie sind Sie auf die Tatenbank aufmerksam geworden?

Sonstiaes:

- · persönlich von KomPass-Mitarbeiter
- Veranstaltung
- · Mal im Newsletter gesehen, kennen ist zu viel gesagt

1. b) Haben Sie Anregungen, wie die Nutzung aus Ihrer Sicht verbessert werden kann?

- Einführung von Unterrubriken/Kategorien, nicht nur eine Stichwortsuche
- die Suchfunktion müsste besser integriert sein und die Kategorien in einer Übersicht darstellen
- Die dargestellten Projekte müssten noch besser auf jeweils andere lokale Kontexte übertragbar sein. Es fehlt insgesamt noch an einem ausreichenden Bewertungsprofil das auch eine Priorisierung von Maßnahmen zulässt. Dazu müssten die einzelnen Maßnahmen auch anhand von definierten Kriterien hinsichtlich der Wirkung evaluiert werden, zu mindestens einige.
- · interessantere Projekte
- Zusätzliche Karte von D, die die 'Taten' lokalisiert und damit auch regional schnell identifizieren lässt
- zu tief in der Navigation, zu verstreut daher unübersichtlich

2. Wenn Sie selbst bereits Aktivitäten zur Anpassung an Klimaveränderungen durchgeführt haben, würden Sie diese in die Tatenbank eintragen?

- Bequemlichkeit
- zu aufwendig für unklaren Nutzen
- Bisher ist die Tatenbank eher für kommunale Akteure gedacht. Ich beschäftige mich vor allem mit der Entwicklung von Maßnahmen und Konzepten
- Sichtbarkeit ist sehr gering. nutzen für andere ebenfalls. Mehrwert für das eigene Projekt ist nicht erkennbar.
- · zu wenig zielgerichtet
- lohnt sich nicht
- Weil mir der Aufwand für kleinere regionale Projekte als reiner Ehrenamtlicher einfach zu viel ist.

3. Gibt es andere Quellen – online oder offline – bei denen Sie sich zu bereits umgesetzten Anpassungsmaßnahmen informieren?

- KuK (Klimawandel und Kommunen)
- Seminare DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft): KA
- Literaturrecherche, Kolloquien
- KLIMZUG
- Interreg-Seiten, HELKOM
- Es gibt zahlreiche Anpassungsstrategien im europäischen Raum die ich begutachte und daraus Empfehlungen erarbeite, sowohl online als auch offline.
- KLIMZUG Verbundprojekte

- ja, diverse Angebote im Zusammenhang mit Forschungsprogrammen wie KLIMZUG, KlimaMORO, KlimaExWoSt
- · Diskussionsforen, Workshops, Forschungsprojekte
- Newsletter
- Climate Fund IKI
- www.klimzug.de
- KLIMZUG, Stadtklimalotse
- NAPA's

4. Haben Sie Anregungen oder Ideen, wie die Bekanntheit der Tatenbank gesteigert und sie potentiellen Nutzern leichter zugänglich gemacht werden kann?

- Die Tatenbank könnte auch international besser wahrgenommen werden, wenn sie alternativ auch in Englisch verfügbar ist.
- an Multiplikatoren wenden, z.B. Berufsverbände, BDLA, BDI usw.
- Sollte noch stärker beworben werden, auf allen Ebenen, da der Input von Externen abhängig ist. Sie ist eine einzigartige Quelle. Es sollte für den Einbringer eine win-win-Situation sein, sein Produkt dort eingestellt zu haben.
- Werbung? Verlinkungen? das Übliche halt
- weitere Verlinkungen auf themenverwandten Websites

Auswertung der Umfrage zu anpassung.net und zum KomPass-Newsletter 2012

© 2012 adelphi

adelphi

5.6 Anhang 6: Matrix zur Bewertung der Inhalte der alten KomPass-Webseite

Tabelle 5: Matrix für die Bewertung der Inhalte von www.anpassung.net und ihrem Überarbeitungsbedarf

		a ,	Thematisch relevant für						bo	Sur	iffe,	For-	_				rmulie- igsvor- en Ab-		
Abschnitt	Link	Überschrift Webseite	Schlagworte	Wiebke Wissbegierig	Willi Wirtschaft	Karla Kommunal	Stefan Strategisch	die Übersetzung ins Englische	Detaillierungsgrad	Aktualität	grafische Darstellung	sprachliche Darstellung	Menge der Fachbegriffe, Fachsprache	Zielgruppengerechte Formulierung	sonstiger Kommentar	zitierte Studien	Links	Download Bereich	Anmerkungen zur Formulie rung, Umformulierungsvor- schläge (bei einzelnen Ab- schnitten)

Bewertungen wurden anhand der folgenden Skala vorgenommen:

0 = nicht vorhanden/nicht notwendig

1 = wenig/schlecht/wenig notwendig

2 = mittel/notwendig

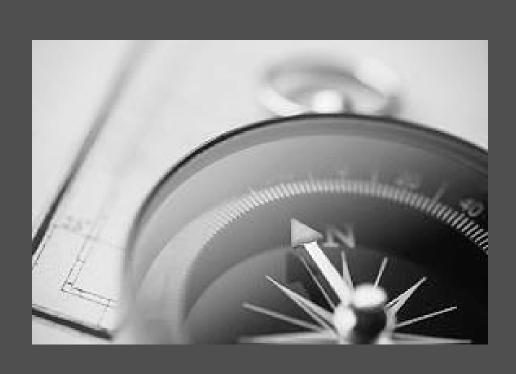
3 = viel/gut/hohe Notwendigkeit

Information,	Kommunikation u	nd Kooperation im	Rahmen der Deut	schen Anpassungs	sstrategie an den I	Klimawandel

Anhang 7: Glossar für den neuen Webauftritt von KomPass

5.7





Glossar für den neuen Webauftritt von KomPass

Glossar

Inhalt

Adaptation	5
Aerosole	5
Anpassung	5
Anpassungsfähigkeit	5
Anpassungskapazität	5
Anpassungsmaßnahme	5
Anpassungsstrategie	6
Anthropogen	6
Atmosphäre	6
Biodiversität	6
Biologische Vielfalt	6
Biomasse	6
Bodenfeuchte	7
Bodenfunktion	7
Bodentemperatur	7
CO ₂	7
Downscaling	7
Dürre	7
Dynamische Regionalmodelle	8
Eistag	8
Emission	8
Emissionsszenario	8
Empfindlichkeit	8
Ensemble-Analysen	9
Entwicklungspfad	9
Erosion	9
Eutrophierung	9
Evaporation	9
Evapotranspiration	10
Exposition	10
Externe Effekte	10
Extremereignis	10
Extremes Wetterereignis	10
Extremniederschlag	10
Feinstaub	11
Frosttag	11

Gewässergüte	11
Globale Durchschnittstemperatur	11
Globale Erwärmung	11
Grundwasserneubildung	12
Hitzeinsel	12
Hitzesommer	12
Hitzestress	12
Hitzewelle	12
Immission	13
Indikator	13
Integrated Assessment Models (IAM)	13
IPCC	13
Klima	14
Klima(ver)änderung	14
Klimaelemente	14
Klimafaktoren	14
Klimafolgen	15
Klimafolgenmanagement	15
Klimamodell	15
Klimaprognose	15
Klimaprojektion	16
Klimarisiko	16
Klimaschutz	16
Klimaschwankungen	16
Klimasignal	16
Klimasimulation	17
Klimasystem	17
Klimaszenario	17
Klimavariabilität	17
Klimavariable	17
Klimawandel	18
Klimawirkung	18
Kohlendioxid (CO ₂)	18
Kohlenstoffkreislauf	18
Konzentrationsszenario	18
Landnutzung	19
Landnutzungsänderung	19

Low-regret-Maßnahmen	19
Mainstreaming	19
Meeresoberflächentemperatur	19
Metadaten	20
Mitigation	20
Multi-Modell-Ensembles	20
Nachhaltigkeit	20
No-regret-Maßnahmen	20
Ökosystem	21
Permafrost	21
pH-Wert	21
Positive Nebeneffekte	21
Prognose	21
Projektion	22
Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC)	22
Regionales Klimamodell (RCM)	22
Regionalmodelle	22
Representative Concentration Pathways (RCPs)	23
Resilienz	23
Sensitivität	23
SRES-Szenarien	23
Stakeholder	23
Starkregen	23
Statistische Regionalmodelle	24
Sturmflut	24
Sturzflut	24
Szenario	24
Treibhauseffekt	24
Treibhausgas	25
Trend	25
Trockenstress	25
Unsicherheit	25
Vegetationsperiode	25
Vektor	26
Verdunstung	26
Verletzlichkeit	26
Verwundharkeit	26

Literaturverzeichnis	29
Witterung	28
Wirkmodell	28
Win-Win-Maßnahmen	28
Wetterlage	28
Wetter	28
Wasserbilanz, klimatische	27
Wärmeinsel	27
Vulnerabilitätsbewertung	27
Vulnerabilitätsanalyse	27
Vulnerabilität	27
Vorhersage	26

Adaptation

Siehe Anpassung

Aerosole

Bestandteile von Beimengungen der <u>Atmosphäre</u>. Sie beeinflussen Strahlungsprozesse in der Atmosphäre sowie Wolken- und Niederschlagsbildung. Neben den natürlichen Aerosolen gibt es auch künstlich erzeugte Aerosole, die Schäden an der Natur und der Gesundheit verursachen, zum Beispiel der Ruß aus Abgasen.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Anpassung

Initiativen und Maßnahmen, um die <u>Empfindlichkeit</u> natürlicher und menschlicher Systeme gegenüber tatsächlichen oder erwarteten Auswirkungen des <u>Klimawandels</u> zu verringern. Es können verschiedene Arten von Anpassungen unterschieden werden, darunter vorausschauende und reaktive, private und öffentliche, autonome und geplante Maßnahmen.

Nach: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Anpassungsfähigkeit

Siehe Anpassungskapazität

Anpassungskapazität

Die Fähigkeiten, Ressourcen oder institutionellen Kapazitäten von Systemen, Organisationen oder (einzelnen) Akteuren sich an veränderte oder sich künftig verändernde Klimabedingungen und deren mögliche Folgen anzupassen, wirksame <u>Anpassungsmaßnahmen</u> zu ergreifen und damit die <u>Vulnerabilität</u> zu reduzieren.

Quelle: <u>Bundesregierung (2011)</u>: <u>Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel</u>

Anpassungsmaßnahme

Konkrete Einzelmaßnahme zur Erhöhung der <u>Resilienz</u> oder Reduzierung der <u>Vulnerabilität</u> gegenüber beobachteten oder erwarteten <u>Klimaänderungen</u>.

Nach: UKCIP (2014): Glossary

Anpassungsstrategie

In Bezug auf den <u>Klimawandel</u> sind Anpassungsstrategien langfristig angelegte Konzepte oder Verhaltensweisen einschließlich der zu ihrer Umsetzung eingesetzten Instrumente und Maßnahmen, um Nachteile von tatsächlichen oder erwarteten <u>Klimaveränderungen</u> und deren Folgen zu mindern sowie Vorteile zu nutzen.

Nach: ARL (2013): Glossar Klimawandel und Raumentwicklung

Anthropogen

(bereits im UBA-Glossar vorhanden)

Atmosphäre

Die gasförmige Hülle, welche die Erde umgibt. Die trockene Atmosphäre besteht fast gänzlich aus Stickstoff (78,1 Volumenprozent) und Sauerstoff (20.9 Volumenprozent), zusammen mit einer Anzahl von Spurengasen und strahlungsaktiven <u>Treibhausgasen</u> wie <u>Kohlendioxid</u> (0,035 Volumenprozent) und Ozon. Zusätzlich enthält die Atmosphäre das Treibhausgas Wasserdampf, dessen Menge stark schwankt, und <u>Aerosole</u>.

Nach: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Biodiversität

Siehe Biogische Vielfalt

Biologische Vielfalt

Auch Biodiversität; umfasst drei Bereiche: die Vielfalt von Ökosystemen, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb einer Art.

Quelle: BMU (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie

Biomasse

Beinhaltet die gesamte organische Substanz, die durch Pflanzen und Tiere anfällt oder erzeugt wird. Wenn es um den Einsatz von Biomasse zur Energieerzeugung geht, unterscheidet man zwischen nachwachsenden Rohstoffen (Energiepflanzen wie Raps, Mais oder Getreide) sowie organischen Reststoffen und Abfällen. Biomasse liefert Energie etwa in Form von Wärme (überwiegend Holz, einschließlich Holzpellets), Strom (zum Beispiel Biogas) oder Kraftstoff (zum Beispiel Biodiesel).

Nach: BMU (2013): Energiewende A-Z

Bodenfeuchte

Die Bodenfeuchte bezeichnet den Wassergehalt der oberen Bodenschicht (0 bis 2 Meter). Die Bodenfeuchte spielt bei allen Wachstumsvorgängen der Pflanzen eine entscheidende Rolle und ist in starkem Maße von der <u>Witterung</u> (Niederschlag, <u>Verdunstung</u>, Strahlung, Temperatur und Wind) abhängig.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Bodenfunktion

Leistung des Bodens als Teil von <u>Ökosystemen</u> für Mensch und Umwelt aufgrund seiner Eigenschaften, zum Beispiel Biotop-, Produktions-, Transformations-, Filter-, Puffer- und Archivfunktion.

Quelle: GD NRW (2014): Bodenkundliches Glossar

Bodentemperatur

Die Bodentemperatur ist die Temperatur in verschiedenen Bodentiefen unterhalb der Bodenoberfläche. Sie wird beeinflusst von im Boden ablaufenden chemischen, physikalischen und biologischen Reaktionen. Entscheidenden Einfluss auf die Bodentemperatur haben die Vegetation auf dem Boden, die Strahlungsenergie, Niederschläge und Verdunstungsprozesse.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

CO₂

Siehe Kohlendioxid

Downscaling

Der Prozess der Umwandlung von grob skalierten räumlichen Modell-Ausgaben in eine feiner aufgelöste Skalierung.

Nach: UKCIP (2014): Glossary

Dürre

In allgemeinen Worten ist eine Dürre eine "verlängerte Absenz von oder ein markanter Mangel an Niederschlägen", ein "Mangel, der zu Wasserknappheit für gewisse Aktivitäten oder gewisse Gruppen führt", oder ein "genügend langer Zeitabschnitt von außerordentlich trockenem Wetter, so dass der Niederschlagsmangel ein ernsthaftes hydrologisches Ungleichgewicht verursacht" (Heim 2002). Dürre wurde auf verschiedene Arten definiert. Landwirtschaftliche Dürren bezieht sich auf Feuchtigkeitsdefizite ungefähr im obersten Meter des Bodens (die Wurzelzone), der die Nutzpflanzen beeinflusst; meteorologische Dürren sind

hauptsächlich anhaltende Niederschlagsdefizite; hydrologische Dürren beziehen sich auf unterdurchschnittlichen Abfluss, See- oder Grundwasserspiegel. Eine Megadürre ist eine sich lange hinziehende und verbreitete Dürre, die viel länger als normal dauert, üblicherweise ein Jahrzehnt oder mehr.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Dynamische Regionalmodelle

Siehe Regionales Klimamodell (RCM)

Eistag

Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (unter 0°C) liegt, das heißt es herrscht durchgehend Frost. Die Anzahl der Eistage ist somit eine Untermenge der Anzahl der *Frosttage*. Die Anzahl der Eistage beschreibt sehr gut die Härte eines Winters. So hatte zum Beispiel der milde Winter 1974/75 im Rhein-Main-Gebiet nur einen Eistag, im strengen Winter 1969/70 wurden dagegen 40 Eistage registriert.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Emission

Emission bezeichnet den Ausstoß von <u>Treibhausgasen</u> und luftverunreinigenden Stoffen in die <u>Atmosphäre</u>.

Quelle: BMU (2013): Energiewende A-Z

Emissionsszenario

Emissionsszenarien sind plausible Darstellungen der zukünftigen Entwicklung der <u>Emissionen</u>. Sie basieren unter anderem auf einer Reihe von Annahmen über die demographische und sozioökonomische Entwicklung. Nach den <u>SRES-Szenarien</u> aus dem Jahr 2000 wurden für den 5. Sachstandsbericht des IPCC 2013/2014 vier neue Emissionsszenarien entwickelt. Sie werden Representative Concentration Pathways (RCP) genannt.

Nach: IPCC (2013): Annex III: Glossary. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis

Empfindlichkeit

Siehe Sensitivität

Ensemble-Analysen

Eine Gruppe von parallelen Modellsimulationen für <u>Projektionen</u> oder <u>Vorhersagen</u>. Die Bandbreite der Ergebnisse der einzelnen Ensemble-Läufe erlaubt die Einschätzung der <u>Unsicherheiten</u>. Ensembles, die auf ein und demselben <u>Klimamodell</u> beruhen, dessen Anfangsbedingungen jedoch variiert werden, charakterisieren die Unsicherheiten, die mit der internen Variabilität des modellierten Systems (zum Beispiel des <u>Klimasystems</u>) verbunden sind. Siehe auch <u>Multi-Modell-Ensembles</u>

Quelle: KLIWAS (2012): KLIWAS Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland - Tagungsband

Entwicklungspfad

Eine Entwicklung auf der Grundlage einer Anordnung von technologischen, wirtschaftlichen, sozialen, institutionellen, kulturellen und biophysikalischen Eigenschaften, die die Wechselwirkungen zwischen natürlichen und menschlichen Systemen über die Zeit in einem bestimmten Maßstab bestimmen, einschließlich der Produktions- und Verbrauchsmuster in allen Ländern. Alternative Entwicklungspfade beziehen sich auf andere mögliche Entwicklungstrajektorien, wobei die Fortsetzung derzeitiger <u>Trends</u> nur einen unter vielen Pfaden darstellt.

Nach: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Erosion

Durch Wind oder Wasser wird lockerer Boden an der Erdoberfläche abgetragen. Die Erosion ist ein natürlicher Prozess, wird aber durch die wirtschaftliche Nutzung der Böden oft sehr verstärkt oder ausgelöst. Die Stärke und Auswirkungen der Erosion hängen von vielen Faktoren (unter anderem Art und Menge des Niederschlages, Geländeform, Vegetationsart und -dichte sowie Landnutzung) ab.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Eutrophierung

(bereits im UBA-Glossar vorhanden)

Evaporation

Als Evaporation bezeichnet man den Übergang des Oberflächenwassers auf der Erde in den gasförmigen Zustand durch <u>Verdunstung</u> über einer freien Wasserfläche oder über einer vegetationslosen Erdoberfläche. Siehe auch <u>Evapotranspiration</u>

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Evapotranspiration

Ist die gesamte <u>Verdunstung</u> von einer natürlich bewachsenen Bodenoberfläche. Sie setzt sich aus der <u>Evaporation</u> und der durch Tiere und Pflanzen verursachte Verdunstung (Transpiration) zusammen.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Exposition

Siehe Klimasignal

Externe Effekte

Externe Effekte sind Folgen menschlichen Handelns: sie entstehen, wenn die für eine Aktivität Verantwortlichen die Folgen ihres Handelns auf die Herstellungs- und Verbrauchsmöglichkeiten anderer nicht ausreichend kalkulieren und kein Ausgleich für diese Folgen besteht. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn ein Unternehmen bei der Herstellung eines Produktes gefährliche Abwasser produziert, die Schäden, die hierdurch entstehen – beispielsweise für die Fischerei – aber nicht ausgleicht. Sind die Folgen negativ, spricht man von externen Kosten; sind sie positiv, von externen Gewinnen.

Nach: <u>IPCC (2007)</u>: Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger

Extremereignis

Siehe Extremes Wetterereignis

Extremes Wetterereignis

Ein Extremwetterereignis ist ein mit Wetterbedingungen wie Hitze, Sturm oder Starkniederschlag verbundenes Ereignis, das am gegebenen Ort und zur gegebenen Jahreszeit selten ist.

Quelle: ARL (2013): Glossar Klimawandel und Raumentwicklung

Extremniederschlag

Siehe Starkregen

Feinstaub

Teilchen in der Luft, die nicht sofort zu Boden sinken, sondern eine gewisse Zeit in der <u>Atmosphäre</u> verweilen. Die winzigen Partikel sind mit bloßem Auge nicht wahrzunehmen. Lediglich während bestimmter <u>Wetterlagen</u> kann man Feinstaub in Form einer "Dunstglocke" sehen. Feinstaub kann natürlichen Ursprungs sein oder durch menschliches Handeln erzeugt werden. Wichtige vom Menschen geschaffene Feinstaubquellen sind Kraftfahrzeuge, Heizwerke, Abfallverbrennungsanlagen, Öfen und Heizungen in Wohnhäusern, der Schüttgutumschlag, die Tierhaltung sowie bestimmte Industrieprozesse. In Ballungsgebieten ist vor allem der Straßenverkehr eine bedeutende Feinstaubquelle, wobei der Feinstaub nicht nur aus Motoren – vorrangig aus Dieselmotoren – in die Luft gelangt, sondern auch durch Bremsen- und Reifenabrieb sowie durch die Aufwirbelung des Staubes auf der Straßenoberfläche.

Quelle: UBA (2009): Feinstaubbelastung in Deutschland

Frosttag

Ein Frosttag ist ein Tag, an dem das Minimum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (0°C) liegt, wobei das Lufttemperatur-Maximum nicht berücksichtigt wird. Die Anzahl der Frosttage ist somit größer oder gleich der Anzahl der <u>Eistage</u>, an denen durchgehend Frost vorherrscht. Die Anzahl der Frosttage ergänzt die Aussagen zur Strenge eines Winters, welche primär anhand der Anzahl der Eistage ermittelt wird.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Gewässergüte

Nach vorgegebenen biologisch-chemischen Kriterien bewertete Qualität eines Gewässers.

Nach: <u>UBA (2010)</u>: Wasserwirtschaft in <u>Deutschland</u>. <u>Teil 1– Grundlagen</u>

Globale Durchschnittstemperatur

Unter der globalen Durchschnittstemperatur versteht man, die über die gesamte Erdoberfläche gemittelte bodennahe Temperatur (1-2 m über Grund) in einem bestimmten Zeitraum. Da klimatologische Messungen über längere Zeiträume nur punktuell vorliegen, lassen sich Zeitreihen der globalen Mitteltemperatur nur annähernd bestimmen.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Globale Erwärmung

Siehe Klimawandel

Grundwasserneubildung

Zugang von im Boden versickerndem (infiltriertem) Wasser zum Grundwasser bezeichnet. Die Grundwasserneubildung ist ein wichtiges Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit der Grundwasserressourcen.

Nach: LfU Bayern (2014): Grundwasserneubildung

Hitzeinsel

Siehe Wärmeinsel

Hitzesommer

Siehe Hitzewelle

Hitzestress

Durch Hitze bedingte Belastung des menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Organismus mit negativem Einfluss auf den Stoffwechsel, insbesondere auf den Wasserhaushalt (Gefahr der Austrocknung). Bei Menschen und Tieren ist zudem das Herz-Kreislaufsystem betroffen. Hitzestress stellt vor allem für Risikogruppen wie ältere Menschen oder Kinder eine ernste gesundheitliche Gefahr dar und vermindert allgemein die Leistungsfähigkeit. In der Landwirtschaft führt Hitzestress zu Ertragsverlusten, wenn Nutztiere und -pflanzen betroffen sind.

Quelle: KomPass

Hitzewelle

Längere Periode mit ungewöhnlich hohen Temperaturen. Es gibt keine allgemein gültige Definition für eine Hitzewelle, da der Begriff vom üblichen Wetter der jeweiligen Region abhängig ist. Was in einem heißen Klima als normales Wetter erscheint, wird in einem kühleren Klima als Hitzewelle erlebt. Für Deutschland wird von manchen Forschern eine Folge von mindestens fünf Tagen mit einem Tagesmaximum von im Mittel mindestens 30°C als Hitzewelle verstanden. Hitzewellen können ernsthafte Auswirkungen auf die Landwirtschaft haben, Waldbrände hervorrufen und die Gesundheit von Menschen gefährden (siehe <u>Hitzestress</u>).

Quelle: Bildungswiki "Klimawandel" (2013): Hitzewellen

Immission

Eintrag von Luft- oder Wasserverunreinigungen in Ökosystemen (vergleiche Emission)

Quelle: BfN (2008): Glossar

Indikator

Indikatoren sind Kenngrößen, die über einen festgelegten, nicht oder nur sehr schwer messbaren Tatbestand Auskunft geben sollen. Dank der ermittelten quantitativen oder qualitativen Informationen sind unter anderem über Vergleiche mit kritischen Schwellenwerten, früheren Messwerten bestimmten Zielwerten oder den Ergebnissen anderer Beobachtungseinheiten Bewertungen möglich. Diese lenken die Aufmerksamkeit auf Stärken und Schwächen der Beobachtungseinheiten und stellen bei Evaluationen den Ausgangspunkt für die Ursachenforschung dar.

Quelle: Meyer, Wolfgang (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung. CEval-Arbeitspapiere Nr. 10

Integrated Assessment Models (IAM)

Integrierte Bewertung (integrated assessment) beschreibt eine Analysemethode, die Ergebnisse und Modelle aus Physik, Biologie, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und die Interaktionen zwischen diesen Komponenten in einem einheitlichen Rahmen kombiniert. Ziel ist es, den Zustand und die Folgen von Umweltveränderungen sowie der politischen Reaktionen darauf zu bewerten. Modelle, die für solche Analysen verwendet werden, heißen Integrated Assessment-Modelle.

Nach: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

IPCC

Das Intergovernmental Panel on Climate Change (internationale/zwischenstaatliche Sachverständigengruppe für *Klimaänderungen*) wird auch als Weltklimarat bezeichnet, der unter dem Dach der Vereinten Nationen arbeitet. Das IPCC setzt sich aus Hunderten von Wissenschaftlern aus aller Welt zusammen und wurde 1988 vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) ins Leben gerufen.

Die Aufgaben des IPCC bestehen darin, die Risiken der globalen Erwärmung zu beurteilen und Handlungsstrategien dagegen zu entwickeln. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse des IPCC sind eine entscheidende Grundlage für die Klimapolitik auf internationaler Ebene, der Europäischen Union und Deutschlands.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Klima

Im engen Sinn definiert als statistisches "Durchschnittswetter", das in einer Region über Monate bis hin zu Tausenden von Jahren herrscht. Der klassische, von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) definierte Zeitraum (= Klimanormalperiode) sind 30 Jahre. Einbezogen sind die Variablen Temperatur, Niederschlag und Wind.

Quelle: BMU (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie

Klima(ver)änderung

Bezieht sich auf jede Änderung des Klimas im Verlauf der Zeit, die aufgrund einer Änderung im Mittelwert oder im Schwankungsbereich seiner Eigenschaften identifiziert werden kann und die über eine längere Periode von typischerweise Jahrzehnten oder noch länger andauert.

Klimaänderung kann durch interne natürliche Schwankungen oder durch äußeren Antrieb oder durch an dauernde <u>anthropogene</u> Veränderungen in der Zusammensetzung der <u>Atmosphäre</u> oder der <u>Landnutzung</u> zustande kommen.

Es ist zu beachten, dass das <u>Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klima-änderungen (UNFCCC)</u> im Artikel 1 Klimaänderung definiert als "Änderungen des Klimas, die unmittelbar oder mittelbar auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen sind, welche die Zusammensetzung der Erdatmosphäre verändern, und die zu den über vergleichbare Zeiträume beobachteten natürlichen <u>Klimaschwankungen</u> hinzukommen." Das UNFCCC unterscheidet also zwischen Klimaänderung verursacht durch die Veränderung der Zusammensetzung der Atmosphäre aufgrund menschlicher Aktivitäten und <u>Klimavariabilität</u> aufgrund natürlicher Ursachen.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Klimaelemente

Im Wesentlichen die mess- und beobachtbaren Elemente des Wetters, die zur Beschreibung des Klimas herangezogen werden.

Klimaelemente sind unter anderem: Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchte, Wind, Niederschlag, Bewölkung, Sicht, Sonnenscheindauer, Strahlung (siehe auch *Klimafaktoren*)

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Klimafaktoren

Auch klimatologische Wirkungsfaktoren genannt; Faktoren, welche die <u>Klimaelemente</u> (unter anderem Temperatur, Feuchte) und damit das Klima eines Ortes beeinflussen. Die wesentlichen natürlichen Klimafaktoren sind geographische Breite, topographische Höhe, Entfernung vom Meer und anderen größeren Wasserflächen, Bodenart und Bodenbedeckung. Hinzu kommen *anthropogene* Faktoren wie Bebauung und Abwärme.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Klimafolgen

Bestimmte Veränderungen innerhalb eines Systems, die in Folge des <u>Klimawandels</u> auftreten. Klimafolgen können sowohl negativer (Risiken) als auch positiver Natur (Chancen) sein.

Nach: UKCIP (2014): Glossary

Klimafolgenmanagement

Der systematische Umgang mit den Auswirkungen des <u>Klimawandels</u>. Ausgehend von identifizierten Risiken werden <u>Anpassungsmaßnahmen</u> entwickelt, umgesetzt und schließlich auch evaluiert.

Nach: Kind C., Mohns T., Sartorius C. (2010): Klimafolgenmanagement in Unternehmen – Hindernisse und Erfolgsfaktoren. UmweltWirtschaftsForum

Klimamodell

Ein Klimamodell beschreibt ein <u>Klimasystem</u> mit Zahlen. Einbezogen sind – je nach Komplexität – mehr oder weniger viele physikalische, chemische und biologische Eigenschaften. Wechselwirkungen und Rückkopplungsprozesse werden berechnet – etwa der Zusammenhang von Temperatur, Meeresströmungen und Eisbildung. Interaktive Klimamodelle werden verwendet, um den Einfluss verschiedener Faktoren zu verstehen, Veränderungen zu simulieren und <u>Prognosen</u> zu erstellen.

Quelle: BMU (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie

Klimaprognose

Das Resultat eines Versuchs, eine Schätzung der effektiven Entwicklung des Klimas in der Zukunft vorzunehmen, zum Beispiel auf saisonaler, jahresübergreifender oder längerfristiger Zeitskala. Weil die zukünftige Entwicklung des Klimasystems stark von den Ausgangsbedingungen abhängen kann, bestehen solche Prognosen in der Regel aus Wahrscheinlichkeitsangaben (siehe auch Klimaprojektion, Klimaszenario).

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Klimaprojektion

Versuchen vorherzusagen, wie sich das <u>Klima</u> verändert, wenn unterschiedliche Mengen und Arten von <u>Treibhausgasen</u> emittiert werden. Sie basieren häufig auf häufig auf Klimamodellsimulationen.

Klimaprojektionen werden von <u>Klimaprognosen</u> unterschieden, um zu betonen, dass Klimaprojektionen von den verwendeten <u>Emissions-/Konzentrations-</u> beziehungsweise Strahlungsantriebs-<u>Szenarien</u> abhängen, die auf Annahmen zum Beispiel über zukünftige gesellschaftliche und technologische Entwicklungen beruhen, die nur eventuell verwirklicht werden und deshalb mit erheblichen <u>Unsicherheiten</u> verbunden sind.

Quellen: <u>BMU (2009)</u>: <u>Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie</u> und IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Klimarisiko

Zusätzliches Risiko für Schutzgüter (beispielsweise Bevölkerung oder Infrastruktur) und Aktivitäten durch potentielle *Klimafolgen*.

Quelle: KomPass

Klimaschutz

Auch Mitigation; bezeichnet alle auf die Begrenzung der globalen Erwärmung gerichteten Maßnahmen, das heißt vor allem Maßnahmen zur Minderung der durch menschliches Handeln verursachten <u>Treibhausgas-Emissionen</u>.

Quelle: BMU (2013): Energiewende A-Z

Klimaschwankungen

Siehe Klimavariabilität

Klimasignal

Auch <u>Exposition</u>; beschreibt den Reiz des heutigen Klimas bzw. des Klimas zu einem Zeitpunkt in der Zukunft. Die Differenz zwischen beiden Zeitpunkten beschreibt die <u>Klimaveränderungen</u>, wie steigende Temperaturen, Veränderungen im Niederschlag, Veränderungen von Wetterextremen. Systemisch betrachtet, ist die Veränderung des Klimasignals der Reiz, der innerhalb eines bestehenden Systems potentielle <u>Klimafolgen</u> verursacht.

Quelle: Greiving, S. / Schneiderbauer, S. / Zebisch M. (2012): *Vulnerabilität* – Begriffliche und konzeptionelle Einordnung und Stand der Forschung (unveröffentlicht)

Klimasimulation

Die simulierte Reaktion des <u>Klimasystems</u> auf Emissionsszenarien von <u>Treibhausgasen</u> und <u>Aerosolen</u> oder Strahlungsantriebsszenarien. Klimasimulationen basieren häufig auf <u>Klimamodellen</u>.

Nach: UK Climate Projections (2012): Climate simulation

Klimasystem

Das Klimasystem ist ein höchst komplexes System, das aus fünf Hauptbestandteilen besteht: der <u>Atmosphäre</u>, der Hydrosphäre, der Kryosphäre, der Landoberfläche und der Biosphäre sowie den Wechselbeziehungen zwischen diesen Bestandteilen. Das Klimasystem verändert sich über die Zeit unter dem Einfluss seiner eigenen inneren Dynamik und durch äußere Antriebe wie Vulkanausbrüche, solare Schwankungen und <u>anthropogene</u> Einflüsse wie die Änderung der Zusammensetzung der Atmosphäre und der Landnutzung.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Klimaszenario

Eine plausible und häufig vereinfachte Beschreibung des zukünftigen Klimas, die auf einer in sich konsistenten Reihe klimatologischer Beziehungen beruht und ausdrücklich für die Verwendung bei der Untersuchung der potenziellen Auswirkungen des <u>anthropogenen Klimawandels</u> erstellt wurde. Es dient häufig als Input in <u>Wirkmodelle</u>. <u>Klimaprojektionen</u> dienen oft als Rohmaterial für die Erstellung von Klimaszenarien, aber Klimaszenarien benötigen normalerweise zusätzliche Informationen zum Beispiel über das beobachtete derzeitige Klima. Ein Klimaänderungsszenario ist die Differenz zwischen einem Klimaszenario und dem derzeitigen Klima.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Klimavariabilität

Bezeichnet die zeitlichen und räumlichen Schwankungen des Klimas um einen mittleren Zustand herum. Die Variabilität kann durch natürliche Prozesse innerhalb des Klimasystems zustande kommen (interne Variabilität) oder durch menschliche Einflüsse verursacht sein (externe Variabilität).

Quelle: BMU (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie

Klimavariable

Eine klimarelevante Größe, beispielsweise *Durchschnittstemperatur* oder Niederschlag.

Nach: <u>UK Climate Projections (2009)</u>: <u>Online climate change projections report 1.2 What information is provided?</u>

Klimawandel

Der Begriff des Klimawandels bzw. der anthropogenen <u>Klimaänderung</u> bezieht sich in erster Linie auf die aktuelle vom Menschen verursachte Veränderung des globalen und regionalen Klimas. Allgemein umfasst eine Klimaänderung die langfristigen Veränderungen des Klimas, unabhängig davon, ob dies auf natürliche oder *anthropogene* Ursachen zurückzuführen ist.

Quelle: ARL (2013): Glossar Klimawandel und Raumentwicklung

Klimawirkung

Siehe Klimafolgen

Kohlendioxid (CO₂)

Ein natürlich vorkommendes Gas, auch ein Nebenprodukt aus der Verbrennung fossiler Treibstoffe aus fossilen Kohlenstofflagerstätten, wie Öl, Gas und Kohle, sowie der Verbrennung von <u>Biomasse</u> und von <u>Landnutzungsänderungen</u> und anderen industriellen Prozessen. Es ist das wichtigste <u>anthropogene</u> <u>Treibhausgas</u>, das die Strahlungsbilanz der Erde beeinflusst. Es ist das "Bezugsgas", gegenüber welchem die anderen Treibhausgase gemessen werden, und hat deshalb ein Globales Erwärmungspotential (GWP).

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Kohlenstoffkreislauf

Der Begriff beschreibt den Kohlenstofffluss (in verschiedenen Formen, zum Beispiel als <u>Kohlendioxid</u>) durch die <u>Atmosphäre</u>, das Meer, die terrestrische Biosphäre und die Lithosphäre.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Konzentrationsszenario

Stellt die Entwicklung der Menge beziehungsweise Konzentration von <u>Treibhausgasen</u> und <u>Aerosolen</u> in der <u>Atmosphäre</u> dar. Da Treibhausgase und Aerosole unterschiedliche Verweilzeiten in der Atmosphäre haben, verläuft die Entwicklung von <u>Emissionsszenarien</u> und Konzentrationsszenarien nicht unbedingt parallel. Konzentrationsszenarien werden von Emissionsszenarien abgeleitet und dienen als Input für <u>Klimamodelle</u> und <u>Klimaprojektionen</u>.

Quelle: KomPass

Landnutzung

Bezieht sich auf die Gesamtheit der Vorkehrungen, Aktivitäten und Investitionen, die in einem bestimmten Landbedeckungstyp vorgenommen werden (eine Reihe menschlicher Aktivitäten). Der Begriff Landnutzung wird auch im Sinne des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zwecks, für den Land bewirtschaftet wird (zum Beispiel Weidewirtschaft, Holznutzung, Naturschutz), verwendet.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Landnutzungsänderung

Bezieht sich auf eine Änderung in der <u>Nutzung</u> oder Bewirtschaftung des Landes durch den Menschen, die zu Bodenbedeckungsänderungen führen kann. Bodenbedeckungs- und Nutzungsänderungen können Auswirkungen auf das Rückstrahlvermögen von Oberflächen, <u>Verdunstung</u>, Quellen und Senken von <u>Treibhausgasen</u> oder auf andere Eigenschaften des <u>Klimasystems</u> haben und können deshalb einen Einfluss auf das lokale oder globale <u>Klima</u> bewirken.

Nach: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Low-regret-Maßnahmen

<u>Anpassungsmaßnahmen</u>, mit denen zu relativ geringen Kosten, große Vorteile erreicht werden können, wenn die projizierten <u>Klimaänderungen</u> eintreten.

Ein Beispiel ist die Einschränkung der baulichen Entwicklung in potentiellen Überflutungsflächen. Siehe auch <u>No-regret-</u> und <u>Win-Win-Maßnahmen</u>

Nach: <u>UKCIP (2007)</u>: <u>Identifying Adaptation Options</u>

Mainstreaming

Umfasst die Integration von Themen und Aufgaben in die Ziele, Prozesse und Strukturen von Institutionen. Für die Klimaanpassung bedeutet Mainstreaming, dass <u>Klimarisiken</u> und entsprechende Anpassungsaspekte in allen Entscheidungen berücksichtigt werden.

Quelle: KomPass

Meeresoberflächentemperatur

Die Meeresoberflächentemperatur ist die Mitteltemperatur in den obersten paar Metern des Ozeans und wird von Schiffen, Bojen und Fischloggern gemessen.

Nach: <u>IPCC (2007)</u>: Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger

Metadaten

Enthalten Informationen über (zum Beispiel klimatische oder meteorologische) Daten in Bezug auf den Zeitpunkt und Art ihrer Erhebung, ihrer Qualität und anderen Eigenschaften. Sie enthalten jedoch nicht die Daten selbst.

Nach: IPCC (2013): Annex III: Glossary. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis

Mitigation

Siehe Klimaschutz

Multi-Modell-Ensembles

Sind Simulationen mit unterschiedlichen <u>Klimamodellen</u>. Sie weisen auf <u>Unsicherheiten</u> hin, die mit unterschiedlichen Modellversionen, -typen und -varianten einhergehen. Ensembles, bei denen einzelne Modellparameter in einer systematischen Art und Weise variiert werden (sogenannte Perturbed-parameter Ensembles), zielen darauf, eine objektivere Einschätzung der Modellunsicherheit zu geben, als traditionelle Multi-Modell-Ensembles. Siehe auch <u>Ensemble-Analysen</u>

Quelle: KLIWAS (2012): KLIWAS Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland - Tagungsband

Nachhaltigkeit

Der Begriff hat seinen Ursprung in der Forstwirtschaft: Es soll nur so viel Holz eingeschlagen werden, wie auch nachwachsen kann. Verallgemeinert: vom Ertrag – nicht von der Substanz leben.

Mit Blick auf die Gesellschaft bedeutet Nachhaltigkeit, dass jede Generation ihre Aufgaben selbst löst und sie nicht den nachkommenden Generationen aufbürdet.

Nach: Bundesregierung (2013): Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie

No-regret-Maßnahmen

<u>Anpassungsmaßnahmen</u>, die unabhängig vom <u>Klimawandel</u> ökonomisch, ökologisch und sozial sinnvoll sind. Sie werden vorsorglich ergriffen, um negative Auswirkungen zu vermeiden oder zu mindern. Ihr gesellschaftlicher Nutzen ist auch dann noch gegeben, wenn der primäre Grund für die ergriffene Strategie (hier: <u>Anpassung</u> an den Klimawandel) nicht im erwarteten Ausmaß zum Tragen kommt. Beispiele sind die Erarbeitung von Frühwarnsystemen für Hochwasserereignisse oder die energetische Gebäudesanierung. Siehe auch <u>Lowregret-</u> und <u>Win-Win-Maßnahmen</u>

Nach: ARL (2013): Glossar Klimawandel und Raumentwicklung

Ökosystem

Ein System von sich gegenseitig beeinflussenden lebenden Organismen und ihrer physischen Umwelt. Die Definition der Grenzen eines Ökosystems variiert je nach Schwerpunkt der Untersuchung. Deshalb kann das Ausmaß eines Ökosystems von sehr kleinräumig bis weltumspannend sein.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Permafrost

Untergrund (Boden oder Fels einschließlich Eis und organischen Materials), der über mindestens zwei aufeinanderfolgende Jahre bei oder unter 0°C bleibt.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

pH-Wert

Der pH-Wert ist ein dimensionsloses Maß des Säuregehalts von Wasser (oder einer Lösung). Reines Wasser hat einen pH-Wert von 7. Saure Lösungen haben einen pH-Wert unter 7 und basische Lösungen haben einen pH-Wert über 7. Der pH-Wert wird auf einer logarithmischen Skala gemessen. Daher entspricht eine pH-Wert-Abnahme um eine Einheit einer zehnfachen Zunahme des Säuregehalts.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Positive Nebeneffekte

Der Nutzen von Maßnahmen, die gleichzeitig aus unterschiedlichen Gründen umgesetzt werden, wobei anerkannt wird, dass die meisten Maßnahmen, die zur Treibhausgasminderung entworfen wurden, andere, oft mindestens so wichtige Begründungen haben (zum Beispiel im Zusammenhang mit Zielen in Entwicklung, *Nachhaltigkeit* und Gerechtigkeit). Der Begriff "Nebeneffekt" wird auch in einem allgemeineren Sinn verwendet, um sowohl die positiven als auch die negativen Seiten des Nutzens abzudecken.

Quelle: <u>IPCC</u> (2007): Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger

Prognose

Siehe Klimaprognose; Klimaprojektion; Projektion

Projektion

Eine mögliche zukünftige Entwicklung einer einzelnen Größe oder einer Reihe von Größen, oft mit Hilfe eines Modells berechnet. Projektionen werden von Prognosen unterschieden, um hervorzuheben, dass sie Annahmen beinhalten, zum Beispiel betreffend künftiger sozio-ökonomischer und technologischer Entwicklungen, die vielleicht realisiert werden, vielleicht aber auch nicht, und dass sie deshalb wesentlichen <u>Unsicherheiten</u> unterworfen sind. Siehe auch <u>Klimaprojektion</u> und <u>Klimaprognose</u>.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC)

Die Konvention wurde am 9. Mai 1992 in New York verabschiedet und am Weltgipfel von 1992 in Rio de Janeiro von über 150 Ländern und der Europäischen Gemeinschaft unterschrieben. Ihr ultimatives Ziel ist die "Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau, das gefährliche anthropogene Beeinträchtigungen des Klimasystems verhindert". Es umfasst Verpflichtungserklärungen aller Parteien. Unter der Konvention zielen die in Anhang I enthaltenen Länder (alle OECD- und Schwellenländer) darauf ab, die Treibhausgasemissionen, die nicht vom Montreal-Protokoll kontrolliert werden, bis 2000 auf das Niveau von 1990 zurückzuführen. Die Konvention ist im März 1994 in Kraft getreten.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger

Regionales Klimamodell (RCM)

Modelliert das Klima für eine Region und dabei höher aufgelöst als globale <u>Klimamodelle</u>. Es gibt zwei verschiedene Varianten regionaler Klimamodelle:

Dynamische Verfahren simulieren mit einem höher aufgelösten dynamischen (numerischen) Modell Parameter für Teilgebiete eines globalen Klimamodells. Beispiele sind REMO (Regionalmodell) und CLM (Climate Local Model).

Statistische Verfahren gehen davon aus, dass die globalen Modelle im großräumigen Maßstab in der Lage sind, die Muster der atmosphärischen Zirkulation treffend zu beschreiben. Bei den meisten dieser Verfahren werden statistische Beziehungen zwischen den großräumigen Mustern/Wetterlagen und den lokalen Auswirkungen identifiziert, wobei die aus der Vergangenheit oder Gegenwart gewonnenen Beziehungen auf die Projektionen der globalen Modelle angewendet werden. Beispiele sind WETTREG (Wetterlagenbasierte Regionalisierungsmethode) und STAR (Statistisches Regionalisierungsmodell).

Nach: Bundesregierung (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Regionalmodelle

Siehe Regionales Klimamodell (RCM)

Representative Concentration Pathways (RCPs)

Für den 5. Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (<u>IPCC</u>) neu entwickelte Szenarien für die Entwicklung der Konzentration von klimarelevanten Treibhausgasen in der <u>Atmosphäre</u>. Die neuen RCP-Szenarien sollen die bisherige "Familie" der im Jahr 2001 veröffentlichten und für den 3. und 4. IPCC Sachstandsbericht genutzten Emissionsszenarien (<u>SRES</u>; Special Report on Emissions Scenarios) ablösen.

Quelle: DWD (2011) Die neuen RCP-Szenarien für den 5. IPCC Sachstandsbericht

Resilienz

Die Fähigkeit eines Sozial- oder <u>Ökosystems</u>, Störungen aufzunehmen und gleichzeitig dieselbe Grundstruktur und Funktionsweisen, die Kapazität zur Selbstorganisation sowie die Kapazität, sich an Stress und Veränderungen anzupassen, zu bewahren.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Sensitivität

Der Grad, zu welchem ein System oder Akteur entweder nachteilig oder positiv durch <u>Klimavariabilität</u> oder <u>Klimaänderungen</u> beeinflusst wird oder darauf reagiert.

Nach: <u>Bundesregierung (2011): Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungs-strategie an den Klimawandel</u>

SRES-Szenarien

Emissionsszenarien, die unter anderem als Basis für viele der <u>Klimaprojektionen</u> im <u>IPCC</u>-Bericht "Special Report on Emissions Scenarios" von 2001 und im Vierten Sachstandbericht von 2007 verwendet wurden.

Nach: IPCC (2013): Annex III: Glossary. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis

Stakeholder

Eine Person oder Organisation, die ein legitimes Interesse an einem Projekt oder einer Einheit hat, oder die durch eine bestimmte Handlung oder Politik betroffen wäre.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Starkregen

Große Niederschlagsmengen pro Zeiteinheit. Starkregen kann zu schnell ansteigenden Wasserständen und/oder zu Überschwemmungen führen, häufig einhergehend mit <u>Bodenerosion</u>.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Statistische Regionalmodelle

Siehe Regionales Klimamodell (RCM)

Sturmflut

Der vorrübergehende Anstieg des Meeresspiegels an einer bestimmten Stelle aufgrund extremer meteorologischer Bedingungen (tiefem Luftdruck und/oder starker Winde). Die Sturmflut ist definiert als der Betrag, um den der Meeresspiegel den zu dem Zeitpunkt und an dem Ort erwarteten Tidenhub überschreitet.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Sturzflut

Spezielles Hochwasser von kurzer Dauer und steilem Anstieg mit einer relativ hohen Hochwasserspitze. Sie wird von einem Regen hoher Intensität erzeugt, der über einem kleinen Einzugsgebiet niedergeht.

Nach: HND (2014): Lexikon des Hochwassernachrichtendienstes Bayern

Szenario

Eine plausible und häufig vereinfachte Beschreibung davon, wie die Zukunft sich gestalten könnte, basierend auf einer kohärenten und in sich konsistenten Reihe von Annahmen über die treibenden Kräfte und wichtigsten Zusammenhänge. Szenarien können von <u>Projektionen</u> abgeleitet sein, beruhen aber oft auf zusätzlichen Informationen aus anderen Quellen, manchmal kombiniert mit einer Modellgeschichte. Siehe auch <u>Emissionsszenario</u>, <u>SRES-Szenarien</u>.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Treibhauseffekt

Die <u>Treibhausgase</u> heben durch den sogenannten Treibhauseffekt die durchschnittliche Temperatur auf der Erdoberfläche an: Die kurzwelligen Sonnenstrahlen erwärmen die Erdoberfläche. Diese gibt langwellige Infrarotstrahlung ab, welche von den Treibhausgasen aufgenommen wird und zurück zur Erdoberfläche gesendet wird. Dadurch gelangt weniger Energie ins Weltall und die Temperatur auf der Erdoberfläche steigt.

Man unterscheidet zwischen dem natürlichen Treibhauseffekt, der seit Entwicklung der Erdatmosphäre immer stattfindet und das Leben auf der Erde erst ermöglicht hat (ohne natürliche Treibhausgase läge die globale Mitteltemperatur momentan bei etwa -15°C), und dem zusätzlichen anthropogenen Treibhauseffekt.

Quelle: ARL (2013): Glossar Klimawandel und Raumentwicklung

Treibhausgas

Treibhausgase sind diejenigen gasförmigen Bestandteile in der <u>Atmosphäre</u>, sowohl natürlichen wie <u>anthropogenen</u> Ursprungs, welche thermische Infrarotstrahlung absorbieren und wieder ausstrahlen. Diese Eigenschaft verursacht den <u>Treibhauseffekt</u>. Wasserdampf (H₂O), <u>Kohlendioxid</u> (CO₂), Lachgas (N₂O), Methan (CH₄) und Ozon (O₃) sind die Haupttreibhausgase in der Erdatmosphäre. Außerdem gibt es eine Vielzahl von ausschließlich vom Menschen produzierten Treibhausgasen in der Atmosphäre, wie die Halogenkohlenwasserstoffe und andere chlor- und bromhaltige Substanzen.

Nach: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Trend

Bezeichnet eine im Allgemeinen über die Zeit konstante Änderung des Wertes einer Variablen

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger

Trockenstress

Trockenstress ist eine außergewöhnliche Belastung für Pflanzen, die durch Trockenheit, also Wassermangel, ausgelöst wird. Wassermangel limitiert die Entwicklung der Pflanze.

Quelle: Pflanzenforschung.de (2014): Trockenstress

Unsicherheit

Ein Ausdruck für das Ausmaß, in dem ein Wert ungewiss ist (zum Beispiel der zukünftige Zustand des <u>Klimasystems</u>). Unsicherheit entsteht durch einen Mangel an Information oder durch Meinungsverschiedenheiten darüber, was bekannt ist oder überhaupt bekannt sein kann. Unsicherheit kann viele Quellen haben, von bezifferbaren Fehlern in Daten bis hin zu mehrdeutig formulierten Konzepten und Terminologien oder unsicheren <u>Projektionen</u> über menschliches Verhalten. Unsicherheit kann deshalb entweder quantitativ angegeben werden, zum Beispiel durch eine Auswahl von berechneten Werten aus verschiedenen Modellen, oder durch qualitative Aussagen, die das Urteil eines Expertenteams wiedergeben.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Vegetationsperiode

Derjenige Zeitraum des Jahres, in dem die Pflanzen photosynthetisch aktiv sind, das heißt wachsen, blühen und fruchten. Als Beginn der Wachstumszeit wird im Allgemeinen der Ab-

schnitt des Jahres definiert, in dem das Tagesmittel der Lufttemperatur mindestens 5°C (für verschiedene Pflanzen auch 10°C) beträgt.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Vektor

Ein Organismus, zum Beispiel ein Insekt, der einen Krankheitserreger von einem Wirt zum anderen überträgt.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Verdunstung

Der Übergang des Wassers vom flüssigen in den gasförmigen Aggregatzustand zum Wasserdampf. Die zum Verdunsten benötigte Wärmeenergie wird dabei der Flüssigkeit und der Umgebung entzogen, was zu Abkühlung führt (Verdunstungskälte).

Die Verdunstung hat eine große Bedeutung für den Wärmehaushalt der Erde, weil die im Wasserdampf latent enthaltene Wärme beim Übergang von Wasserdampf in Wasser (Kondensationsvorgänge wie Wolken- und Niederschlagsbildung) der Atmosphäre wieder zugeführt wird. Sie stellt somit eine wichtige Größe im Wasserkreislauf der Erde dar. Siehe auch Evapotranspiration und Evaporation.

Quelle: DWD (2014): Wetterlexikon

Verletzlichkeit

Siehe Vulnerabilität

Verwundbarkeit

Siehe Vulnerabilität

Vorhersage

Projiziertes Ergebnis aus wohlbekannten physikalischen, technologischen, wirtschaftlichen, sozialen Verhaltens- und anderen Mustern.

Quelle: <u>IPCC (2007)</u>: <u>Klimaänderung 2007</u>. <u>Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger</u>

Vulnerabilität

Das Maß, zu dem ein System gegenüber nachteiligen Auswirkungen der <u>Klimaänderung</u>, einschließlich <u>Klimavariabilität</u> und Extremwerte, anfällig ist und nicht damit umgehen kann. Vulnerabilität ist eine Funktion der Art, des Ausmaßes und der Geschwindigkeit der Klimaänderung und -schwankung, der ein System ausgesetzt ist, seiner <u>Sensitivität</u> und seiner <u>Anpassungskapazität</u>.

Quelle: IPCC (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht

Vulnerabilitätsanalyse

Siehe Vulnerabilitätsbewertung

Vulnerabilitätsbewertung

Ein systematischer Prozess, der die <u>Vulnerabilitäten</u> eines Systems identifiziert, quantifiziert und priorisiert.

Nach: UKCIP (2014): Glossary

Wärmeinsel

Städte sind wärmer als ihr Umland. Das ist insbesondere auf die großflächige Bodenversiegelung in Städten zurückzuführen, aus der sich unter anderem Änderungen im Wasserabfluss und der Wärmespeicherung ergeben. Auch erhöhte <u>Emissionen</u> tragen zu dem sogenannten "(städtischen) Wärmeinsel-Effekt" bei.

Nach: <u>IPCC (2007)</u>: Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger

Wasserbilanz, klimatische

Ergibt sich aus der Differenz zwischen dem gefallenen Niederschlag und der potentiellen <u>Evapotranspiration</u>. Die klimatische Wasserbilanz stellt eine quantitative Gegenüberstellung von Wassergewinn und -verbrauch in einem bestimmten Gebiet für einen festgelegten Zeitraum dar.

Quelle: <u>DWD (2014): Wetterlexikon</u>

Wetter

Der physikalische Zustand der <u>Atmosphäre</u> zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in einem auch kürzeren Zeitraum an einem bestimmten Ort oder in einem Gebiet. Das Wetter wird durch meteorologische Elemente wie Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Bewölkung, Niederschlag und Sichtweite sowie ihr Zusammenwirken charakterisiert.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Wetterlage

Ein <u>Wetter</u>zustand, der über einem begrenzten Gebiet während eines kurzen, höchstens eintägigen Zeitraums vorherrscht.

Nach: DWD (2014): Wetterlexikon

Win-Win-Maßnahmen

Dadurch gekennzeichnet, dass sie sowohl einen klimapolitischen Nutzen (zum Beispiel Reduktion der <u>Vulnerabilität</u>) als auch einen sozialen, ökonomischen oder ökologischen Nutzen (zum Beispiel Geschäftsmöglichkeiten für Unternehmen) haben.

Beispielsweise unterstützt die Schaffung von Überflutungsräumen zum einen den Hochwasserschutz und fördert zum anderen <u>Biodiversität</u> und den Erhalt von Lebensräumen. Siehe auch <u>Low-regret-</u> und <u>No-regret-Maßnahmen</u>

Nach: UKCIP (2007): Identifying Adaptation Options

Wirkmodell

Ein computergestütztes Modell, das die Wirkungen von <u>Klimaveränderungen</u> auf natürliche oder soziale Systeme (wie Boden, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft oder Gesundheit) abbildet. Als Eingangsdaten dienen <u>Klimaprojektionen</u>.

Quelle: KomPass

Witterung

Der allgemeine, durchschnittliche oder auch vorherrschende Charakter des Wetterablaufs eines bestimmten Zeitraums (von einigen Tagen bis zu ganzen Jahreszeiten). Im Gegensatz zum *Klima* ist der berücksichtigte Zeitraum bei der Witterung wesentlich kürzer.

Quelle: <u>DWD (2014): Wetterlexikon</u>

Literaturverzeichnis

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2013): Glossar Klimawandel und Raumentwicklung
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Grundwasserneubildung
- Bildungswiki "Klimawandel" (2013): Hitzewellen
- Bundesamt für Naturschutz (2008): Glossar
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2013): Energiewende A-Z
- Bundesregierung (2011): Aktionsplan Anpassung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel
- Bundesregierung (2013): Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie
- Bundesregierung (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
- Deutscher Wetterdienst (2011): Die neuen RCP-Szenarien für den 5. IPCC Sachstandsbericht
- Deutscher Wetterdienst (2014): Wetterlexikon
- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (2014): Bodenkundliches Glossar
- Heim, R.R. (2002): A Review of Twentieth-Century Drought Indices Used in the United States. Bull. Am. Meteorol. Soc., 83, 1149–1165
- Hochwassernachrichtendienst in Bayern (2014): Lexikon des Hochwassernachrichtendienstes Bayern
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): Klimaänderung 2007. Synthesebericht
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): Klimaänderung 2007. Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2013): Annex III: Glossary. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis
- Kind C., Mohns T., Sartorius C. (2010): Klimafolgenmanagement in Unternehmen Hindernisse und Erfolgsfaktoren. UmweltWirtschaftsForum
- KLIWAS (2012): KLIWAS Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland - Tagungsband
- Meyer, Wolfgang (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung. CEval-Arbeitspapiere Nr. 10
- Pflanzenforschung.de (2014): Trockenstress
- Umweltbundesamt (2009): Feinstaubbelastung In Deutschland
- Umweltbundesamt (2010): Wasserwirtschaft in Deutschland. Teil 1

 Grundlagen
- UKCIP (2007): Identifying Adaptation Options
- UKCIP (2014): Glossary
- UK Climate Projections (2012): Climate simulation

• UK Climate Projections (2009): Online climate change projections report 1.2 What information is provided?

5.8 Anhang 8: Grafikbeispiele KomPass

Hinweis: Die Grafikbeispiele sind von vor dem Relaunch und dienten der Entwicklung einer neuen visuellen Identität für das Kompetenzzentrum. Sie wurden von KomPass zusammengestellt.

Abbildung 25: KomPass-Logo



Abbildung 26: KomPass-Banner



Abbildung 27: Grafikelemente von Tatenbank und Klimalotse



Abbildung 28: Urkunde für den Wettbewerb zur Tatenbank

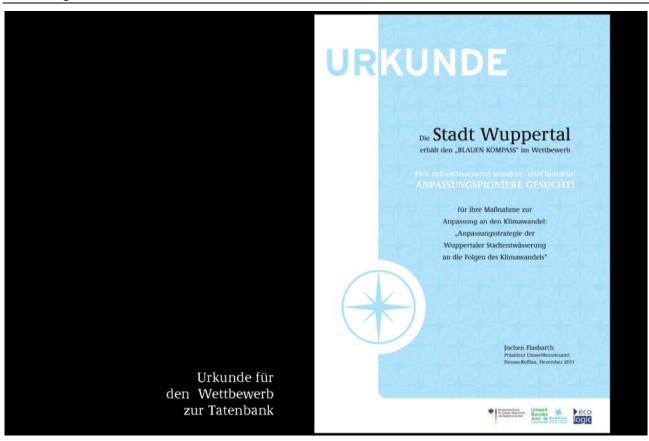


Abbildung 29: Unterlagen zur Statuskonferenz



Abbildung 30: Flyer der Zweiten Anpassungskonferenz (Vorderseite)

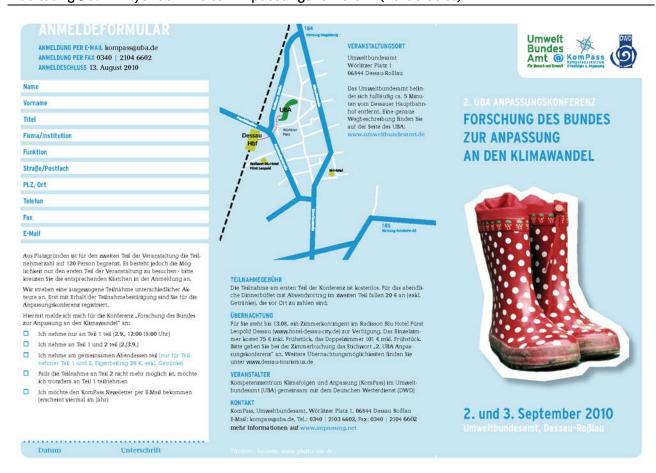


Abbildung 31: Flyer der Zweiten Anpassungskonferenz (Rückseite)



Abbildung 32: KomPass-Themenblätter



Abbildung 33: KomPass-PowerPoint-Folien

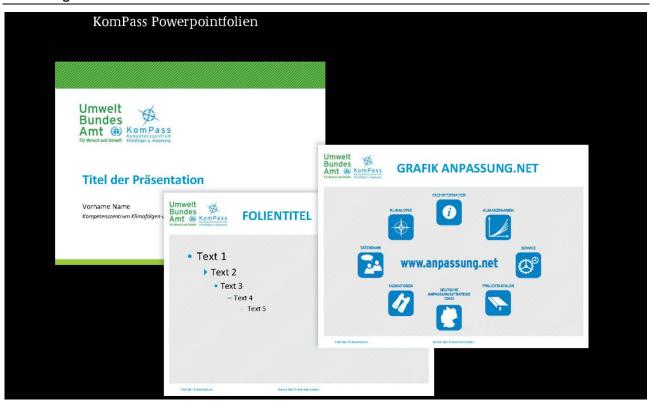
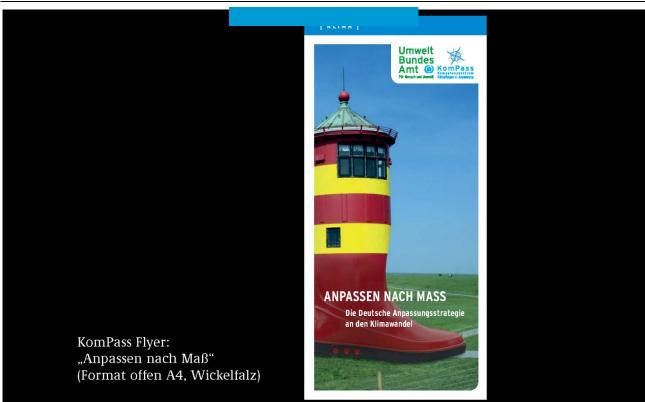
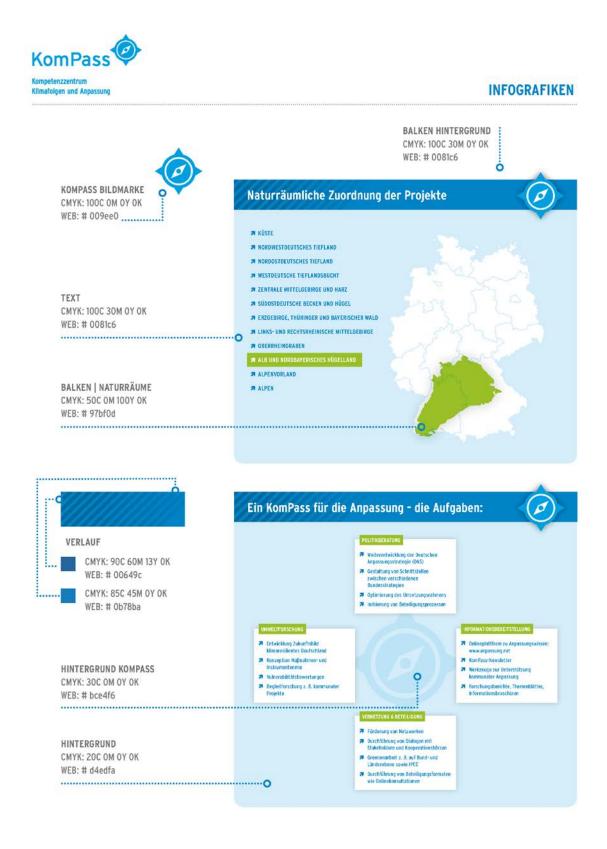


Abbildung 34: Flyer "Anpassen nach Maß"



5.9 Anhang 9: Zentrale Layout-Elemente der KomPass-Infografiken

Abbildung 35: Zentrale Layout-Elemente der KomPass-Infografiken



5.10 Anhang 10: Ergebnisse des Brainstormings zum DAS-Prozess

Abbildung 36: Foto der ersten Metaplanwand mit Zeitstrahl des Politikprozesses zur Deutschen Anpassungsstrategie



Abbildung 37: Foto der zweiten Metaplanwand mit Zeitstrahl des Politikprozesses zur Deutschen Anpassungsstrategie und zentralen Akteuren



Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel

5.11 Anhang 11: Inhaltliche und visuelle Ausgestaltung der KomPass-Filme: Konzept

Hinweis: Die Filme wurden von adelphi und Lizard Medienproduktion in Zusammenarbeit mit Kom-Pass konzipiert.

Inhaltliche und visuelle Ausgestaltung der KomPass-Filme: Konzept

Film 1:"Anpassung an den Klimawandel - eine neue Herausforderung?"

Die Aquarell-Vorlagen sollen Themeneinheiten bündeln und klar visualisieren, auch wenn komplizierte Inhalte dargestellt werden. Das "Männchen" hat dabei jeweils eine Aufgabe, auch wenn sie klein ist ("Kulissen" schieben usw.) Dadurch werden wechselnde Themen, verschiedene Assoziationen und Bilder in einen einheitlichen Gestaltungsrahmen eingebettet.

Zeit	Bild	Inhalt
1) 15 sek		Das Klima bestimmt unser Leben. Schon immer hat es eine entscheidende Rolle dabei gespielt, wie wir uns kleiden,
	Wir sehen eine Collage, ein Aquarell als Hintergrund – rechts ein winterliches Alpenpanorama mit rauchenden Kaminen, links eine sonnige griechische Insel.	
	Animationslayer (auf Vorlage) Links sitzt ein Fischer und flickt sein Netz, rechts schaufelt das Strichmännchen Schnee. Zweites Aquarell: Alpenhütte nah: Animationslayer (auf Vorlage):	wie wir unsere Häuser bauen und was wir im Garten und auf dem Feld anbauen können, welche Nahrungsmittel wir finden. Auf eine Art haben wir uns also schon immer an unterschiedliche klimatische Bedingungen angepasst.
	Strichmännchen schließt Fensterläden	
2) 10 sek		Doch das Klima ist nicht konstant. Es ändert sich stetig, aufgrund natürlicher Prozesse und weil der Mensch es beeinflusst.
	"Flug" aus dem Gartenidyll in ein neues Aquarell: Die Weltkarte.	

Zeit	Bild	Inhalt
3) 15 sek		Vor allem durch die Industrialisierung und den dadurch bedingten Ausstoß von Treibhausgasen hat diese Klimaänderung in den letzten 100 Jahren deutlich an Geschwindigkeit zugenommen, das wird im normalen Sprachgebrauch als "menschlich beeinflusster Klimawandel" bezeichnet.
	Das Papier der aquarellierten Weltkarte "reißt auf" und gibt den Blick auf ein Industriebild breit: reales Video: Abgase, Verkehr, Logistik	
4) 8 sek	Animationslayer (eigenständig) Strichmännchen klappt oder tippt die Videobilder auf der "Leinwand" weg, läuft zum "UBA" und klopft an die Tür. Ende Animation = Übergabe ins Realbild –	
	Frau Mahrenholz schaut aus der Tür	
5) 30 sek	Statement Frau Mahrenholz	Die Folgen des Klimawandels können wir auch in Deutschland schon erkennen. Hinzu kommt: Selbst wenn die Treibhausgas-Emissionen heute komplett gestoppt würden, würde sich das Klima aufgrund der bereits emittierten Treibhausgase weiter ändern. Das können wir nicht rückgängig machen. Daher müssen wir mit den Auswirkungen des Klimawandels umgehen, das heißt wir müssen uns anpassen. Neben dem Klimaschutz, der wichtig ist, um den Klimawandel auf ein Maß zu begrenzen, mit dem wir noch umgehen können, ist die Klimaanpassung daher die zweite Säule der Klimapolitik.

Zeit	Bild	Inhalt
6) 15 sek	VIDEO	Glücklicherweise ist der Mensch ein wahrer Anpassungskünstler. Er hat gelernt, mit unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen zu leben.
	Animationslayer (eigenständig) "Leinwand" für die Videobilder wird von dem Strichmännchen hochgeschoben. Strichmännchen tippt (PRÄSENTATIONS- LOOP) rechts – ein Iglu entsteht – und links – eine Wüstenoase erscheint. Ein drittes Tippen lässt den LKW erscheinen. Strichmännchen hüpft auf und fährt ab.	
7) 5 sek	Animationslayer: Strichmännchen sitzt im LKW (2D von links nach rechts) und fährt an den beiden Klimazonen in der Szene davor vorbei, hinterlässt dabei enorme Abgaswolken, die alles verschatten.	Um mit den neuen vom Menschen verursachten Herausforderungen wie veränderten Wachstumsbedingungen für Kulturpflanzen oder häufiger auftretende extreme Wetterereignisse umzugehen, können alte Schutzmaßnahmen ausgebaut werden.
10 sek	In den Wolken entstehen die Realbilder von: Feldern/Obstbäumen Elbe: Niedrigwasser 2012 Passau: Hochwasser 2013 (Bildrechte noch zu klären)	
8) 8 sek	Animationslayer (nach Vorlage) Das Strichmännchen "schiebt" sein Haus vom Fluss weg.	Es sind aber auch neue Wege der Anpassung notwendig. Das kann zum Beispiel eine klimagerechte Stadtgestaltung sein oder der Verzicht auf eine Besiedelung überflutungsgefährdeter Gebiete.

Zeit	Bild	Inhalt
9) 30 sek	Wieder wie in 6) Übergang mit "Leinwand"	Im Umweltbundesamt untersuchen wir, wie sich das Klima in Deutschland ändert und welche Folgen das für unsere
	Statement Frau Mahrenholz	Gesellschaft hat. Außerdem forschen wir zu möglichen Anpassungsmaßnahmen und unterstützen unter anderem die Bundesregierung, Länder und Kommunen dabei, Anpassungs-strategien und-maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Denn, auch wenn mit dem Klimawandel noch Unsicherheiten verbunden sind, haben wir eine ziemlich gute Vorstellung davon, vor welche Herausforderungen er uns stellen wird. Und auf diese können wir uns schon jetzt vorbereiten. Denn das ist das Neue an der Anpassung, wie wir sie heute betreiben: Wir können vorausschauend handeln, um Chancen zu nutzen und Schäden zu vermeiden.
10) 4 sek 6 sek.	Collage mit Aquarellhintergrund: Häuschen im Vordergrund und einer Straßenzeile im nahen Hintergrund: Animationslayer (nach Vorlage) hinten werden Markisen über die Balkone gefahren, vorne werden Gärten werden mit Bäumen bepflanzt.	Wie passe ich mich also konkret an die neuen Bedingungen an? Welche Maßnahmen sind notwendig, welche sinnvoll? Das präsentiert das Umweltbundesamt unter anderem in seinen Themenblättern Anpassung an den Klimawandel und in der Tatenbank Anpassung.
11) 5 sek	Abschließend sieht man die Themenblätter aufgefächert und das KomPass-Logo	Nähere Informationen finden Sie hier.

Film 2: "Wer muss sich anpassen?

In diesem thematisch sehr abstrakten Film ist das Strichmännchen noch mehr als in der anderen Filmskizze in erster Linie ein visuelles Bindeglied, um die Inhalte zu präsentieren.

Zeit	Bild	Inhalt
1) 10 sek	Ž.	Auch wenn der Klimawandel sich in anderen Regionen der Welt stärker zeigt als bei uns, sind seine Folgen auch in Deutschland schon erkennbar.
	Collage: Hitzewelle: aus einer urbanen Landschaft stehen Frauenkirche, Kölner Dom und Berliner Fernsehturm heraus, einheitlicher Hintergrund: Aquarell- Himmel und glühende Sonne)	
	Animationslayer: Im Vordergrund steht das Strichmännchen und fächelt sich Luft zu.	
	Vor dem Bild schmelzen Plastikfigürchen vor sich hin (heißluft-Fön)	
2) 12 sek	Animationslayer (nach Vorlage) Strichmännchen geht an der Bundespolitik vorbei (2 Einstellungen Realbilder):	Dass das so ist, hat die Bundesregierung erkannt. Sie hat deshalb im Jahr 2008 die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel beschlossen und so einen Rahmen für die Anpassungspolitik in Deutschland gesetzt. Anpassen an den Klimawandel, das heißt: Umgehen mit den Folgen des Klimawandel, die schon zu erkennen sind, und vorbereiten auf das, was kommt und nicht mehr zu vermeiden ist.
	Animationslayer (nach Vorlage, loop) Strichmännchen kommt schwitzend zum UBA. Strichmännchen sitzt im Hörsaal (nach Vorlage)	
	Frau Mahrenholz	

Zeit	Bild	Inhalt
3) 30 sek	Statement Frau Mahrenholz	Ziele der Deutschen Anpassungsstrategie und des sie begleitenden Aktionsplans sind es, die Risiken des Klimawandels zu bewerten, Handlungsbedarf und -möglichkeiten aufzuzeigen, ein Bewusstsein für die Notwendigkeiten der Anpassung zu schaffen und Dritte zu unterstützen, dass sie künftig (besser) mit dem Klimawandel umgehen können.
4) 12 sek	Aquarell und Reabilder-Montage im Hintergrund. Animationslayer (eigenständig, loop) Strichmännchen fährt mit dem Fahrrad an unterschiedlichen Landschaften vorbei - mit jeweils typischen Klimafolgen: Berglandschaft: schwindende Gletscher und Hangrutschungen; Küstenregion: steigender Meeresspiegel und Sturmflut Städte: Hitze und schmelzender Asphalt	In den letzten Jahren haben die Bundesverwaltungen daher vor allem viele Forschungsprojekte und Pilotmaßnahmen angestoßen oder selbst durchgeführt.
5) 30 sek	Statement Herr Vetter	Da der Klimawandel regional ganz unterschiedliche Folgen haben kann, müssen viele Anpassungsmaßnahmen allerdings regional oder lokal geplant und umgesetzt werden. Die meisten Länder und einige Städte und Kommunen haben daher eigene Anpassungsstrategien entwickelt.
6) 10 sek	Animationslayer (eigenständig wie in Film "Anpassung) Strichmännchen präsentiert Diashow / Filmvorführung. Realbilder: Starkregen flutet ein Wohnhaus. Handwerker schwitzen in der Sonne.	Das Klima hat Auswirkungen auf unsere Wohn- und Arbeitssituation, unsere Freizeitaktivitäten und unsere Gesundheit.
6 sek	Animationslayer (nach Vorlage) Strichmännchen steht auf Skiern auf grüner Wiese, Gräser wachsen und Strichmännchen hat Heuschnupfen, es entsteht eine große "Nießwolke" – aus der das nächste Realbild erscheint	

Zeit	Bild	Inhalt
7) 30 sek	Statement Frau Mahrenholz	Vor allem hinsichtlich der eigenen Gesundheit aber auch beim Schutz von Hab und Gut vor Extremwetterereignissen hat jeder die Möglichkeit, Vorsorge zu treffen. Das kann damit beginnen, sensible, technische Geräte in hochwassersicheren Räumen aufzustellen, das eigene Heim durch Verschattung und Dämmung vor starkem Aufheizen im Sommer zu schützen oder bei Hitzewellen sportliche Aktivitäten auf die Morgen- und Abendstunden zu verlegen.
8) 15 sek	Animationslayer (wie in 6a und Film 1) Montage wie oben: Bilder Selbstschutz und Selbsthilfemaßnahmen	Das sind aber nur einzelne Beispiele. Es lohnt sich daher in jedem Fall, sich über lokale Risiken und passende Anpassungsoptionen zu informieren. KomPass bietet auf anpassung.net eine Übersicht über den Anpassungsprozess in den einzelnen Bundesländern. Wo Sie sich sonst noch informieren können, verrät Ihnen zudem unsere Online-Broschüre [].

Information	Vammunikation	und Vaanaratias	im Dahman dar	Doutechan	Annassungsstrategie an	dan Klimawandal

5.12 Anhang 12: Bewerbungskonzept für www.anpassung.net





Bewerbungskonzept anpassung.net

Vorschläge für eine zielgruppenspezifische Bewerbung des neuen Webauftritts von KomPass

Mareike Buth, Nils Bareither

Im Auftrag von: Umweltbundesamt

Stand: November 2013

INPUTPAPIER

Inhalt

ΑI	okürz	zungsverzeichnis	III
1	Einl	1	
	1.1	Hintergrund	1
	1.2	Zielgruppen des KomPass-Webauftritts	1
	1.3	Mögliche Kommunikationswege und Verteiler	2
2	Kur	zfristige Maßnahmen	3
	2.1	Banner für E-Mail-Signatur	3
	2.2	Thema der Woche	3
	2.3	Teaser in themenverwandten Newslettern	4
	2.4	Teaser in zielgruppenspezifischen Newslettern	4
	2.5	Partner-Webseiten mit alten Links oder Logos	4
	2.6	Verlinkung auf weiteren Webseiten	5
	2.7	PR-Artikel	5
	2.8	Flyer oder Postkarten	5
	2.9	Direkte Kontaktaufnahme	6
3	Mitt	tel- und langfristige Maßnahmen	7
	3.1	Rubrik im KomPass-Newsletter	7
	3.2	Wikipedia	8
	3.3	Facebook	9
	3.4	Werbung im Rahmen von Wettbewerben und Kampagnen	9
4	Faz	it	11

Abkürzungsverzeichnis

BMBF Bundesministeriums für Bildung und Forschung

BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

CSC Climate Service Center

DAS Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel

DKK Deutsches Klima-Konsortium e.V. (DKK)

DWD Deutscher Wetterdienst

HTML Hypertext Markup Language

KMU Kleine und mittlere Unternehmen

KomPass Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundeamt

NGO Nichtregierungsorganisation (non-governmental organization)

pdf Portable Document Format

UBA Umweltbundeamt

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Seit September 2013 ist der neue Webauftritt des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung (KomPass) online. Dieser ist in die neuen Webseiten des Umweltbundesamtes integriert worden, aber noch immer über den bekannten Link anpassung.net zu erreichen.

Im Zuge des Relaunchs wurden die Inhalte des KomPass-Webauftritts umfassend überarbeitet. Viele neue, aktuelle Informationen und Angebote sind hinzugekommen, wie die Darstellung von Klimafolgen und Anpassungsoptionen in allen Handlungsfeldern der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) oder die Profile der einzelnen Bundesländer mit Informationen zu regionalen Klimafolgen, Anpassungsstrategien und -maßnahmen.

Um die Zielgruppen des Webauftritts über die neuen Angebote zu informieren und neue Nutzer zu erreichen, plant KomPass, die neuen Internet-Seiten zu bewerben. Dieses Konzept enthält Vorschläge für zielgruppengerechte Werbemaßnahmen, die Teil einer umfassenden Werbestrategie sein können.

1.2 Zielgruppen des KomPass-Webauftritts

Der neue KomPass-Webauftritt bietet vielfältige Informationen für jeden, der sich für die Themen Klimafolgen und Klimaanpassung interessiert. Einige Personengruppen werden jedoch sehr gezielt angesprochen, zum Beispiel über den Zielgruppeneinstieg auf der KomPass-Startseite und zugeschnittene Informationen. Die hier vorgestellten Maßnahmen richten sich daher vor allem an sie.

Im Folgenden werden die Hauptzielgruppen des KomPass-Webauftritts und die Angebote, die er für sie zur Verfügung stellt, kurz vorgestellt:

Wissenschaft: Wissenschaftler, die sich mit dem Themenbereich Klimawandel/Klimafolgen/ Klimaanpassung beschäftigen, sind eine der Hauptzielgruppen des neuen KomPass-Webauftritts. KomPass arbeitet im Rahmen seiner Vorhaben mit vielen Wissenschaftlern zusammen und hat konkrete Angebote sie auf seiner Webeseite, wie <u>Klimaprojektionsdaten</u> und den Projektkatalog, eine Datenbank von wissenschaftlichen Projekten (noch nicht online, Stand November 2013).

Wirtschaft: In vielen Unternehmen ist das Thema "Anpassung an den Klimawandel" noch nicht angekommen. KomPass versucht, Bewusstsein für die Risiken des Klimawandels zu schaffen und Unternehmen zu unterstützen, die Anpassungsmaßnahmen entwickeln und umsetzen wollen. Mit dem <u>Klimalotsen</u> bietet das Kompetenzzentrum einen Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel an, der sich explizit auch an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wendet. Darüber hinaus sind viele der Handlungsfelder der Deutschen Anpassungsstrategie wirtschaftsbezogen, weshalb KomPass auf seinen Webseiten und in seinen Themenblättern zahlreiche Risiken und Anpassungsoptionen für Unternehmen beschreibt.

Kommunen: Anpassungsmaßnahmen müssen in der Regel regional oder lokal umgesetzt werden. Daher sind die Kommunen eine besonders wichtige Zielgruppe des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung, die auch künftig weiter an Bedeutung gewinnen soll. Eine Konsequenz daraus ist, dass der <u>Klimalotse</u>, ein Tool, das sich ohnehin explizit auch an Kommunen wendet, noch stärker auf die Informationsbedürfnisse von Städten und Gemein-

den ausgerichtet werden soll. Auch die <u>Tatenbank</u>, die Anregungen zu möglichen Anpassungsmaßnahmen bietet, indem schon umgesetzte oder sich in Umsetzung befindende Maßnahmen vorgestellt werden, wird zurzeit überarbeitet.

Landesbehörden: Mit den Bundesländern – und hier vor allem mit den Landesministerien und -behörden, die sich mit Umwelt- beziehungsweise Klimafragen befassen – arbeitet Kom-Pass eng zusammen. Daher haben diese die Möglichkeit, eigene Profile auf der Kom-Pass-Webseite einzustellen. Sie bieten Informationen zu regionalen Klimafolgen und Anpassungsstrategien und -maßnahmen. Diese Profile können nicht nur der Selbstdarstellung der Länder dienen, sie bieten allen Bundesländern auch eine gute Orientierung, woran andere Länder arbeiten und wer Ansprechpartner sind, die zu gleichen Themen arbeiten.

Bildung: Personen, die in der Bildung arbeiten, sind keine der primären Zielgruppen des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung. Daher hat KomPass im Grunde nur wenige auf diese Zielgruppe zugeschnittene Angebote. Nichtsdestotrotz führt der neue KomPass-Webauftritt auch Personen, die keine Vorbildung zu den Themen Klimafolgen und Klimaanpassung besitzen, an die komplexe Thematik heran und kann so Vorbild sein, wie diese verständlich aufbereitet werden kann.

Privatpersonen: Die allgemeinverständliche Aufbereitung von Fragen wie "Warum passen wir uns an den Klimawandel an?" und "Was heißt das eigentlich?" gibt auch Privatpersonen eine Möglichkeit, sich dem Thema zu nähern. Sie sind genauso wie andere Akteure gefragt, sich anzupassen. Darüber hinaus bietet KomPass im Rahmen der Ländertemplates Informationen zu lokalen Anpassungsinitiativen.

1.3 Mögliche Kommunikationswege und Verteiler

Es gibt eine Reihe von – vorrangig digitalen – Kommunikationskanälen, die KomPass nutzen kann, um den eigenen Webauftritt zu bewerben. Dazu zählen neben dem regulären E-Mail-Verkehr der KomPass-Mitarbeiter vor allem verschiedene Newsletter. Diese können grob in zwei Arten von Newslettern eingeteilt werden. Auf der einen Seite kann der Relaunch in Newslettern, die Klimaanpassung zum Thema haben, bekannt gegeben werden. Dazu gehören unter anderem:

- der Newsletter des Deutschen Klima-Konsortiums (DKK)
- der CSC-News-Scan
- der Newsletter zu Klimawandel und Anpassung des Österreichischen Umweltbundesamts

Auf der anderen Seite können Newsletter, die bestimmte Zielgruppen ansprechen, ohne eigentlich themenverwandt zu sein, genutzt werden, um gezielt über Angebote des KomPass-Webauftritts zu informieren. Denkbar wären zum Beispiel Newsletter von Wirtschaftsverbänden oder Dachorganisationen wie dem Deutschen Städtetag.

Darüber hinaus kann auf anderen Webseiten auf den KomPass-Webauftritt verwiesen werden, zum Beispiel durch das Verlinken bestimmter Inhalte.

Flyer oder Postkarten, die beispielsweise bei Veranstaltungen ausgelegt werden können, an denen KomPass-Mitarbeiter teilnehmen, erweitern das Konzept um eine analoge Kommunikationskomponente.

Der Großteil der hier vorgeschlagenen Kommunikationswege ist auf eine Nutzung innerhalb Deutschlands beziehungsweise des deutschsprachigen Raums ausgerichtet. Nichtsdestotrotz können einzelne Maßnahmen auch auf eine englischsprachige Community ausgerichtet werden, wenn die englische Version der KomPass-Webseite so weit ist, dass sie beworben werden kann.

2 Kurzfristige Maßnahmen

In den folgenden Kapiteln werden konkret Maßnahmen vorgeschlagen, die genutzt werden können, um über den neuen KomPass-Webauftritt zu informieren und diesen zu bewerben. Sie sind eingeteilt in kurzfristige und mittel- bis langfristige Maßnahmen, je nach Aufwand und Reichweite. Zu den kurzfristigen Werbemaßnahmen zählen solche, die in Ihrem Aufwand und der Dauer ihrer Anwendung relativ begrenzt sind. Nichtsdestotrotz können Sie zum Teil gerade jetzt, wo der Webauftritt noch sehr neu ist, viele Nutzer erreichen.

2.1 Banner für E-Mail-Signatur

Eine der wirkungsvollsten Möglichkeiten, über den Relaunch zu informieren, ist ein Banner, das darauf hinweist und in die E-Mail-Signatur aller KomPass-Mitarbeiter aufgenommen werden kann. Mit einem Klick können Interessierte vom verlinkten Banner auf die Webseite wechseln und die neuen Inhalte erkunden. Auf diesem Weg werden wichtige Partner des Kompetenzzentrums wie Bundes- und Landesbehörden, Kommunen, NGOs und Auftragnehmer im Rahmen der täglichen Kommunikation über den neuen Webauftritt informiert.

Ein Banner ist einem einfachen textlichen Hinweis vorzuziehen, da es dem E-Mail-Empfänger auf den ersten Blick ins Auge fällt. So übersieht er nicht, dass der Signatur neue Informationen hinzugefügt wurden. Wenn das Banner überdies das neue KomPass-Logo beinhaltet, wird dieses parallel zur Webseite bekannter und vertrauter.

Wenn technisch möglich, sollte für Empfänger, die keine HTML-, sondern nur Textmails empfangen können, eine textliche Alternative (ein Alt-Text) eingerichtet werden, damit auch sie über die neue Webseite informiert werden. Der Hinweistext könnte beispielsweise wie folgt lauten: "Besuchen Sie anpassung.net – Viele neue Inhalte und zielgruppenbezogene Informationen warten auf Sie!". Noch mehr Aufmerksamkeit könnte ein textlicher Eye-Catcher wie "Frühjahrsputz im Winter! Wir haben anpassung.net für Sie aufgeräumt und neu gestaltet. Erkunden Sie die neuen Inhalte." erregen.

2.2 Thema der Woche

Das "Thema der Woche" ist eine zweite Möglichkeit, selbst für den neuen Webauftritt zu werben. Zu Beginn einer jeden Woche berichtet das Umweltbundesamt auf seiner Startseite über ein Thema, dass auch grafisch besonders hervorgehoben wird (zum Beispiel "Grenzwert für Blei im Trinkwasser wird gesenkt"). Das "Thema der Woche" wird auch auf dem Facebook-Profil des Umweltbundesamtes eingestellt. Es wäre zu überlegen, ob KomPass der Pressestelle des UBA anbietet, ein solches "Thema der Woche" zu gestaltet. Das hätte für KomPass den Vorteil, zeitweilig einen prominenten Platz auf der Startseite von www. umweltbundesamt.de zu erlangen und gleichzeitig erste Erfahrungen mit Facebook zu sammeln.

Für das "Thema der Woche" müsste ein aktueller Anlass gewählt werden, der für einen solchen Aufmacher geeignet ist und zu dem zusätzliche Informationen auf den KomPass-Webseiten geboten werden, damit dorthin verlinkt werden kann. Langfristig wären hierfür natürlich der Fortschrittsbericht zur DAS und der Aktionsplan Anpassung II gute Themen. Sicherlich würde sich aber auch kurzfristig ein spannendes Thema finden lassen, wie ein

abgeschlossenes Projekt oder eine neue Broschüre (zum Beispiel das Handbuch zur Guten Praxis der Anpassung).

2.3 Teaser in themenverwandten Newslettern

Wie bereits oben beschrieben, sind Newsletter zu den Themen Klimafolgen und Klimaanpassung wichtige Informationskanäle, über die die Fachöffentlichkeit über den neuen Webauftritt von KomPass informiert werden kann. Um diesen Weg sinnvoll zu nutzen, ist es wichtig, zunächst die relevanten Newsletter zu recherchieren und – wenn möglich – herauszufinden, wer die Leser der Newsletter sind.

Wenn die Leser eines Newsletters einer bestimmten Zielgruppe zuzuordnen sind, er zum Beispiel ausdrücklich Wissenschaftler anspricht, ist es zielführend, den Teaser so zu formulieren, dass er die Angebote unterstreicht, die die KomPass-Webseiten für diese Zielgruppe bereitstellt. Andernfalls wird ein allgemeiner Teaser verfasst. Da die Newsletter Fachinformationen zu den Themen Klimawandel und -anpassung transportieren, ist zu erwarten, dass deren Leserschaft anpassung.net kennt. Somit dient der Teaser der gezielten Information über die Neuerungen.

Anschließend wird Kontakt zu den Herausgebern der Newsletter aufgenommen und darum gebeten, den jeweiligen Teaser in der nächsten erscheinenden Ausgabe aufzunehmen. Dabei werden zunächst deutschsprachige Newsletter angeschrieben werden. Wenn die Übersetzung des KomPass-Webauftritts aber fortgeschritten ist, können auch englischsprachige Newsletter kontaktiert werden.

2.4 Teaser in zielgruppenspezifischen Newslettern

Auch andere Newsletter, als die oben beschriebenen, können als Kommunikationskanal genutzt werden. Newsletter von Verbänden, NGOs, Gewerkschaften, Handelskammern und anderen Organisationen, die zwar keinen inhaltlichen Schwerpunkt zu Klimathemen haben, dafür aber große Verbreitung in einzelnen Zielgruppen, können den Kreis derer, die anpassung.net kennen und nutzen, deutlich erweitern. Dazu zählen auch Bildungsportale.

Wie bei den themenverwandten Newslettern ist auch hier zunächst eine Liste zu erstellen, welche Newsletter kontaktiert werden sollen. Bei der Formulierung der Teaser ist dann darauf zu achten, dass sie jeweils wirklich auf die angesprochene Zielgruppe ausgerichtet sind.

2.5 Partner-Webseiten mit alten Links oder Logos

Es gibt noch einige Webseiten, die mit einem veralteten Link und/oder Logo auf KomPass hinweisen, zum Beispiel die des <u>DWD</u> oder der <u>Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie</u>. Besonders inaktuelle anpassung.net-Links sind für den Nutzer sehr ungünstig, da er zur <u>Themen-Seite</u> des UBA umgeleitet wird und somit einige Klicks braucht, um KomPass zu finden. Das kann vor allem Nutzer irritieren, die noch nicht über den Relaunch Bescheid wissen.

Durch eine gezielte Suche der Webseiten mit altem Link oder Logo und eine Kontaktaufnahme mit ihren Betreibern, bietet KomPass nicht nur einen Service für seine Partner und

hilft ihnen, ihre eigenen Webseiten aktuell zu halten. Diese Partner werden gleichzeitig über den neuen Webauftritt informiert und Nutzer finden den Weg zur neuen KomPass-Webseite leichter.

2.6 Verlinkung auf weiteren Webseiten

Um den Bekanntheitsgrad von anpassung.net noch zu erhöhen, können zudem weitere Plattformen und Webseiten gebeten werden, den KomPass-Webauftritt zu verlinken. Dazu müssten passende Webseiten recherchiert und kontaktiert werden. Interessant sind vor allem solche, die Linklisten zu den Themen Klimafolgen und Anpassung führen oder wo es im Inhalt sinnvoll erscheint, auf anpassung.net zu verlinken.

Bei einigen Webseiten ist es sicher hilfreich, kurze Texte oder Teaser anzubieten, die über die Neuerungen und Angebote auf anpassung.net informieren. Das betrifft vor allem fachverwandte Blogs, wie

- http://www.scilogs.de/klimalounge/,
- http://www.klimatrends.de/?cat=1 oder
- http://www.climateblog.ch/.

2.7 PR-Artikel

Etwas längere Pressemitteilungen könnten über kostenfreie Online-Portale wie <u>openPR.de</u>, <u>news4press.com</u> und <u>pr-inside.com</u> kommuniziert werden. Auch hier sollte zielgruppenspezifisch vorgegangen werden. Dafür könnten Textauszüge von anpassung.net zu Pressemitteilungen umgearbeitet werden, die Mitglieder einer bestimmten Zielgruppe adressieren und direkt auf Angebote von anpassung.net verweisen.

Diese Möglichkeit ist aufwendiger, als die zuvor beschriebenen. Sie könnte aber helfen, Zielgruppen zu adressieren, die nicht über Newsletter und andere Webseiten angesprochen werden können, da Kommunikationskanäle fehlen.

2.8 Flyer oder Postkarten

Das Bewerbungskonzept kann durch den Entwurf eines Flyers, der über den neuen Webauftritt von KomPass und seine verschiedenen Funktionen informiert, abgerundet werden. Auch Postkarten sprechen viele Menschen an. Sie wirken eher auf einer emotionalen oder ästhetischen Ebene, indem sie sich auf je ein wirkungsvolles Motiv fokussieren, und laden zum Sammeln ein. Postkarten haben darüber hinaus den Vorteil, dass sie verschickt werden können und so Absender und Adressaten erreichen.

Bei Flyern und Postkarten ist es wichtig zu beachten, dass immer eine kleine Hürde besteht, von einem analogen Medium zu einem digitalen zu wechseln. Im Gegensatz zu einem Newsletter oder einer Webseite kann ein Druckwerk keinen Link bieten, der einem mit einem Klick zu anpassung.net führt. Daher müssen Flyer oder Postkarte denjenigen, den sie ansprechen, wirklich neugierig machen und dazu animieren, sich an den Rechner zu setzen, anpassung.net einzutippen und die Seite zu erkunden. Das kann am besten dadurch erreicht

werden, dass eines oder mehrere spezielle Angebote hervorgehoben werden, die einen großen Mehrwert für den Adressaten bieten. Denkbar wären zum Beispiel:

- ein Kalender mit allen relevanten Veranstaltungen zu Klimafolgen und Anpassung für Mitarbeiter aus Kommunen und Landesbehörden,
- die Informationen zu Anpassungsoptionen in allen DAS-Handlungsfeldern für Kommunen oder Unternehmen,
- die Ländertemplates für Kommunen oder
- die Tools von KomPass für ihre jeweilige/n Zielgruppe/n (wobei hier jeweils die Überarbeitung abgewartet werden sollte).

Es gibt darüber hinaus Möglichkeiten, die Hürde zwischen analogem Druckwerk und digitaler Webseite zu verringern, zum Beispiel über QR-Codes. Das sind zweidimensionale Strichcodes, die über die Kamera ins Smartphone eingelesen werden können und den Nutzer so direkt zu ausgewählten Webseiten oder Dokumenten führen.

Flyer und Postkarten eignen sich insbesondere zur Verteilung im Rahmen von Veranstaltungen. Insofern sollten sie an den Zielgruppen ausgerichtet sein, die mit den Veranstaltungen angesprochen werden, die KomPass ausrichtet oder an denen KomPass teilnimmt.

Sie können auch mit Publikationen zusammen verteilt werden. Effektiver jedoch wäre es, auf allen Publikationen und Werken von KomPass (weiterhin) direkt auf die Webseite und ihre Angebote hinzuweisen. Vielleicht ist es in Abstimmung mit den jeweiligen Fachgruppen sogar möglich, Hinweise auf deren themenverwandten Publikationen unterzubringen (zum Beispiel zum Thema Klimawandel und Gesundheit).

2.9 Direkte Kontaktaufnahme

Eine mehr persönliche Werbemaßnahme, als die bisher vorgestellten, ist die direkte Kontaktaufnahme. Dabei ist es wichtig, gezielt einzelne Multiplikatoren auszuwählen, die über große Netzwerke und Strahlkraft verfügen. Ihnen kann anpassung.net vorgestellt werden mit der Bitte das Wissen um die Angebote des Webauftritts weiterzutragen. Das sollte mit einem Hinweis auf den Nutzen für die Adressaten verbunden werden. Beispielsweise könnten die zum Thema Klimafolgen und Anpassung arbeitenden Mitarbeiter folgender Organisationen angesprochen werden:

- Deutscher Städtetag
- Deutscher Städte- und Gemeindebund
- ICLEI

Ihnen könnte die Tatenbank vorgestellt werden, die es Kommunen erlaubt, ihre Anpassungserfolge zu präsentieren und von anderen Kommunen zu lernen. Die genannten Organisationen könnten dann, wenn sie mit Kommunen zum Thema Anpassung sprechen, auf die Möglichkeiten der Tatenbank und den Webauftritt von KomPass hinweisen.

Bei dieser Form der Werbung ist es besonders wichtig, den passenden Ansprechpartner zu finden. Daher sollte zu Beginn zunächst detailliert festgelegt werden, welche Zielgruppe/n erreicht werden sollen, welche Organisationen oder einzelne Personen gute Multiplikatoren wären und wie diese angesprochen werden sollen. Auch in den einzelnen Organisationen müssen die Ansprechpartner identifiziert werden, die die Botschaft weitertragen können, zum Beispiel zum Thema Arbeitende, Vorsitzende oder Kommunikationsabteilungen.

3 Mittel- und langfristige Maßnahmen

Im Folgenden werden solche Maßnahmen vorgestellt, die in ihrer Anwendung längerfristig ausgerichtet sind, als die im vorherigen Kapitel beschriebenen. Dadurch ist der Aufwand größer. Neben der einmaligen Konzeptionierung ist hier zumeist regelmäßiger Input notwendig. Dafür haben die hier vorgeschlagenen Maßnahmen das Potential, die Nutzer von anpassung.net nicht nur über den Relaunch der Webseite und einzelne Angebote zu informieren, sondern auch einen regelmäßigen Kontakt herzustellen.

3.1 Rubrik im KomPass-Newsletter

Mit dem eigenen Newsletter erreicht KomPass bereits eine große Zahl an am Thema Klimaanpassung Interessierten, vornehmlich aus Wissenschaft und Verwaltung. Über diesen Newsletter hat KomPass bereits auf den Relaunch der eigenen Webseite hingewiesen, einige der neuen Inhalte kurz vorgestellt und damit Nutzer auf die neue Webseite gelenkt. Dieser Prozess könnte für einen begrenzten Zeitraum verstetigt werden, um die Leser des Newsletters häufiger zu Besuchen des Webauftritts zu motivieren und so enger mit den Inhalten vertraut zu machen.

Denkbar wäre zum Beispiel für die nächsten sechs Newsletter eine neue Rubrik einzuführen, etwa "Web-News". Diese könnte auch graphisch hervorgehoben werden, zum Beispiel in Form eines Kastens analog zu den Boxen in der rechten Marginalspalte auf der Webseite:



Statt eines Bildes könnte ein kurzer Text Inhalt der Box sein, der auf Neuerungen auf der Webseite hinweist und den Leser bei Interesse direkt auf den neuen Inhalt verlinkt. Mögliche Themen wären:

- die vollständige englische Übersetzung,
- das überarbeitete Glossar oder
- die räumliche Verortung aller "Taten" der Tatenbank.

Der Leser würde so Stück für Stück die Inhalte der Webseite kennenlernen und bei der weiteren Entwicklung der Webseite mitgenommen.

Andere Möglichkeiten wären, im Rahmen der bestehenden Rubrik "KomPass – In eigener Sache" regelmäßig auf Neuigkeiten beim Webauftritt hinzuweisen oder eine Rubrik wie "Wussten Sie schon…?" einzuführen, die zwar nicht explizit auf Neuerungen auf der Webseite hinweist, aber den Leser mithilfe von Fachinformationen, zu denen online nähere Erklärungen geboten werden, auf die Webseite zu leiten. Dazu würden bestehende Inhalte genutzt. Beispiele wären:



So lange der KomPass-Newsletter als pdf-Datei verschickt wird und es bekannt ist, dass er von vielen Lesern ausgedruckt zirkuliert wird, wäre es wichtig, den ganzen Link der angeteaserten Webseite anzugeben (wie im ersten Beispiel). In einem HTML-Newsletter wäre es sicherlich möglich, einfach nur den Seiten-Titel anzugeben und zu verlinken (wie im zweiten Beispiel).

3.2 Wikipedia

Soziale Medien sind inzwischen ein zentraler Bestandteil der alltäglichen Kommunikation. Sowohl aktuelle Themen als auch persönliche Interessen werden innerhalb webbasierter Netzwerke geteilt und diskutiert. Inhalte werden so mit sehr hoher Geschwindigkeit geteilt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass von den von KomPass angesprochenen Zielgruppen vor allem Privatpersonen und Bildungsorganisationen soziale Medien nutzen. Sie könnten darüber gezielt angesprochen werden.

Eine erste und vergleichsweise wenig aufwendige Möglichkeit ist hier Wikipedia. Dieses Online-Lexikon enthält nach eigenen Angaben 1.654.723 Artikel in deutscher Sprache und hat über 1.766.000 registrierte Nutzer¹. Wikipedia-Einträge haben generell einen hohen Rang bei Suchmaschinen und können selbst gestaltet werden. Die deutschsprachige Version von Wikipedia enthält einen ausführlichen Eintrag zur "Anpassung an die globale Erwärmung", in dem KomPass unter Weblinks genannt wird (mit einem veralteten Link). KomPass selbst hat aber keinen Eintrag. Wenn dies geändert würde, könnten einem breiten Publikum die Aufgaben und Ziele des Kompetenzzentrums sowie seine Online-Angebote vorgestellt werden.

Da Wikipedia-Einträge prinzipiell von jedem Nutzer geändert werden können, ist eine regelmäßige Kontrolle des Eintrags notwendig.

3.3 Facebook

Ebenfalls sehr populär ist Facebook. In Deutschland wird dieses soziale Netzwerk von rund 19 Millionen Menschen täglich genutzt². KomPass könnte die Dynamik dieses Mediums nutzen, um Inhalte von anpassung.net zu verbreiten. Es ist möglich, dabei auf bestehende Vorarbeiten der Pressestelle des Umweltbundesamtes zurückzugreifen. In Absprache mit dem Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit könnten gelegentlich Inhalte von KomPass auf dem <u>Facebook-Profil des Umweltbundesamtes</u> gepostet werden. So bräuchte KomPass kein eigenes Profil zu pflegen und würde sofort über 4.900 Facebook-Nutzer erreichen, die über Neues im UBA-Profil informiert werden ("Gefällt mir"; Stand 22.11.2013).

Um den Aufwand gering zu halten, könnten zum Beispiel Teaser aus der Newsletter-Rubrik "KomPass – In eigener Sache", die Informationen bieten, die für Privatpersonen und den Bereich Bildung interessant sind, auf der Pinnwand des UBA-Facebook-Profils gepostet werden. Denkbar ist es aber natürlich auch, eigens Postings zu erstellen, wenn es Angebote oder Produkte von KomPass gibt, die diese Zielgruppen adressieren. Auch die oben beschriebenen "Wussten Sie schon…?"-Teaser könnten über den Facebook-Account oder Twitter (auch hier hat das UBA bereits einen Kanal) gesendet werden und damit zum Kommentieren einladen.

3.4 Werbung im Rahmen von Wettbewerben und Kampagnen

Abschließend soll noch darauf hingewiesen werden, dass der KomPass-Webauftritt natürlich bei allen kommenden Wettbewerben und Kampagnen, zum Beispiel im Rahmen des Projektes "Ansätze und Erfolgsbedingungen in der Kommunikation zum Umgang mit Extremereignissen", eingebunden werden kann. Bei deren Konzeption sollte eine Integration der Webseite von Beginn an mitgedacht werden. Auch dies muss nicht auf KomPass-Projekte begrenzt bleiben. Wenn andere Fachgruppen thematisch verwandte Informationskampagnen

¹ http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Statistik (abgerufen am 22.11.2013)

https://www.facebook.com/notes/tina-kulow/facebook-ver%C3%B6ffentlicht-zum-ersten-mal-t%C3%A4gliche-und-t%C3%A4gliche-mobile-nutzerzahlen/724769520882236 (Meldung vom 16.09.2013, abgerufen am 22.11.2013)

konzipieren, könnte KomPass versuchen, einen Hinweis zu platzieren. Im Gegenzug kann KomPass auch die anderen Fachgruppen bei Bedarf einbinden. Welche das sein könnten, kann im Zuge der geplanten internen Verlinkung mit anderen Fachgruppen eruiert werden.

4 Fazit

Dieses Bewerbungskonzept ermöglicht eine Kombination aus kurzfristigen und mittelbis langfristigen Werbemaßnahmen, um den KomPass-Webauftritt bekannter zu machen. Bei der Auswahl der Maßnahmen, die umgesetzt werden sollen, sollte darauf geachtet werden, solche, die über den Relaunch informieren, mit Maßnahmen, die einzelne Angebote hervorheben, zu verbinden. Auf diese Weise werden sowohl Personen angesprochen, die gern neue Webseiten erkunden, als auch diejenigen, die konkrete Inhalte suchen. Zudem werden Interessenten über den Mix von kurz- und langfristigen Maßnahmen dauerhaft erreicht.

Bei der Gestaltung der Maßnahmen (der Auswahl der Newsletter, gegebenenfalls der Themenwahl für das "Thema der Woche" oder der Gestaltung des Flyers) sollte darauf geachtet werden, dass alle Zielgruppen des KomPass-Webauftritts adressiert werden; nicht mit jeder Maßnahme, sondern im Mix der Kommunikationsmittel.

Dazu können auch Soziale Medien gehören. Da die allgemeine Öffentlichkeit und die (Umwelt-)Bildung nicht zu den primären Zielgruppen von KomPass gehören, enthält dieses Input-Papier kein aufwendiges Social Media-Konzept. Trotzdem würde die Einbeziehung von Sozialen Medien in die Bewerbung von anpassung.net KomPass auch mit vergleichsweise wenig Aufwand neue Wege öffnen und Zugang zu bestimmten Zielgruppen bieten.

Abbildung: anpassung.net © Umweltbundesamt

© 2013 adelphi

adelphi

Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel			
5.13	Anhang 13: Entwurf einer Onlinebroschüre zur privaten Anpassung an		
3123	extreme Wetterereignisse		
	extreme wetterergmsse		





Kühler Kopf und trockene Füße

Informationen zur Anpassung an Extremwetterereignisse

Mareike Buth und Nils Bareither, adelphi

ENTWURF

Stand: 06.12.2014

BROSCHÜRE

Inhalt

V	orwo	rt	1
1	Hoc	hwasser	2
	1.1	Was ist Hochwasser und wie entsteht es?	2
	1.2	Welchen Einfluss hat der Klimawandel?	2
	1.3	Bin ich von Hochwasser betroffen?	3
	1.4	Wie kann ich mich anpassen?	3
2	Star	rkregen und Sturzfluten	7
	2.1	Was ist Starkregen?	7
	2.2	Welchen Einfluss hat der Klimawandel?	7
	2.3	Bin ich von Starkregen betroffen?	7
	2.4	Wie kann ich mich anpassen?	8
3	Hitz	rewellen	10
	3.1	Was sind Hitzewellen?	10
	3.2	Welchen Einfluss hat der Klimawandel?	10
	3.3	Bin ich von Hitzewellen betroffen?	11
	3.4	Wie kann ich mich anpassen?	12
W	eiter	führende Links	13

Vorwort

Der Klimawandel zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Die auch durch menschlichen Einfluss herbeigeführte Verstärkung des Treibhauseffekts beeinflusst das komplexe Klimasystem der Erde langfristig. Ihre Auswirkungen auf Natur, Gesellschaft und Wirtschaft sind vielfältig und teilweise schon heute spürbar.

Der Klimawandel führt, auch in Deutschland, unter anderem zu häufigeren und intensiveren Extremwetterereignissen wie Starkregen, Hochwasser und Hitzewellen. Sie gefährden die menschliche Gesundheit und können zu großen Sachschäden führen. Daher ist Vorsorge und angepasstes Verhalten während solcher Ereignisse besonders wichtig.

Ein Teil der Vorsorge wird von der öffentlichen Hand geleistet. Die Bundesregierung, die meisten Bundesländer und viele Gemeinden haben entsprechende Konzepte wie Aktionspläne und Anpassungsstrategien entwickelt. Ihr Ziel ist es, die Gesellschaft insgesamt auf Klimafolgen vorzubereiten und Schaden abzuwenden.

So hat die Bundesregierung mit der Verabschiedung der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) und des Aktionsplans Anpassung (APA) einen bundesweiten Anpassungsprozess angestoßen, um die Risiken des Klimawandels zu bewerten, Handlungsbedarfe und -möglichkeiten zu identifizieren und Akteure auf allen Ebenen in die Anpassung an den Klimawandel einzubeziehen.

Darüber hinaus gibt es aber auch viele effektive Maßnahmen, die die Bürgerinnen und Bürger selbst umsetzen können, um Gesundheit und Eigentum zu schützen. Ihnen kommt mit Blick auf extreme Wetterereignisse eine besondere Bedeutung zu, da sie bei einzelnen Bürgerinnen und Bürgern und ihrem Lebensumfeld ansetzen. Daher ist es für jeden wichtig, sich möglicher Gefahren bewusst zu sein und Handlungsoptionen zu kennen.

Genau hier setzt diese Broschüre an: Auf den folgenden Seiten können Sie sich darüber informieren, wo der Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und extremen Wetterereignissen ist, ob Sie von Hochwasser, Starkregen und Hitzewellen betroffen sein könnten und wie Sie sich und Ihr Eigentum gegebenenfalls vor ihnen schützen können. Besonders wichtige Informationen sind dabei am Ende jeden Abschnitts in einer Infobox hervorgehoben. Den Kern der Broschüre aber bildet eine Sammlung von ausgewählten Links zu weiteren Informationsquellen zum Umgang mit Hochwasser, Starkregen und Hitzewellen. Denn viele öffentliche Einrichtungen bieten hier vielfältiges Wissen und umfangreiche Unterstützung.

Mit dieser Zusammenschau von Broschüren, Ratgebern und Checklisten möchte Ihnen das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (KomPass) die Vorbereitung auf kommende Extremwetterereignisse erleichtern, indem es das breite Spektrum an Fachinformationen abbildet und Sie zu den für Sie relevanten Angeboten leitet.

Häufig können schon einfache Maßnahmen die schlimmsten Folgen von Extremwetterereignissen vermeiden. In Relation mit dem potenziellen Schaden, den beispielsweise ein Hochwasser verursachen kann, sind die Kosten dafür oftmals überschaubar.

1 Hochwasser

1.1 Was ist Hochwasser und wie entsteht es?

Wenn in den Medien von Hochwasser die Rede ist, wird meistens von vollgelaufenen Kellern, zerstörten Sachwerten und gefährdeten Menschenleben berichtet. Häufig wird dabei auf Jahre mit besonders starken Hochwasserereignissen verwiesen. Dadurch kann schnell der Eindruck entstehen, dass Hochwasser etwas Seltenes und eher Ungewöhnliches ist.

Hochwasser sind jedoch natürliche Ereignisse, die aus dem Jahresgang von Klima und Abfluss resultieren. Sie sind ein wichtiger Bestandteil von Ökosystemen, deren Tier- und Pflanzenarten sich an regelmäßig ändernde Wasserstände angepasst haben. Vor allem im Frühjahr, wenn langanhaltende Regenfälle und Schneeschmelze zusammenkommen, erhöhen sich die Flusspegel vielerorts. Auch im Sommer kann es infolge von Starkregen zu Hochwasserereignissen kommen.

Problematisch ist das Auftreten von Hochwasser immer dann, wenn Siedlungsgebiete betroffen sind und Infrastruktur entweder ganz oder teilweise überflutet wird. Durch die Besiedelung natürlicher Überschwemmungsgebiete sowie durch großflächige Bodenversiegelung und die Begradigung von Flüssen hat der Mensch dazu beigetragen, dass Hochwasserereignisse nicht nur in klimatisch extremen Jahren zu großen Schäden führen können.

Nützliche Links:

- Agence France-Presse (2013): Wie entsteht Hochwasser? (Video)
- Umweltbundesamt (2011): <u>Hochwasser. Verstehen, erkennen, handeln!</u> (Broschüre)

1.2 Welchen Einfluss hat der Klimawandel?

Der Klimawandel verändert die Häufigkeit und Stärke von Hochwasserereignissen: da wärmere Luft mehr Wasser aufnehmen kann, steigt durch die globale Erwärmung das Risiko von langanhaltenden und starken Niederschlagsereignissen. Diese können Ursache von Hochwasser sein. Zusätzlich werden durch den Klimawandel Wetterlagen begünstigt, die die Wahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen in Deutschland erhöhen.

Allgemein wird davon ausgegangen, dass es in Deutschland zu einer jahreszeitlichen Verschiebung von Niederschlägen kommen wird: Während für die Sommermonate mit einem generellen Rückgang der Niederschlagsmenge bei gleichzeitig steigendem Starkregenanteil gerechnet wird, wird es im Winter zukünftig mehr Niederschlag geben. Auch im Winter steigt die Zahl der Starkregenereignisse. Zudem wird der winterliche Niederschlag in ferner Zukunft wesentlich seltener als Schnee fallen.

Nützliche Links:

- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (2013): Klimawandel und Hochwasser
- SciLogs-Blog von Stefan Rahmstorf (2013): <u>Hochwasser und Klima</u>

1.3 Bin ich von Hochwasser betroffen?

Hochwasser kann große Sachschäden aber auch Personenschäden verursachen. Menschen, die in Hochwasserrisikogebieten leben, sollten daher ihr Eigentum absichern und sich im Falle eines Hochwasserereignisses selbst schützen. Sind in einem von Hochwasser betroffen Gebiet zudem öffentliche Infrastrukturen und Versorgungseinrichtungen betroffen, können sich daraus spürbare Konsequenzen für viele Bürgerinnen und Bürger ergeben.

Ein erster wichtiger Schritt im Rahmen der Hochwasservorsorge ist es, sich zu informieren, ob Sie in einem Überschwemmungsgebiet wohnen oder arbeiten. Viele Bundesländer haben interaktive Karten im Internet veröffentlicht, die Ihnen dabei helfen.

- <u>Baden-</u>
 <u>Württemberg</u>
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen

Informationen über die aktuelle Hochwasserlage hält das länderübergreifende Hochwasserportal für Sie bereit. Hier können Sie sich deutschlandweit über Pegelstände informieren. Durch Anklicken eines Bundeslandes auf der Pegelkarte gelangen Sie zum Hochwasserportal des jeweiligen Bundeslandes.

Auch eine App für Smartphones wird auf der Webseite bereitgestellt.

Nützliche Links:

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) und Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): <u>Länderübergreifendes Hochwasserportal</u>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) und Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): mhwz.de: Das mobile Angebot für Smart-phones

1.4 Wie kann ich mich anpassen?

Wenn Sie in einem Überschwemmungsgebiet wohnen, sollten Sie vorsorgende Hochwasserschutzmaßnahmen treffen. Das können vor allem bauliche Maßnahmen sein. Darüber hinaus sollten Sie bei einer Warnung vor starkem Hochwasser rechtzeitig das Risikogebiet verlassen oder für den Fall vorsorgen, dass Sie für eine unbestimmte Zeit das Haus nicht verlassen können oder die Versorgung mit grundlegenden Gütern ausfällt. Wichtig sind dabei vor allem Wasservorräte, Lebensmittel, Batterien (für den Fall eines Stromausfalls) und Medikamente (falls benötigt).

Durch bauliche Vorsorge können Sie Hochwasserschäden deutlich reduzieren oder sogar gänzlich verhindern. Hierbei wird prinzipiell zwischen drei Schutzstrategien unterschieden:

• <u>Ausweichen</u>: Durch Hochwasser gefährdete Gebiete werden gemieden. Wertvolle oder empfindliche Gegenstände werden an sicheren Orten gelagert.

- <u>Widerstehen</u>: Das Eindringen von Wasser in Gebäude und Anlagen wird durch technische Schutzanlagen verhindert.
- <u>Anpassen</u>: Sollten die ersten beiden Strategien nicht umsetzbar sein, können Schäden durch die Gestaltung von Grundstücken und Gebäuden reduziert werden.

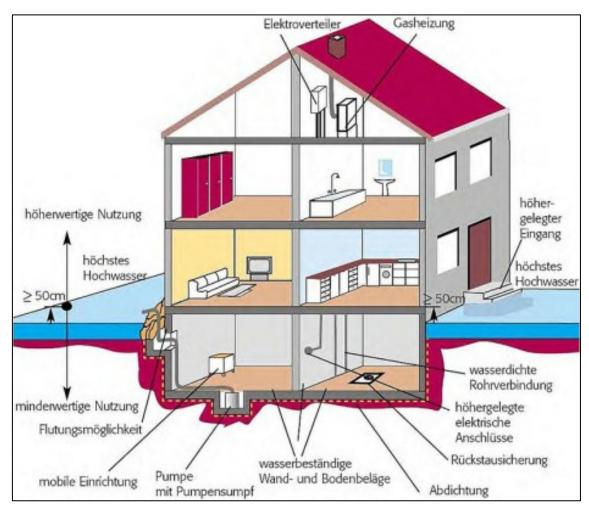
In der Regel ist eine Kombination der drei Strategien zu empfehlen. Für ein Wohnahaus könnte dies zum Beispiel so aussehen:

Ausweichen: Installieren Sie Ihre Heizungsanlage und andere technische Geräte nicht im Keller, sondern im Dachgeschoss. Verwenden und lagern Sie wertvolle Möbel und Gegenstände in den oberen Stockwerken. Parken Sie Ihr Fahrzeug nicht an ungeschützten Orten oder in Tiefgaragen.

Widerstehen: Dichten Sie Türen und niedrige Fenster ab, vor allem Kellerfenster und Lichtschächte.

Anpassen: Fliesen Sie Kellerräume und Erdgeschoss, damit eindringendes Wasser weniger Schaden anrichten kann und die Aufräumarbeiten weniger umfangreich sind.

Weitere Maßnahmen zeigt die folgende Abbildung.



Quelle: Umweltamt Dortmund

Nützliche Links:

Die vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) herausgegebene Hochwasserfibel gibt betroffenen Bürgerinnen und Bürgern wertvolle Hinweise für die Bau- und Verhaltensvorsorge und informiert über gesetzliche Grundlagen sowie über Strategien und Handlungsschwerpunkte der betroffenen Gemeinden beim Hochwasserrisikomanagement. Im Anhang der Hochwasserschutzfibel befinden sich außerdem Materialien für die Organisation und die Durchführung von Maßnahmen der privaten Hochwasservorsorge.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2013): Hochwasserschutzfibel

Auf der Webseite des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) können Sie sich über das richtige Verhalten bei Hochwasser informieren. Hier finden Sie Hinweise, wie Sie sich auf Hochwasserereignisse vorbereiten können und wie Sie sich während des Hochwassers richtig verhalten. Des Weiteren wird eine persönliche Checkliste für den Katastrophenfall bereitgestellt.

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2014): Hochwasser
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2014): <u>Ratgeber für Notfall-vorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen Meine persönliche Checkliste</u>

In der Broschüre "Hochwasser: Vor- und Nachsorge" zeigt das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) auf, wie sich Hauseigentümer besser an Hochwasser- ereignisse anpassen können. Es werden die Themen bauliche Schadensansprache (Nachsorge), Objektschutz und bauliche Vorsorge, Eigenverantwortung, Werkzeuge zur Risikoermittlung und Maßnahmenauswahl, Überflutungsvorsorge und planerische Vorsorge vom Quartier bis zur Makroregion behandelt.

 Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2014): <u>Hochwasser: Vor- und Nachsorge</u>

Auch viele Bundesländer stellen Broschüren zum Umgang mit Hochwasser bereit.

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2013): <u>Sichere Heizöllagerung im Überschwem-mungsgebiet</u>
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2014): <u>Hochwasser-informationen für Bürger</u>
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2014): <u>Hochwasser So können Sie sich selbst schützen</u>
- BerlinOnline Stadtportal (2014): <u>Hochwasserschutz: So schützen Sie ihr Haus vor der Flut</u>
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2014): <u>Umgang mit dem Hochwasserrisiko – Dokumente</u> <u>der Rubrik "Hochwasserschutz"</u>
- Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (2008): <u>Hochwasserhandbuch "Land unter"</u>
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1999): <u>Hochwasserfibel – Bauvorsorge in hochwassergefährdeten Gebieten</u>

Der Hochwasserratgeber des von der Europäischen Union geförderten Projekts SAFER wurde speziell zur Vor- und Nachsorge erstellt. Er soll den Betroffenen helfen, sich besser auf Hochwasserereignisse vorzubereiten und sie dabei unterstützen, Hochwasserschäden zu minimieren.

• Regierungspräsidium Stuttgart (k.A.): <u>Hochwasser – Planung, Vorbereitung, Schutz</u> (Broschüre)

Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde nach der kritischen Hochwassermarke und den zu erwartenden Grundwasserständen. Außerdem können Sie erfragen, ob für ihren Wohnort Hochwassergefahrenkarten verfügbar sind.

2 Starkregen und Sturzfluten

2.1 Was ist Starkregen?

Starkregenereignisse sind örtlich begrenzte Niederschlagsereignisse, die durch das Niedergehen erheblicher Regenmengen in sehr kurzer Zeit charakterisiert sind. In den Sommermonaten gehen sie häufig mit Gewitter einher.

Starkregenereignisse führen häufig zur Überlastung lokaler Entwässerungssysteme. Außerdem können sie die die Wasseraufnahmekapazität von Böden überschreiten, vor allem wenn Böden gefroren oder bereits mit Wasser gesättigt sind. Dann und auf versiegelten Böden (etwa Straßen) kann es vor allem in Regionen mit starkem Relief zu Sturzfluten kommen, die große Schäden anrichten können. Starkregen kann zudem Ursache von Flusshochwasser sein.

Im Gegensatz zu Hochwasser, das sich häufig Tage im Voraus ankündigt, können Starkregenereignisse nur schwer vorhergesagt werden. Eine langfristige Vorsorge ist daher von besonderer Wichtigkeit.

Nützliche Links:

- EGLV Emschergenossenschaft/Lippeverband (2014): <u>Stark gegen Regen</u> (Video)
- UBIMET (2014): Starkregen

2.2 Welchen Einfluss hat der Klimawandel?

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, ändert der Klimawandel die Menge und die jahreszeitliche Verteilung des Niederschlags in Deutschland. Er begünstigt Großwetterlagen, die erfahrungsgemäß sehr niederschlagsreich sind. Hinzu kommt, dass wärmere Luft generell mehr Wasser aufnehmen kann und dieses entsprechend abregnet, wenn die Luft abkühlt.

2.3 Bin ich von Starkregen betroffen?

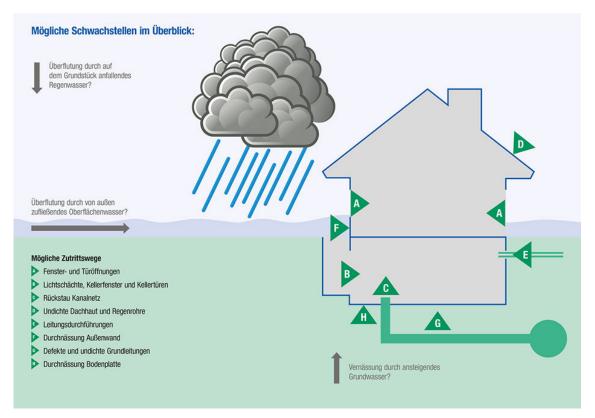
Die Gefahr von Schäden durch Starkregen steigt mit bestimmten topographischen Voraussetzungen. Vor allem an Hängen, wo das abfließende Wasser große Geschwindigkeiten entwickeln kann, und in Senken, wo es sich staut, kann Starkregen zu hohen Sachschäden führen. Generell kann Starkregen jedoch überall auftreten und Gebäude und Infrastrukturen überfluten.

Für Hausbesitzer bietet der Hochwasserpass eine Möglichkeit, sich umfassend über die individuelle Gefährdungslage zu informieren. Auf der Webseite www.hochwasser-pass.de können Sie durch das Ausfüllen eines Fragebogens eine Kurzbewertung Ihrer Gefährdungssituation vornehmen oder einen Sachkundigen in Ihrer Nähe suchen.

2.4 Wie kann ich mich anpassen?

Da Starkregenereignisse nicht präzise vorhergesagt werden können, ist die Zeit für kurzfristige Reaktionen häufig nicht gegeben. Daher sind für die Anpassung an Starkregen bauliche Vorkehrungen an Grundstücken und Gebäuden von besonderer Bedeutung.

Viele bauliche Maßnahmen, die vor Hochwasser schützen, schützen auch vor Starkregen. Für Wohngebäude bedeutet das, dass Sie Ihr Grundstück durch Schutzvorrichtungen wie Bodenschwellen vor abfließendem Wasser von außen schützen können. Auf dem Grundstück können Bodensenken das Wasser verteilen und vom Haus fernhalten. Am Gebäude selbst sollten alle möglichen Zutrittswege für Wasser abgedichtet sein. Beim Schutz vor Starkregen betrifft dies auch höher gelegene Fenster und das Dach.



Quelle: EGLV Emschergenossenschaft/Lippeverband

Nützliche Links:

Die Kampagne "Stark gegen Starkregen", einem Gemeinschaftsprojekt des Lippeverbands und der Stadt Unna im Rahmen des europäischen Kooperationsprojektes "Future Cities", bietet auf ihrer Webseite ausführliche Informationen zum Thema Starkregen. Unter anderem werden Möglichkeiten der Vorsorge und Anpassung genannt. Auch die Internetplattform "Starkregen im Einzugsgebiet der Glems" informiert über Maßnahmen.

- EGLV Emschergenossenschaft/Lippeverband (2014): Stark gegen Starkregen
- EGLV Emschergenossenschaft/Lippeverband (2014): <u>Stark gegen Regen: Das kann der Bürger gegen die Folgen von Starkregen tun Präventionsmaßnahmen</u>

 Städte Ditzingen, Gerlingen, Korntal-Münchingen, Leonberg, Markgröningen und Stuttgart, Gemeinden Hemmingen und Schwieberdingen (2014): <u>Starkregen im Einzugsgebiet</u> der Glems: Archiv für Maßnahmen

Die Broschüre "Bremer Häuser im Klimawandel - Schutz vor Starkregen und Hitze", herausgegeben vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen, zeigt, wie Sie sich vor extremem Niederschlag und Hitze schützen können. Außerdem werden vorbeugende Maßnahmen im Sinne eines naturnahen Umgangs mit Regenwasser angesprochen, um Überschwemmungen entgegenzuwirken.

• Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (2014): <u>Bremer Häuser im Klimawandel. Schutz vor Starkregen und Hitze</u> (Broschüre)

In der Broschüre "Wie schütze ich mein Haus vor Starkregenfolgen?", herausgegeben von HAMBURG WASSER und der Behörde für Stadtentwicklung Hamburg, werden unter dem Begriff "Objektschutz" Maßnahmen zusammengefasst, die ein Objekt (Haus, Grundstück) vor Wasserschäden schützen. Die Broschüre informiert sowohl über bauliche Vorsorge für Neubauten als auch über nachträgliche Schutzmaßnahmen für Bestandsbauten.

• HAMBURG WASSER (2007): Wie schütze ich mein Haus vor Starkregenfolgen? Ein Leitfaden für Hauseigentümer, Bauherren und Planer (Broschüre)

Ausführliche Informationen zum Thema Gebäudeschutz bietet die Broschüre "Gebäudeschutz - Was Sie über Rückstau, Grundhochwasser und Sturzfluten wissen sollten und was Sie zum Schutz Ihres Gebäudes tun können".

• Stadtentwässerungsbetriebe Köln (k.A.): <u>Gebäudeschutz. Was Sie über Rückstau, Grundhochwasser und Sturzfluten wissen sollten und was Sie zum Schutz Ihres Gebäudes tun können</u> (Broschüre)

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) informiert über die Entstehung von Starkregenereignissen, welche Gefahr von ihnen ausgeht und wie Gebäude geschützt werden können.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2014): <u>Starkregen kann jeden treffen</u>

Erkundigen Sie sich, ob für Ihre Region eine Starkregengefahrenkarte verfügbar ist. Diese Karten werden von Städten und Gemeinden oder auch regionalen Verbänden und Kampagnen bereitgesellt. Solche Angebote findet man häufig im Internet.

3 Hitzewellen

3.1 Was sind Hitzewellen?

Hitzewellen sind ungewöhnlich lange Phasen von aufeinanderfolgenden heißen Tagen. In Europa können Hitzewellen entstehen, wenn es zur Ausbildung von sehr ausgeprägten Hochdrucklagen kommt, bei denen sich ein stabiles Hoch über Osteuropa oder Skandinavien mit dem Azorenhoch verbindet. Eine solche Wetterlage bewirkt, dass trockene und sehr warme Luft aus Nordafrika nach Mitteleuropa strömt und sich auf dem Weg noch erwärmt.

Eine international gültige Definition für Hitzewellen gibt es nicht. In Deutschland aber gilt häufig ein Zeitraum von fünf aufeinanderfolgenden Tagen mit Temperaturen von über 30 Grad Celsius als Hitzewelle. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) warnt bereits bei zwei heißen Tagen in Folge mit einer gefühlten Temperatur über 32 Grad Celsius und einer nur geringen Abkühlung bei Nacht vor starker Wärmebelastung. An Tagen mit einer gefühlten Temperatur über 38 Grad Celsius warnt der DWD vor extremer Wärmebelastung. Diese Warnungen können auch als Newsletter abonniert werden und werden als App angeboten. Hintergrund ist, dass Hitze einen großen Einfluss auf die menschliche Gesundheit haben kann.

Nützliche Links:

- Deutscher Wetterdienst (2014): Amtliche Warnungen
- Deutscher Wetterdienst (2014): Hitzewarnsystem

3.2 Welchen Einfluss hat der Klimawandel?

Durch den Klimawandel kommt es zu häufigeren und extremeren Hitzeperioden. Darauf deuten sowohl Untersuchungen von vergangenen Hitzewellen als auch Klimaprojektionen für die kommenden Jahrzehnte hin. Grund dafür ist, dass Extremwerte durch die allgemeine Erwärmung schneller erreicht werden. Der Klimawandel hat aber durch die Erwärmung der Meere und den Rückgang von Meereis und Schneebedeckung auch Auswirkungen auf den Luftdruck, sodass stabile Hochdrucklagen, wie sie oben beschrieben wurden, leichter entstehen könnten.

Nützliche Links:

- Climate Service Center, Hamburger Bildungsserver und Deutscher Bildungsserver (2014): <u>Hitzewellen</u>
- Kompetenzzentrum für Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (2013): <u>Erwartete Klimaänderungen</u>

3.3 Bin ich von Hitzewellen betroffen?

Große Hitze stellt eine starke Belastung für den Körper dar. Zwar kann sich der menschliche Organismus an diese Hitzebelastung gewöhnen, jedoch gibt es auch Menschen, deren Anpassungsfähigkeit an Hitze eingeschränkt ist. Hierzu zählen vor allem:

- ältere Personen ab 65 Jahren und ganz besonders Personen in hohem Alter,
- Säuglinge und Kleinkinder,
- · Menschen mit Behinderung,
- chronisch kranke Personen, besonders solche mit Herzkrankheiten,
- · Menschen unter medikamentöser Behandlung und
- Personen mit psychischen Erkrankungen.

Bitte achten Sie während einer Hitzeperiode besonders auf Menschen, die zu diesen Risikogruppen zählen. Sie könnten Hilfe gebrauchen. Auch Sportler und Menschen, die im Freien arbeiten, sind während einer Hitzewelle besonders gefährdet und sollten gewisse Regeln einhalten.

Zu den gesundheitlichen Gefahren, die von Hitze ausgehen, zählen Flüssigkeitsmangel, Hitzekrämpfe, Sonnenstich und Hitzschlag. Bei entsprechend intensiver Sonnenstrahlung stellt auch Sonnenbrand eine Gefahr dar. Des Weiteren kann es durch Hitze zur Verschlimmerung von bereits bestehenden Krankheiten kommen. Ernstzunehmende gesundheitliche Warnzeichen können Kreislaufbeschwerden, Muskel- und Bauchkrämpfe, Unruhegefühl sowie ein Erschöpfungs- und Schwächegefühl sein.

Wenn Sie eines der genannten Symptome bei sich feststellen, sollten Sie Ihre momentane Tätigkeit sofort unterbrechen! Suchen Sie einen kühlen und schattigen Ort auf, nehmen Sie Flüssigkeit zu sich und regenerieren Sie für einige Stunden.

Nützliche Links:

- Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (2010): <u>Sommer, Sonne, Hitze: So schützen Sie Ihre Gesundheit bei heißen Temperaturen</u>
- Gesundheitsamt Bremen (2014): <u>Sommerhitze und Trinken</u>
- Hamburger Bildungsserver (2014): Hitzewellen und Gesundheit
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2007): <u>Was tun bei der Sommerhitze?</u>
 <u>Hinweise für die Bevölkerung</u> (Merkblatt)
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2007): <u>Was tun bei der Sommerhitze?</u>
 <u>Hinweise für den Umgang mit Kindern</u> (Merkblatt)
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2007): <u>Was tun bei der Sommerhitze?</u>
 <u>Hinweise für Pflegende, Pflegekräfte und Heimleitungen</u> (Merkblatt)
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2007): <u>Was tun bei der Sommerhitze?</u>
 <u>Hinweise für die Hausärzte</u> (Merkblatt)
- Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2014): Was tun bei Sommerhitze?

3.4 Wie kann ich mich anpassen?

Hitzeperioden können von gesunden Erwachsenen mit normalem Lebensstil gut bewältigt werden. Voraussetzung hierfür sind allerdings eine zureichende Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme und die Vermeidung übermäßiger Sonneneinstrahlung. Auch ist es bei großer Hitze wichtig, seinen Tagesablauf den hohen Temperaturen anzupassen. Folgende Maßnahmen können die Belastung durch Hitze deutlich mindern:

- Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Mittagshitze und beschränken Sie Tätigkeiten im Freien auf die Morgen- und Abendstunden. Das gilt vor allem für jede Art körperlicher Belastung wie Sport.
- Tragen Sie einen Sonnenhut und eine Sonnenbrille.
- Benutzen Sie ein Sonnenschutzmittel mit Lichtschutzfaktor 15 oder höher.
- Lassen Sie niemals Kinder, gesundheitlich geschwächte Personen oder Haustiere in einem geparkten Fahrzeug zurück. Auch nicht für kurze Zeit!
- Trinken Sie viel, auch wenn Sie keinen Durst verspüren! Besonders empfehlenswert sind Wasser und Fruchtsäfte. Meiden Sie Getränke, die Alkohol, Koffein oder viel Zucker enthalten. Sie können den Körper austrocknen. Meiden Sie zudem sehr kalte Getränke, sie können zu Magenbeschwerden führen.
- Essen Sie verteilt über Tag mehrere kleine, leichte Mahlzeiten.

Dieses angepasste Verhalten kann durch bauliche Maßnahmen unterstützt werden. Sie verhindern, dass sich Häuser und Wohnungen stark aufheizen. Dazu gehören:

- · Fassadendämmung mit niedriger Wärmeleitfähigkeit,
- Sonnenschutzverglasung in Fenstern und
- Rollläden, Außenjalousien oder Markisen.

Auch durch die Gestaltung Ihres Gartens oder von Freiflächen können Sie einen zusätzlichen Kühleffekt erreichen. Bäume zum Beispiel spenden großflächig Schatten und können so die durch Sonneneinstrahlung verursachte Aufheizung von Fassaden, Terrassen und Wohnraum reduzieren. Auch Fassaden- und Dachbegrünung wirken der Aufheizung von Gebäuden entgegen. Zudem befördern unversiegelte, bepflanze Grundstücksflächen die Kühlung von Siedlungsgebieten und ihre Versorgung mit Frischluft.

Nützliche Links:

Das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Landes Brandenburg (MASGF) informiert auf seiner Webseite über durch Hitzeperioden gefährdete Personengruppen, Hitzewarnungen, gesundheitliche Folgen und vorbeugende Maßnahmen.

 Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Landes Brandenburg (2014): <u>Hitzewarnungen – Vermeidung gesundheitlicher Schäden</u>

Wie Sie sich im Falle einer Hitzewelle richtig verhalten, können Sie der Broschüre "Was tun bei Sommerhitze" der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz der Stadt Hamburg entnehmen.

 Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz Hamburg (2014): Was tun bei Sommerhitze? (Merkblatt)

Hinweise für Tätigkeiten im Freien gibt das Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz in der Broschüre "Sommerhitze". Tipps zum Joggen bei Hitze bietet das Hauptstadtportal der Stadt Berlin in der Rubrik "Laufen & Walking".

- Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz (2014): <u>Sommerhitze: Hinweise für Tätigkeiten im Freien unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen Ein Ratgeber für Arbeitgeber und Beschäftigte</u> (Broschüre)
- BerlinOnline Stadtportal (2014): <u>Joggen bei Hitze und Sonne lieber langsam angehen</u>

Tipps und Hinweise zur baulichen und gestalterischen Vorsorge für Hitzewellen liefert Ihnen die Broschüre "Bremer Häuser im Klimawandel – Schutz vor Starkregen und Hitze" (ab Seite 21), herausgegeben vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen.

• Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen (2014): <u>Bremer Häuser im Klimawandel – Schutz vor Starkregen und Hitze</u> (Broschüre)

Auch das Infoportal von co2online gibt Tipps für richtiges Verhalten bei Hitze und nennt Vorsorgemöglichkeiten für Eigenheimbesitzer und Mieter.

• co2online (2014): Hitzeschutz & Folgen des Klimawandels: das Infoportal

Achten Sie im Fall von Hitzewellen auf gefährdete Personen in ihrem Umfeld! Vor allem die Gesundheit älterer Menschen und Kinder kann durch Hitze sehr belastet werden. Wenn Sie merken, dass jemand die oben beschriebenen Symptome zeigt, sprechen Sie ihn an. Oftmals diese von anderen Menschen schneller wahrgenommen als von den Betroffenen selbst!

Weiterführende Links

Unwetterinformationen und -warnungen

- Deutscher Wetterdienst (2014): <u>Amtliche Warnungen</u>
- Deutscher Wetterdienst (2014): Amtliche Warnungen für Mobiltelefone
- Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (2014): ZÜRS public

Informationsmaterial zur Anpassung an den Klimawandel

- Climate Service Center, Hamburger Bildungsserver und Deutscher Bildungsserver (2014): Klimawandel und Klimafolgen
- Helmholtz-Gemeinschaft (2014): Regionale Klimabüros der Helmholtz-Gemeinschaft
- Klimascout (2014): <u>Startseite Bürgerinnen und Bürger</u>
- Kompetenzzentrum für Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt (2014):
 Klimafolgen und Anpassung

Klimawandel-Kompetenzzentren der Bundesländer

- Freistaat Sachsen (2014): Thüringer Klimaagentur
- Hessisches Kandesamt für Umwelt und Geologie (2014): <u>Fachzentrum Klimawandel</u> <u>Hessen</u>
- Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2014): AG Klimawandel
- Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (2014): <u>Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen</u>

Beispiele aus der Praxis und Innovationen

- Mitteldeutscher Rundfunk (2013): <u>Erfindungen zum Hochwasserschutz MDR Umschau</u> vom 04.06.2013 (Video)
- Mitteldeutscher Rundfunk (2013): <u>Tür- und Fensterschott MDR Einfach genial 03.07.2012</u> (Video)
- Sebastian Manz (2014): <u>Damit der Keller trocken bleibt</u> (Video)

Abbildung: Hoffnung geben, Quelle: M. Großmann / pixelio.de

© 2014 adelphi

adelphi

14193 Berlin

F +49 (0)30-89 000 68-10 office@adelphi.de

5.14	Anhang 14: Vorschläge zur inhaltlichen Gestaltung des KomPass- Newsletters

Information, Kommunikation und Kooperation im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Vorschläge zur inhaltlichen Gestaltung des KomPass-Newsletters

Das vorliegende Dokument ist ein Ergebnis der Auswertung der Online-Umfrage zum KomPass-Newsletter und der Interviews mit den KomPass-Teammitgliedern sowie eigener Gedanken zum Newsletter. Da die künftige Gestaltung und das Format des Newsletters noch unklar sind und technische sowie Design-Vorgaben noch folgen mögen, werden hier zunächst Vorschläge für die Erscheinungshäufigkeit, die Länge und die Gliederung des KomPass-Newsletters gemacht.

Positionierung des Newsletters

Ein wichtiges Ergebnis ist, dass der KomPass-Newsletter in Deutschland der einzige Newsletter zum Thema Anpassung an den Klimawandel ist, der das Thema in seiner ganzen Breite, Politik, Forschung und Praxis sowohl für Deutschland als auch international, abdeckt. Damit ist KomPass im Vergleich mit anderen Newslettern zum Thema Klimaanpassung sehr gut positioniert. Andere Newsletter decken in der Regel nur Forschung oder Praxis ab oder sind regional verankert. Dies drückte sich in der Umfrage auch dadurch aus, dass alle weiteren Newsletter, die die Befragten neben dem KomPass-Newsletter konsultieren, nur von einem kleinen Teil der Befragten gelesen werden.

Es wäre sicherlich sinnvoll, auch im Hinblick darauf, neue Leser für den Newsletter zu gewinnen, diese Positionierung nicht nur beizubehalten, sondern noch zu optimieren.

Erscheinungshäufigkeit

Den Ergebnissen der Umfrage folgend, schlägt adelphi vor, den Newsletter künftig in einem Rhythmus von zwei Monaten herauszubringen. Eine häufigere Versendung des Newsletters ermöglicht zudem, einen kürzeren Newsletter und trotzdem ein großes Spektrum an Themen und Meldungen anzubieten.

Länge des Newsletters und einzelner Meldungen

Sowohl die Umfrage als auch die Interviews mit den KomPass-Teammitgliedern haben deutlich gemacht, dass der Newsletter mit seinen 20 bis 25 Seiten zurzeit zu umfangreich ist. adelphi schlägt vor, den Umfang des gesamten Newsletters auf maximal 10 Seiten zu begrenzen. Dies hat, wie in der Auswertung der Umfrage bereits angesprochen, Auswirkungen auf das Schwerpunktthema, das von den Lesern positiv bewertet wird und erhalten bleiben sollte. Der Schwerpunktartikel sollte in Zukunft nicht mehr als drei Seiten umfassen.

Die Meldungen in Form von Teasern mit Verlinkung anzubieten, ist eine bei den Lesern willkommene Form und sollte unbedingt beibehalten werden. Die Umfrage ergab kein eindeutiges Ergebnis zur Länge der Teaser. adelphi schlägt trotzdem vor, die bisherige Länge



von 50 bis 120 Wörtern etwas zu reduzieren, da zurzeit nur ca. drei Teaser auf eine DIN A4-Seite passen. Mit Teasern von 50 bis 80 Wörtern könnten mehr Teaser auf eine Seite aufgenommen werden. Dies ist v.a. in Verbindung mit einer stärkeren Gliederung des Newsletters wichtig, da die Zwischenüberschriften Raum kosten.

Gliederung

Eine übersichtliche und für den Leser nachvollziehbare Gliederung ist ein essentieller Bestandteil der Neugestaltung des KomPass-Newsletters. Mittels einer klar strukturierten Gliederung ist es möglich, dem Wunsch der Leser nach einer großen Themenvielfalt zu entsprechen und gleichzeitig zu gewährleisten, dass Leser, die den Newsletter nicht komplett lesen, ihre Themen von Interesse schnell und gezielt auffinden können. Um diese beiden Aspekte zu garantieren, schlägt adelphi konkret zwei Maßnahmen vor: Die Umfrage zeigt, dass eine kleinteiligere Gliederung des Newsletters von den Lesern als wünschenswert erachtet wird. Dies sollte bei der Neugestaltung des Newsletters dringend berücksichtigt werden. Zum anderen sollten Schlüsselwörter in den Teasern und im Text des Schwerpunktthemas in fetter Schrift hervorgehoben werden. Auch letzteres wurde von den Teilnehmern der Umfrage befürwortet und bietet dem Leser Ankerpunkte, um den Newsletter in kurzer Zeit überfliegen zu können. Zudem ist eine newsletter-interne Navigationsleiste mit Angaben zu dem jeweiligen Gliederungspunkt in Erwägung zu ziehen, da sie dem Betrachter helfen würde, sich beim Lesen schnell zu orientieren.

Die künftige Gliederung sollte demnach zwei Anfoderungen erfüllen: Auf der einen Seite muss sie ein schnelles Auffinden einzelner Themenfelder ermöglichen, was auch durch die Angabe von Seitenzahlen im Inhaltsverzeichnis umgesetzt werden kann. Auf der anderen Seite sollte beim Detaillierungsgrad berücksichtigt werden, dass für die entsprechenden Unterpunkte und den angestrebten Erscheinungsrhythmus von 2 Monaten adäquates Material zur Verfügbar stehen kann.

Es folgen drei Vorschläge, wie eine künftige Gliederung des Newsletters aussehen könnte:

Vorschlag 1:

- Schwerpunktthema
- KomPass In eigener Sache
- Forschung für die Klimaanpassung Neue Veröffentlichungen
 - National
 - International
- Anpassungspolitik Neues aus Bund und Ländern
- Europa passt sich an Neues aus der EU und den europäischen Staaten
- Anpassungspraxis
 (kurzes Vorstellen eines Projektes evtl. in einer sich visuell abhebenden "Box")
- Klimaanpassung in den Medien
- Veranstaltungen/Termine



Vorschlag 2:

- KomPass In eigener Sache
- Schwerpunktthema
- Anpassung in Deutschland
 - o Neues aus Regionen (inkl. Vorstellung eines Projekts)
 - Neues aus der Politik
- Anpassung international
- Forschungsergebnisse/Veröffentlichungen zur Klimanpassung
- Veranstaltungen und Termine

Vorschlag 3:

- KomPass Infoservice (vormals "In eigener Sache")
- Schwerpunktthema
- Projektergebnisse aus Forschung und Praxis
 - o Regional
 - National
 - o Global
- Aktivitäten des Bundes und Neues aus der Politik
- Veröffentlichungen
 - Deutschsprachig
 - o International
- Veranstaltungen/Termine

Da der Newsletter ein wichtiges Instrument ist, um KomPass und seine Arbeit nach außen darzustellen, und die Umfrage klar ergeben hat, dass etwa die Hälfte der Leser nur Teile des Newsletters lesen, soll an dieser Stelle abschließend die Empfehlung ausgesprochen werden, die Rubrik "KomPass – In eigener Sache" künftig nicht mehr ans Ende des Newsletters zu stellen. Um das Kommunikationsinstrument "Newsletter" für die Präsentation der eigenen Arbeit und Ergebnisse ausschöpfend nutzen zu können, sollte KomPass sich selbst prominenter platzieren.

Neben den inhaltlichen und gestalterischen Änderungen, die sich aus der Umfrage und adelphi-internen Überlegungen ergeben, ist ein weiterer Aspekt die Vermarktung des Newsletters. Die geplante Neugestaltung stellt eine gute Gelegenheit für eine Vermarktungsoffensive dar. adelphi schlägt daher vor, auf einschlägigen Internetseiten und in themenverwandten Newslettern auf den "neuen" KomPass-Newsletter hinzuweisen.



5.15 Anhang 15: Neues Konzept für den KomPass-Newsletter

(basierend auf den Ergebnissen der Onlineumfrage und den Vorschlägen zur inhaltlichen Gestaltung von adelphi)

Schritt 1

(Newsletter ab Juni 2012)

- ► Erscheinungshäufigkeit wird erhöht → Newsletter erscheint alle zwei Monate (sechs Mal im Jahr)
- Umfang, aber nicht die Vielfaltigkeit, des Newsletters wird reduziert
 - 1. auf insgesamt zehn Seiten
 - 2. Schwerpunktthema auf maximal drei Seiten
 - 3. Teaser kürzen auf maximal 50 bis 80 Wörter
- ▶ Neue Gliederung zur besseren Orientierung der Leser mit höherem Detailierungsgrad:
 - 1. KomPass in eigener Sache
 - 2. Schwerpunktthema
 - 3. Anpassungspolitik Neues aus Bund und Ländern
 - 4. Projektergebnisse aus Forschung und Praxis
 - Regional
 - National
 - Global
 - 5. Veröffentlichungen
 - Deutschsprachige
 - Englischsprachige
 - 6. Veranstaltungen/Termine
- Schlüsselwörter werden im Text hervorgehoben
- Zukünftig lockern einige wenige Bilder oder Grafiken den Newsletter auf

Schritt 2

(Anfang/Mitte 2013 ... Entwicklung im Laufe der zwei Relaunchprozesse zu klären)

- Mit UBA/anpassung.net-Relaunch auch neues Layout des KomPass-Newsletters
- ► Technische Umsetzung/Erstellung des Newsletters vereinfachen
- ▶ Bewerbung des Newsletters in anderen Newslettern und auf anderen Internetseiten
- ► Schwerpunkttexte fließen auf der Webseite aktiver ein. Das "Wie?" ist noch zu klären.

Tabelle 6:	Ablauf der Erstellung	z eines Newsletters (bis zur Einführung	g des neuen CMS Drupal)

	, ,
Klärung Schwerpunktthema	Schwerpunktthemen sind schon zu Jahres- oder Halbjahresbeginn bestimmt – ergeben sich Änderungen (zum Beispiel Thema, Autor), sollte das bis spätestens sieben Wochen vor Erscheinen des Newsletters geklärt sein.
Erstellung Schwerpunktthe- ma	Der Autor sollte circa vier Wochen Zeit zum Schreiben des Schwerpunkts zur Verfügung haben. Der Schwerpunkt sollte maximal 1.000 Wörter beziehungsweise 9.000 Buchstaben (inklusive Leerzeichen) umfassen, um im Newsletter drei Seiten lang zu sein.
Vermerk Hausabstimmung	Der Schwerpunkt muss circa 2,5 Wochen (also circa 17 Arbeitstage) vor Erscheinen des Newsletters in die Hausabstimmung und spätestens sieben Arbeitstage vor Veröffentlichung des Newsletters im Haus abgestimmt sein.
Recherche Teaser	Teaser werden kontinuierlich durch KomPass und Auftragnehmer gesammelt Auftragnehmer erhält circa vier bis fünf Wochen (Richtwert 23 Arbeitstage) vor Erscheinen des Newsletters die Teasersammlung von KomPass circa zwei Wochen vor Erscheinen des Newsletters erhält KomPass die ergänzte Teasersammlung vom Auftragnehmer KomPass trifft Endauswahl und sendet ca. drei Arbeitstage nach Erhalt der Teasersammlung die finalen Teaser an Auftragnehmer zurück
Ausformulierung Teaser	Der Auftragnehmer formuliert die ausgewählten Teaser aus und sendet diese spätestens sieben Arbeitstage vor Veröffentlichung des Newsletters an KomPass zurück. Teaser sollten aus nicht mehr als 50 bis 80 Wörtern bestehen.
Newsletter setzen	Newsletter wird durch KomPass in InDesign gesetzt, Links werden eingefügt und der Newsletter in ein pdf-Format gebracht – circa sechs Arbeitstage vor Erscheinen des Newsletters
Korrekturlesen	Newsletter wird Korrektur gelesen und alle Links werden auf ihre richtige Verlinkung geprüft – circa fünf bis sechs Arbeitstage vor Erscheinen des Newsletters
Erstellung E-Mail	Der Text für die E-Mail mit dem Inhaltsverzeichnis wird erstellt – circa fünf bis sechs Arbeitstage vor Erscheinen des Newsletters
Endabstimmung	gesamter Newsletter wird vorab zur Kenntnis an Leitung des Umweltbundesamtes, Pressestelle und Bundesumweltministerium versandt – vier Arbeitstage vor Erscheinen des Newsletters
Veröffentlichung Newsletter	Upload des pdf-Newsletters und Verschickung der E-Mail aus dem

5.16 Anhang 16: Bewertung der KomPass-Seiten

Stand 22.04.2015

Tabelle 7: Häufigkeit, mit der die Seiten von www.anpassung.net als hilfreich bewertet und über soziale Medien geteilt wurden.

Menüebene und Titel der Seite		Als hilfreich bewertet (Häufigkeit)	Über Facebook geteilt (Häufigkeit)	Über Twitter geteilt (Häufigkeit)
1	Anpassung an den Klimawandel	n.a. ²¹	n.a.	n.a.
2	Folgen des Klimawandels	131	0	0
3	Klimamodelle und Szenarien	113	6	5
4	Einführung in Klimaprojektionen	136	4	4
4	Erwartete Klimaänderungen	103	3	3
3	Klimafolgen Deutschland	n.a.	n.a.	n.a.
4	Baden-Württemberg	41	0	0
4	Bayern	91	1	1
4	Berlin	21	10	12
4	Brandenburg	45	7	3
4	Bremen	52	5	6
4	Hamburg	35	1	0
4	Hessen	67	6	9
4	Mecklenburg-Vorpommern	67	7	5
4	Niedersachsen	59	0	0
4	Nordrhein-Westfalen	42	4	3
4	Rheinland-Pfalz	73	3	4
4	Saarland	29	7	7
4	Sachsen	26	3	2
4	Sachsen-Anhalt	37	1	2
4	Schleswig-Holstein	45	1	1
4	Thüringen	33	2	1
4	Handlungsfeld Bauwesen	104	2	4
4	Handlungsfeld Bevölkerungs- und Ka- tastrophenschutz	70	3	4
4	Handlungsfeld Biologische Vielfalt	85	4	8
4	Handlungsfeld Boden	71	1	0
4	Handlungsfeld Energiewirtschaft	76	3	5

 $^{^{21}}$ Seiten, die mit "n.a." bezeichnet sind, können nicht bewertet oder geteilt werden.

Men	üebene und Titel der Seite	Als hilfreich bewertet (Häufigkeit)	Über Facebook geteilt (Häufigkeit)	Über Twitter geteilt (Häufigkeit)
4	Handlungsfeld Finanz- und Versiche- rungswirtschaft	94	1	1
4	Handlungsfeld Fischerei	62	11	7
4	Handlungsfeld Industrie und Gewerbe	83	3	5
4	Handlungsfeld Landwirtschaft	115	7	8
4	Handlungsfeld Menschliche Gesund- heit	105	6	3
4	Handlungsfeld Raum-, Regional- und Bauleitplanung	79	7	9
4	Handlungsfeld Tourismus	83	2	3
4	Handlungsfeld Verkehr	90	5	7
4	Handlungsfeld Wald- und Forstwirt- schaft	62	4	3
4	Handlungsfeld Wasser, Hochwasser- und Küstenschutz	106	8	7
3	Risiken und Verwundbarkeit	99	12	12
2	Warum wir uns an den Klimawandel anpassen	117	14	12
2	KomPass	173	0	0
3	Veranstaltungen	186	35	19
3	KomPass-Projekte	127	5	5
3	KomPass-Newsletter	145	18	14
3	KomPass-Extranet	66	4	6
2	Anpassung auf kommunaler Ebene	41	8	8
3	Kommunen befähigen	37	16	8
2	Anpassung regional und sektoral	n.a.	n.a.	n.a.
2	Anpassung auf Bundesebene	106	5	4
3	Deutsche Anpassungsstrategie	107	6	5
3	Aktionsplan Anpassung	111	3	4
3	Weiterentwicklung der DAS	96	1	0
3	Aktuelle Vorhaben des Bundes	114	7	6
3	Förderprogramme	86	5	6
3	Anpassung auf EU-Ebene	168	8	11
2	Werkzeuge der Anpassung	0	11	12

Die Bundesländer und Handlungsfelder sind nur einmal aufgeführt, da Klimafolgen und Anpassung technisch in einem Dokument stehen, obwohl sie an zwei Stellen der Webseite ausgeworfen werden: bei "Klimafolgen

Deutschland" und "Anpassung regional und sektoral". Die Bewertung und die Häufigkeit, mit der eine Seite geteilt wurde, sind daher bei Klimafolgen und Anpassung stets gleich.

