



Foto: Birgit Sieg

Liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr ist nun schon vorangeschritten und im KLIMZUG-Nordhessen Verbund ist einiges passiert. 2010 werden die Schritte in die Region verstärkt. Dies äußert sich insbesondere durch die Organisation von Veranstaltungen durch die Teilprojekte in den nordhessischen Landkreisen und in der Stadt Kassel. Des Weiteren entwickelt die Koordination von KLIMZUG-Nordhessen ihre Öffentlichkeitsarbeit speziell unter Berücksichtigung der Ansprache regionaler Zielgruppen weiter. Im Februar ging außerdem die zweite Forumsreihe zu Ende und die KLIMZUG-Verbünde trafen sich in Witzenhausen zum Vernetzungsworkshop „Bildung, Kommunikation und Transfer“. Im ersten Quartal gab es einen personellen Wechsel in der Projektkoordination. Die Projektkoordinatorin Frau Dr. Michaela Schaller hat den KLIMZUG-Nordhessen Verbund verlassen, ihr Nachfolger ist nun Marcus Steffens, der bisher als Bereichskoordinator für die Handlungsfelder Szenarien, Gesellschaft und Tourismus sowie für die Klimaanpassungsakademie zuständig war. Seine Aufgaben als Bereichskoordinator übernimmt André Molnár. Anfang Mai fand der dritte Verbundworkshop von KLIMZUG-Nordhessen statt, an dem die ersten Ergebnisse präsentiert wurden. Er dient der internen Vernetzung und Diskussion der Teilprojektergebnisse. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und hoffen, Sie bei einer unserer Veranstaltungen persönlich begrüßen zu können.

Viele Grüße aus Nordhessen von Ihrer
KLIMZUG-Nordhessen Koordination

ÜBERSICHT

1.	Wir stellen den KLIMZUG-Nordhessen Beirat vor
2.	Forum Klimaanpassung
3.	KLIMZUG-Vernetzungsworkshop „Bildung, Kommunikation und Transfer“
4.	Hitze-Präventions-Netzwerk: Eine Strategie zur Prävention von gesundheitlichen Beeinträchtigungen alter Menschen durch Hitze?!
5.	Beteiligung von KLIMZUG-NH an Regionalmessen und am Tag der Erde
6.	Klimawandel und Klimaanpassung – Herausforderung für nordhessische Unternehmen - Ergebnisse der ersten Unternehmensbefragung des Teilprojektes KLUG liegen vor
7.	Teilprojekt „Kommunikation Klimaprojektionen, Integrative Systemanalyse und Szenarien, Bilanzierung“ stellt sich vor
8.	Termine

PARTNER:

Universität Kassel | Hochschule Fulda | Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt | Fraunhofer Institut für Bauphysik | Regionalmanagement Nordhessen | deENet | MoWiN.net e. V. | Limón GmbH | vhs Region Kassel | Hessencampus Kassel | Regierungspräsidium Kassel | Gesundheitsamt Region Kassel | Stadt Kassel | Landkreis Kassel | Landkreis Hersfeld-Rotenburg | Landkreis Waldeck-Frankenberg | Schwalm-Eder-Kreis | Werra-Meißner-Kreis

1. Wir stellen den KLIMZUG-Nordhessen Beirat vor

Vanessa Aufenanger

Am 2. Juni 2009 konstituierte sich der Beirat von KLIMZUG-Nordhessen bestehend aus VertreterInnen aus Forschung, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, die dem KLIMZUG-Nordhessen-Verbund nahe stehen. Herr Prof. Dr. Hansjürgens vom Umweltforschungszentrum Leipzig wurde zum Vorsitzenden gewählt. Weitere Beiratsmitglieder sind Frau Prof. Dr. Dr. Kromp-Kolb (Universität für Bodenkultur, Wien), Herr Dr. Lübcke (Regierungspräsident Kassel), Herr Prof. Dr. Müschen (Umweltbundesamt Dessau), Herr Neupärtl (Landrat Schwalm-Eder-Kreis), Herr Peter (BUND Kassel, MdB a.D.), Herr MR Schweer (Hess. Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden) und Herr Spengler (IHK Kassel). Die Mitglieder haben sich zum Ziel gesetzt, den Projektfortschritt und den Erfolg von KLIMZUG-Nordhessen zu unterstützen, indem sie den Projektprozess und dessen Evaluation kritisch verfolgen und sachdienliche Ratschläge geben. Außerdem unterstützen sie die Vermittlung von Projektinhalten in Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Verwaltung und die Erweiterung des KLIMZUG-Nordhessen-Netzwerks durch ihre Kontakte.

Der Beirat trifft sich zwei Mal jährlich und wird auf den Treffen durch das Steuerungsgremium über den Projektfortschritt, die strategische Ausrichtung und die aktuellen Vorhaben im Verbund informiert. Darüber hinaus werden die Beiratsmitglieder zu allen richtungweisenden Veranstaltungen des Verbundes eingeladen. Die Schwerpunkte der beiden bisher stattgefundenen Sitzungen waren die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, die Governance-Innovationen und der Transfer in die Region.



„Auch aus ökonomischer Sicht ist es sinnvoll, schon heute Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu entwickeln und zu implementieren.“

Prof. Dr. Bernd Hansjürgens,
Vorsitzender des Beirats

2. Forum Klimaanpassung

Jutta List-Ivankovic

Das „Forum Klimaanpassung“ war eine von der Klimaanpassungsakademie und der Projektkoordination gemeinsam initiierte Veranstaltungsreihe im Rahmen des KLIMZUG-Nordhessen Verbunds. Es fanden zwei Zyklen statt.

In der ersten Reihe mit insgesamt 18 Veranstaltungen von Februar bis Juni 2009 lag der Schwerpunkt auf der Vermittlung von fachlichen Grundlagen aus den verschiedenen Handlungsfeldern im KLIMZUG-Nordhessen-Verbund. Die Ziele waren das gegenseitige Kennenlernen, Einblicke in die verschiedenen fachlichen Zugänge der Verbundpartner (theoretische Hintergründe, Forschungsfragen und -methoden) zum Thema Klimaanpassung, die Förderung der verbundinternen Kommunikation und die Sicherung der Kohärenz.

In der zweiten Reihe von Oktober 2009 bis März 2010 mit insgesamt 12 Veranstaltungen standen Umsetzungs- und Transferaspekte im Zentrum. Während in der ersten Reihe vor allem Fachvorträge von ProfessorInnen der Teilprojekte aus dem KLIMZUG-Verbund gehalten wurden, waren die Veranstaltungen der zweiten Reihe als Dialoge zwischen Umsetzungspartnern und WissenschaftlerInnen angelegt. Die Vortragenden waren VertreterInnen aus den Umsetzungsprojekten des KLIMZUG-Verbundes, aber auch erfahrene ProjektleiterInnen aus klimazwei-Projekten wie z.B. „KLARA-Net“ oder „Klima-Werkstatt Chiemgau“. Die Ziele waren, Erfahrungen und Sichtweisen von ExpertInnen und Praxispartnern Raum zu geben, Hinweise aus klimazwei-Projekten für die Planung, Gestaltung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen zu bekommen und Kriterien für gute Praxisprojekte zu bündeln, um sie für die Arbeit des KLIMZUG-Nordhessen-Verbundes zu berücksichtigen. Fragen, die diskutiert wurden, waren dabei z.B. wie die Vernetzung von verschiedenen Akteuren in einer Region gelingen kann, welche Kommunikationsstrategien bei der Vermittlung der Themen Klimawandel und Klimaanpassung sinnvoll und zielführend sind und welche Beteiligungsformen und Veranstaltungsformate geeignet sein könnten bzw. sich bewährt haben.

Das Forum Klimaanpassung war eine Veranstaltungsform mit dem Ziel, die transdisziplinäre Zusammenarbeit im KLIMZUG-Nordhessen-Verbund zu fördern und den fachlichen sowie erfahrungsbasierten Austausch aller Projektbeteiligten anzuregen. Außerdem bot der regelmäßige Kontakt der KLIMZUG-KollegInnen die Gelegenheit für die Entwicklung von abgestimmten Strategien und Projekten zur Anpassung an die Folgen des Klima-

wandels in Nordhessen. Nach den wöchentlich stattfindenden Veranstaltungen konnten die Teilnehmenden in der „Klimaküche“ noch im informellen Rahmen ins Gespräch kommen.

3. KLIMZUG-Vernetzungsworkshop „Bildung, Kommunikation und Transfer“

Jutta List-Ivankovic und Anja Pröbsting

Am 26. und 27. Februar 2010 fand in Witzenhausen der von der Klimaanpassungsakademie (KAA) initiierte und organisierte „KLIMZUG Vernetzungsworkshop Bildung, Kommunikation und Transfer“ statt. Aus den verschiedenen KLIMZUG-Verbänden in ganz Deutschland kamen insgesamt 25 MitarbeiterInnen, die für Bildung, Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit zuständig sind, um gemeinsam über Herausforderungen und Strategien bei der Vermittlung des Themas Klimaanpassung zu diskutieren. Die Ziele der Veranstaltung waren, sich kennen zu lernen, den fachlichen Austausch und die Vernetzung zwischen den KLIMZUG-Verbänden anzuregen und Kooperationen zu beginnen.

Prof. Dr. Michael Wachendorf, Mitglied der KLIMZUG-Nordhessen Steuerungsgruppe und Dekan des Fachbereiches Ökologische Agrarwissenschaften, begrüßte zusammen mit Jutta List-Ivankovic, Bildungsreferentin in der KAA, die TeilnehmerInnen. Fachliche Impulse wurden durch einen Vortrag von Prof. Dr. Andreas Ernst (Zentrum für Umweltsystemforschung – CESR, Universität Kassel) „Vom Wissen zum Handeln?“ sowie mittels eines Expertengesprächs „Methoden, um ins Handeln zu kommen“ zwischen Prof. Dr. Bernd Overwien (FG Didaktik der politischen Bildung, Universität Kassel) und Prof. Dr. Olaf-Axel Burow (FG Allgemeine Pädagogik, Universität Kassel) gegeben.



In einer „KLIMZUG-Galerie“ stellte sich jeder KLIMZUG-Verbund mit Hilfe von Postern, Flyern und Präsentationsmedien (z.B. einem Film) der Gruppe vor. Dabei wurden zum einen die Gesamtstrukturen und beteiligte Partner dargestellt und zum anderen die Verankerung des Themenfeldes „Bildung, Kommunikation und Transfer“ in den jeweiligen Verbänden thematisiert. Zum Abendprogramm gehörte eine

Nachführung durch das Tropengewächshaus, bei der die TeilnehmerInnen in einer literarischen und kulinarischen „Reise zum Äquator und zurück“ ein Beispiel informellen Lernens erlebten.

Am zweiten Tag der Veranstaltung wurden zunächst an einer Themenwand Fragen und Themen gesammelt, die die TeilnehmerInnen bei ihrer Arbeit beschäftigen und die sie gerne gemeinsam mit den KollegInnen der anderen KLIMZUG-Verbände im Rahmen des Workshops bearbeiten würden. Daran anknüpfend wurde in der Gruppe diskutiert, welches Selbstverständnis die einzelnen KLIMZUG-Verbände haben, welches die Herausforderungen bei der Vermittlung des Themas Klimaanpassung sind und wie man diesen begegnen kann. Darüber hinaus wurden die Ziele und Interessen innerhalb der für den Workshop zusammengekommenen Gruppe geklärt.

Der begonnene Dialog soll in weiteren Treffen fortgeführt werden. Angestrebt werden der Austausch und die Kooperation über die gesamte Laufzeit der KLIMZUG-Verbände. Das nächste Treffen wird von KLIMZUG-Nord organisiert und findet am 18. und 19. Juni 2010 in Eberswalde statt.

4. Hitze-Präventions-Netzwerk: Eine Strategie zur Prävention von gesundheitlichen Beeinträchtigungen alter Menschen durch Hitze?!

Markus Heckenhahn, Wolfgang Rudolph¹, Karin Müller¹

¹ Ortsbeirat Stadtteil Kassel-West

Eines der zentralen Probleme bei der gezielten Prävention von Hitzrisiken bei alleinlebenden alten Menschen ist die Eröffnung wirksamer Zugangswege zur Zielgruppe. Da präventive Leistungen in der Kranken- und Pflegeversicherung bislang nur sehr eingeschränkt finanziert werden, fallen der Hausarzt, die Fachärztin und der ambulante Pflegedienst als zentraler Zugangsweg weitgehend aus. Im Teilprojekt „PräKom“ des Gesundheitsamtes Region Kassel wurde daher zunächst das quartiersbezogene Netzwerk in Public Private Partnership als potentiell geeigneter Zugangsweg identifiziert. Um dessen präventives Potential empirisch zu überprüfen, wurde im Kasseler Stadtteil West und kontrastierend dazu in der Gemeinde Lohfelden im Sommer 2009 unter Federführung des Gesundheitsamtes je ein Hitze-Präventions-Netzwerk initiiert und in Kooperation mit der hiesigen Kommunalpolitik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft schrittweise aufgebaut.



Die Netzwerkarbeit wurde so angelegt, dass sie sowohl Antworten auf die Forschungsfragen des Projektes PräKom gibt als auch kreative Problemlösungsprozesse durch ein hohes Maß an Entscheidungsfreiheit ermöglicht. Dieses Vorgehen wurde gewählt, da von einem hohen Maß an Partizipation und Empowerment die nachhaltigsten Effekte auf die Anpassung des Stadt-

teils/der Gemeinde an die gesundheitsrelevanten Folgen von Hitzeperioden zu erwarten sind. Die Netzwerkaktivitäten sollen über die Projektlaufzeit hinaus im Stadtteil und in der Gemeinde verstetigt werden und im Falle eines erfolgreichen Verlaufs als Good-Practice anderen Stadtteilen und Kommunen dienen.



Unter dieser Prämisse wurde vom Hitze-Präventions-Netzwerk Kassel-West am 6.3.2010 die erste Stadtteilkonferenz zum Thema „Die ältere Generation und der Klimawandel“ durchgeführt. Rund 40 Personen aus der Gesundheitswirtschaft, der kommunalen Altenhilfe, dem Wohnbau, der öffentlichen Verwaltung, den Kirchen und dem Einzelhandel, nahmen daran teil. Ziel war zum einen das Netzwerk einer breiteren (Stadtteil-)Öffentlichkeit vorzustellen und ggf. neue Partner zu gewinnen. Zum anderen sollten Präventionsmaßnahmen und erfolgversprechende Zugangswege entworfen werden, die projektförmig im Anschluss an die Konferenz weiter ausgearbeitet und noch im selben Jahr erprobt werden können.

Die Konferenz verlief sehr erfolgreich, fast alle TeilnehmerInnen wollen zukünftig an der Umsetzung von Projekten mitarbeiten. Entwickelt wird z.B. ein soziales, stadtteilbezogenes Hitzewarnsystem, mit dem primär alleinlebende alte Menschen erreicht werden können. Unter dem Dach des Stadtteilmanagements soll zudem eine Beratungsstelle eingerichtet werden, die Hauseigentümer dahingehend beraten soll, wie potentielle gesundheitliche Belastungen durch Hitze in der Planung von Sanierungsarbeiten und Neubauvorhaben berücksichtigt werden können.

Beide Netzwerke haben sich auf Quartiersebene bislang als erfolgreiche Anpassungsstrategie an den Klimawandel erwiesen. Für die Netzwerkakteure stellt sich die Kooperation schon heute

als „Win-Win-Situation“ dar. Um aber auf Dauer tragfähig sein zu können, muss die Hitzeprävention im Quartier künftig stärker durch gesundheitsrelevante Anpassungsmaßnahmen auf kommunaler, regionaler und Länderebene flankiert werden.

5. Beteiligung von KLIMZUG-NH an Regionalmessen und am Tag der Erde

Volker Schmidt, Christian Henschke und Vanessa Aufenanger

In Zusammenarbeit mit den Klimaanpassungsbeauftragten, der Klimaanpassungsakademie und MitarbeiterInnen aus den Teilprojekten wurde KLIMZUG-Nordhessen von der Koordination auf drei Großveranstaltungen präsentiert. Dabei wurde das Ziel verfolgt, KLIMZUG-Nordhessen einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen sowie über die Ziele und die Herangehensweise des Verbundes zu informieren. Die Beteiligung von KLIMZUG-Nordhessen an diesen Veranstaltungen steht in Kontext der Weiterentwicklung der Strategie zur Öffentlichkeitsarbeit und wird hinsichtlich der erreichten Personengruppen und der Kommunikation des Themas „Anpassung an den Klimawandel“ evaluiert.

KLIMZUG-Nordhessen auf Regionalmessen

Mit einem von Andrea Schneider gehaltenen Vortrag des KLIMZUG-Nordhessen Teilprojektes „Auswirkungen eines veränderten Klimas auf die Behaglichkeit in Räumen“ sowie mit einem eigenen Messestand hat sich der KLIMZUG-Nordhessen Verbund im März 2010 an der Schwalm-Eder-Schau beteiligt. Interessierten BesucherInnen der Veranstaltung wurde so die Möglichkeit eröffnet, sich über die Thematik der Klimaanpassung im Allgemeinen und über KLIMZUG-Nordhessen im Speziellen zu informieren. Die Messe, die in diesem Jahr das Thema „Energie“ in den Mittelpunkt rückte, stellt die größte Informations- und Verkaufsausstellung im Schwalm-Eder-Kreis dar. Mit über 10 500 BesucherInnen war die Ausstellung, die vom 19. – 21. März in Schwalmstadt stattfand, gut besucht. An allen drei Messetagen war der KLIMZUG – Nordhessen Stand besetzt, MitarbeiterInnen des Projektes konnten im persönlichen

Gespräch und mittels Anschauungsmaterial Informationen weitergeben.

Im April fand die erste Regionalmesse im Landkreis Waldeck-Frankenberg, auch als Diemelseemesse bekannt, statt. Rund 17 000 BesucherInnen informierten sich über regionale Unternehmen, Betriebe und Projekte. Die Darstellung von KLIMZUG-Nordhessen erfolgte im Rahmen der Präsentation des Landkreises. Anders als bei der Schwalm-Eder-Schau, bei der breit über KLIMZUG-Nordhessen informiert wurde, konzentrierte sich der Stand auf der Diemelseemesse auf die Themen Gesundheit (insbesondere Mücken und Zecken) und Landwirtschaft, eines der regionalen Schwerpunktthemen.

KLIMZUG-Nordhessen auf dem Tag der Erde

Am 25. April fand in Kassels Stadtteil Marbachshöhe bei sonnigem Wetter das jährlich veranstaltete Umweltfest zum Tag der Erde statt und lockte rund 25 000 Menschen an. An verschiedenen Ständen konnten sich die BesucherInnen über verschiedenen Umweltthemen informieren, an Aktivitäten teilnehmen oder gemütlich verschiedene kulinarische Spezialitäten und kulturelle Darbietungen genießen.

Der KLIMZUG-Nordhessen Verbund war zum ersten Mal mit



einem Stand auf dem größten Umweltfest Deutschlands vertreten und nutzte die Gelegenheit, Erwachsenen und Kindern das Thema Klimawandel und Anpassung zu vermitteln. Zu diesem Zweck hatten sich die OrganisatorInnen des Standes vier Aktionen ausgedacht: Windrädchen basteln, einen Malwettbewerb für

Kinder, Kürbisse oder Sonnenblumen säen und eine Befragung. Bei dem Malwettbewerb hatten die Kinder die Wahl zwischen zwei Themen. So sollten sie entweder malen, wie sie sich die Welt vorstellen, wenn sie Oma oder Opa sind oder was sie mit dem Klimawandel verbinden. Knapp über 20 Kinder nahmen an dem Wettbewerb teil. Eine Jury wird Mitte Juni die Bilder auswählen, die einen Preis erhalten und anschließend auf Postkarten gedruckt werden. Außerdem ist eine Ausstellung mit allen Bildern geplant.

Während die Kinder am Stand kreativ waren, wurden die Eltern eingeladen an einer Befragung zum Thema Klimawandel und Anpassung teilzunehmen.

Ziel war es herauszufinden, welchen Informationstand die nordhessische Bevölkerung zu diesem Thema bereits hat und wo noch Informationsbedarf besteht. Als Motivation wurden unter den Teilnehmenden ebenfalls Preise verlost.

Insgesamt war das Echo auf den Stand und die Aktionen sehr positiv und viele BesucherInnen suchten das Gespräch mit den KLIMZUG-Nordhessen MitarbeiterInnen.

Die Koordination von KLIMZUG-Nordhessen wird die Erfahrungen, die auf den Regionalmessen und dem Tag der Erde gesammelt wurden, evaluieren und in die Konzeption der künftigen Öffentlichkeitsarbeit einfließen lassen.

6. Klimawandel und Klimaanpassung – Herausforderung für nordhessische Unternehmen - Ergebnisse der ersten Unternehmensbefragung des Teilprojektes KLUG liegen vor

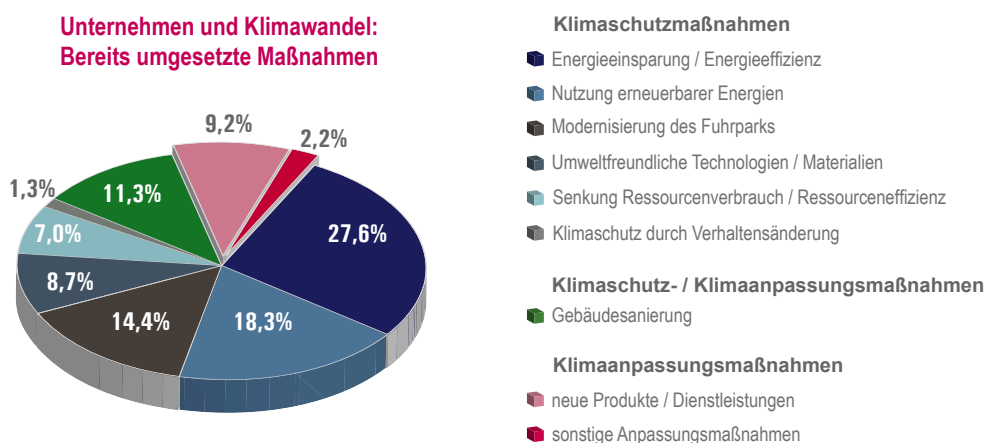
Prof. Dr. Jürgen Freimann, Carsten Mauritz und Tillmann Blume

Die nordhessische Wirtschaft ist sich darüber im Klaren, dass die Folgen des Klimawandels bereits heute spürbar sind und dass nicht nur die politisch Verantwortlichen, sondern auch die Unternehmen selbst Maßnahmen ergreifen müssen, um dem Klimawandel zu begegnen. Viele Unternehmen haben bereits entsprechende Maßnahmen ergriffen.

Dabei steht das Thema Klimaschutz derzeit klar im Mittelpunkt. Klimaanpassung ist dagegen erst in geringerem Maße im Blickfeld der Unternehmen, wie die Abbildung zeigt.

Detailauswertungen nach Branchen, Unternehmensgrößen und Wirtschaftsklustern veranschaulichen, dass sich die befragten Unternehmen in unterschiedlichem Maße von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen fühlen. Die klimabedingten Chancen und Risiken werden daher recht unterschiedlich bewertet. Das sind in Kurzform einige der Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage, die das Teilprojekt KLUG (Klimawandel unternehmerisch gestalten) bei nordhessischen Unternehmen durchgeführt hat und aus der nun die Befunde vorliegen.

Das Vorhaben hat zum Ziel, gemeinsam mit der nordhessischen Wirtschaft geeignete Strategien für eine tragfähige unternehmenspolitische Klimaanpassung zu entwickeln. Denn auch wenn Klimawandel ein Phänomen ist, das über den üblichen



Planungshorizont von Unternehmen hinausreicht, gilt es doch bereits heute, die notwendigen Anpassungsfähigkeiten zu entwickeln, die für den Umgang mit ungewissen und schwer prognostizierbaren Ereignissen nützlich sind. Im Anschluss an die aktuelle Befragung sollen dazu zunächst Interviews mit ausgewählten betrieblichen ExpertInnen durchgeführt werden. Interessierte Unternehmen können per Mail Kontakt mit dem Forschungsteam aufnehmen (mauritz@wirtschaft.uni-kassel.de).

Die vollständigen Ergebnisse der durchgeführten Befragung nordhessischer Unternehmen werden in dem Arbeitspapier „Klimawandel und Klimaanpassung in der Wahrnehmung unternehmerischer Akteure“ dargestellt. Es ist im gerade als Band 26 der Werkstattreihe „Nachhaltige Unternehmensführung“ erschienen und kann zum Preis von 12 € zzgl. Versandkosten per Mail bestellt werden bei kuhn@wirtschaft.uni-kassel.de.

7. Teilprojekt „Kommunikation Klimaprojektionen, Integrative Systemanalyse und Szenarien, Bilanzierung“ stellt sich vor

Dr. Karl-Heinz Simon, Alexa Matovelle und Stefan Rötzel

Das Teilprojekt widmet sich der Aufgabe, Ergebnisse der Klimaforschung über zukünftige Entwicklungen für das Verbundvorhaben nutzbar zu machen. Darüber hinaus wird eine Unterstützung beim Aufbau und der Bewertung von Szenarien in den Teilprojekten gegeben.

Die Graphik stellt die Unterschreitungswahrscheinlichkeit der Minimumtemperatur im Winter dar.

In der Periode 2011-2040 treten weniger Frosttage auf als in 1961-1990. Gleichzeitig wächst die leicht

Wahrscheinlichkeit, dass häufiger Minustemperaturen im Bereich von -10°C auftreten können.

Blau: 1961-1990

Rot: 2011-2040

Arbeitsschritte

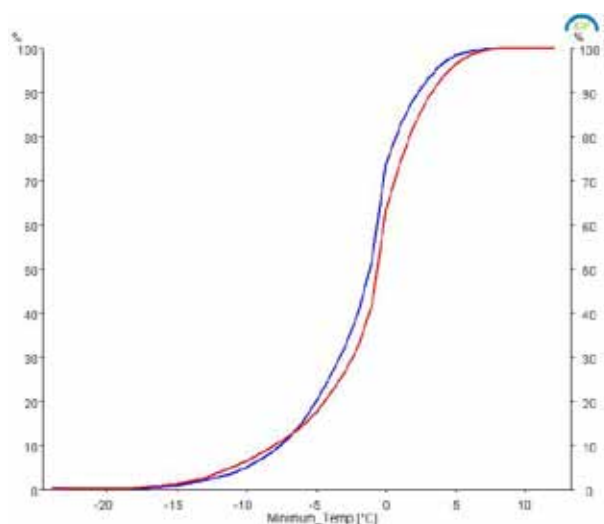
Die Arbeiten im Teilprojekt zentrieren sich um verschiedene Typen von Szenarien: Im Bereich (1) „Kommunikation Klimaszenarien“ geht es um die Auswertung und Vermittlung von Ergebnissen der Modellrechnungen zum Klimawandel. Mehrere dynamische und statistische Verfahren werden genutzt, ergänzt durch eine empirische Analyse der Veränderungen der Klimabedingungen in Hessen, um die zukünftige Veränderung des Klimas zu beschreiben. Im Rahmen der Finanzierung durch das BMBF aber auch auf Landesebene im sog. INKLIM-Programm, wird an einer Verfeinerung der Aussagen über zukünftige Entwicklungen gearbeitet. Die Ergebnisse dieser Arbeiten versuchen wir im Teilprojekt in eine für das Gesamtvorhaben nützliche Form zu bringen. Hierbei wird eng mit dem Teilprojekt AUKAS (s. Newsletter 1) zusammen gearbeitet.

Weitere Arbeitsschritte betreffen (2) die Ausarbeitung von „Binnszenarien“ oder „Bündel von Rahmensetzungen“, in denen nicht nur Klimaaspekte, sondern auch technologische und sozio-ökonomische Rahmenbedingungen thematisiert, und zusammen mit den Teilprojekten in Handlungsoptionen überführt werden. Diese Arbeiten sollen schließlich (3) in eine Vision einer klimaangepassten Region Nordhessen münden.

Als weiterer Arbeitsschritt soll das Teilprojekt dazu beitragen, vorgeschlagene Maßnahmen dahingehend zu bilanzieren, ob sie ggf. das Ausgangsproblem (Zunahme an Treibhausgasemissionen) verstärken, oder „klimaneutrale“ Lösungen vorschlagen. Arbeiten dazu werden Anfang 2011 beginnen.

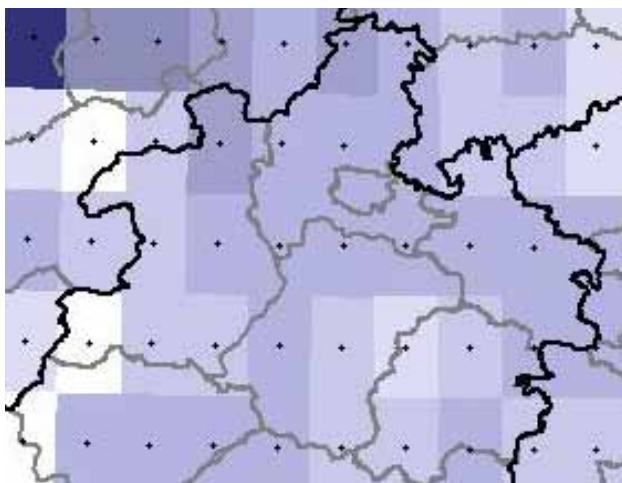
Erste Ergebnisse

Die bisherigen Auswertungen (hauptsächlich zum Typ (1) der Szenarien) zeigen, dass zwar einerseits einige Veränderungstrends als verlässlich angesehen werden können, insgesamt aber erhebliche Unsicherheiten über die genauen Ausprägungen



eines zukünftigen Klimas und dadurch bedingter Wettersequenzen bestehen. Je genauer eine zeitliche und örtliche Zuordnung von Wettersequenzen versucht wird, desto unsicherer werden die Aussagen. Die bestätigten Trends zeigen – bedingt durch einen höheren Energieumsatz in der Atmosphäre – einen kontinuierlichen Temperaturanstieg, damit verbunden eine Zunahme an Hitzetagen, veränderte Niederschlagsregimes und eine Zunahme an Extremereignisse. Jahreszeitlich können Unterschiede benannt werden, etwa die Verschiebung von Niederschlägen in das Frühjahr und das Auftreten trockenerer Sommer. Aber auch bei diesen allgemeinen Aussagen muss im Auge behalten werden, dass es sich um Mittelwerte handelt, die sich häufig auf Dekaden beziehen; innerhalb dieser Dekaden können erhebliche Schwankungen auftreten, so auch dem Trend vermeintlich widersprechende „kalte Winter“ keine Seltenheit sein werden. Der Haupttrend, der die Arbeiten im KLIMZUG-Verbund bestimmen wird ist daher der einer zunehmenden Unsicherheit über die konkrete raum-zeitliche Ausprägung des Klimawandels und die Zunahme der Fluktuationen innerhalb der als gesichert anzusehenden Rahmenbedingungen.

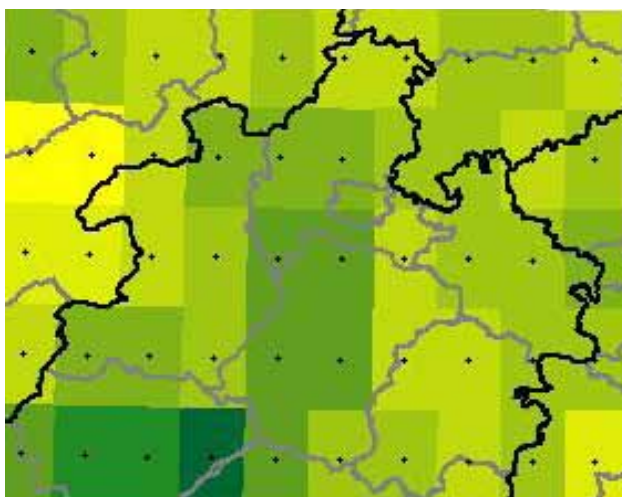
In dieser Situation ergeben sich als besondere Herausforderungen (1) Wettersequenzen zusammen zu stellen, die möglichst exakt die von der Klimaforschung gelieferten Daten verwenden, diese jedoch auf raum- und teil projektspezifische Belange „übersetzen“, und (2) Lösungen zu generieren, die für eine gewisse Bandbreite möglicher Entwicklungen passend sind.



Änderung der Anzahl der Frosttage (Minimumtemperatur $\leq 0^\circ\text{C}$) in der Region im Vergleich der Perioden 1960-1990 und 2011-2040.

In sämtlichen Zellen nehmen die Frosttage im Mittel ab. Weiß: -12 Tage.

Dunkelblau: -7 Tage



Änderung der Anzahl der Sommertage (Maximumtemperatur $\geq 25^\circ\text{C}$) in der Region im Vergleich der Perioden 1960-1990 und 2011-2040.

In sämtlichen Zellen nehmen die Sommertage zu. Gelb: +3.5 Tage.

Dunkelgrün: +7.5 Tage.

Literatur

Enke, E., Spekat, A., Kreienkamp, F. (2006): Analyse und Projektion extremer Wettererscheinungen mit physikalisch-statistischen Methoden. Abschlussbericht METEO-Research, Potsdam

HLUG (2006): INKLIM 2012 – Integriertes Klimaschutzprogramm Hessen, Endbericht. Wiesbaden.

HLUG (Hrsg. 2005): Klimaschutzprogramm Hessen –INKLIM2012. Universität Frankfurt/Main – Institut für Atmosphäre und Umwelt – Arbeitsgruppe Klimaforschung: Analyse der Klimaveränderungen in Hessen für den Zeitraum 1901 bis 2003. Abschlussbericht. Wiesbaden.

Kreienkamp, F., Spekat, A. (2008): IDP – Ein Werkzeug zur explorativen Datenanalyse. Ableitungen von Transwetterlagen und Entwicklung eines interaktiven Diagnose- und Präsentationstools. Bericht CEC Potsdam

8. TERMINE

▪ 31.5.2010

Schon angepasst? - Klimaanpassung im Dialog.
UBA-Konferenz, Dessau

▪ 07.6.2010

Urbane Strategien zum Klimawandel – Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis. Konferenz, Berlin

▪ 10.6.2010

Anpassung an den Klimawandel - regional umsetzen!
Fachtagung, Darmstadt

▪ 21.-23.6.2010

„Klimawandel und die Medien“. Deutsche Welle Global Media Forum 2010, Bonn

▪ 18.-19.6.2010

Zweiter KLIMZUG-Bildungsworkshop, Eberswalde

▪ 1.9.2010

Fachtagung der KLIMZUG-Nordhessen-Mobilitätsprojekte, Kassel

Der nächste Newsletter erscheint im Sommer 2010

Anmeldung für den Newsletter unter newsletter@klimzug-nordhessen.de