



Protokoll

5. Themengruppensitzung Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Weinbau

Netzwerk zur
KLimaAdaption in der
Region StArkenburg

- Zeit:** Donnerstag, 25.10.2007, 13:00 bis 15:30 Uhr
- Ort:** TU Darmstadt, Institut WAR, Gebäude L5/01,
Raum 452c (Physikalische Geodäsie), 4. Stock
- Beteiligte:** Dr. Albrecht Achilles, KTBL Darmstadt, Kreistag
Darmstadt-Dieburg
Brigitte Klante, Deutscher Wetterdienst (DWD)
Thomas Bickhardt, LLH Griesheim
Reinhard Antes, Bergsträßer Winzer eG
Ulrich Groos, LLH Griesheim
Peter Zimmer, LK Darmstadt-Dieburg, Hauptabtei-
lung Ländlicher Raum
Prof. Dr. Arnulf Rosenstock, Forstamt Darmstadt
Werner Kluge LB Hessen Forst, PG Grundwasser
- Moderation:** Lena Herlitzius, FG Umwelt- und Raumplanung, In-
stitut WAR, TU Darmstadt
Sonja Schlipf, FG Umwelt- und Raumplanung, In-
stitut WAR, TU Darmstadt



Tagesordnung:

- 13:00 – 13:15 1. Begrüßung und Tagesordnung
- 13:15 – 13:45 2. Aktuelles zum Projekt
- Folgeantrag
- KLARA-Net Produkte
- 13:45 – 14:45 3. Weiterverfolgung der Projektideen
- Wasservorbehalt in der Region
- Neue Sorten
- „Regionale Strategie“
(unter Beachtung der Trends u.a. Biomassenutzung)
- Informationsaustausch
- 14:45 – 15:15 4. Öffentlichkeitsarbeit der Themengruppe
- Artikel in Fachzeitschriften
- Wanderausstellung
- 15:15 – 15:30 5. Vereinbarungen und nächste Schritte
- Expertenbedarf
- Einladungen zur Themengruppen (Externe)
- Termine



Begrüßung und Tagesordnung

Nach der Begrüßung der an die TU Darmstadt gekommenen Teilnehmer der Themengruppe Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Weinbau geht Frau Herlitzius nach einer kurzen Vorstellungsrunde auf die Tagesordnung ein. Schwerpunkt dieser Sitzung wird die Entscheidung des Teilnehmerkreises über das weitere Vorgehen der Themengruppe sein. Im Vergleich zu den anderen drei Themengruppen werden in dieser Themengruppe grundsätzliche Handlungsansätze zur Klimaanpassung diskutiert, die sich nicht unbedingt in einem Pilotprojekt fassen lassen. Frau Herlitzius stellt den Teilnehmern zur Wahl, entweder die Themengruppe weiterhin als Informations- und Austauschplattform zu nutzen und die ermittelten Handlungsbedarfe direkt in den eigenen Organisationen umzusetzen oder konkrete Projekte in der Themengruppe zu entwickeln und im Netzwerk KLARA-Net umzusetzen.

Aktuelles zu KLARA-Net

Der **Folgeantrag** für KLARA-Net II wurde im August beim DLR/BMBF eingereicht (beantragte Laufzeit 3 Jahre, ca. 900.000 €). Die Struktur und die Zielsetzungen sind weit reichender, als in der ersten Phase. Je nachdem, wie das Forschungsprojekt genehmigt wird, könnte es noch zu Kürzungen kommen.

Zudem habe das DLR/BMBF dem Fachgebiet Umwelt- und Raumplanung eine **Zwischenfinanzierung** (September – Dezember 2007) angeboten, um die Netzwerkarbeit bis zu Beginn der zweiten Phase aufrecht zu erhalten. Der Antrag dazu wurde im Oktober genehmigt.



Das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) bereitet eine Vorstudie zu **Modellvorhaben der Raumordnung im Klimawandel** vor. Die Modellregionen werden in ca. 2 Jahren benannt werden. Dabei werden Fragen des Klimaschutzes und der –Anpassung gleichwertig behandelt.

Zudem wurde KLARA-Net eingeladen sich für die Initiative „Land der Ideen“ zu bewerben. Dazu hat Frau Herlitzius mit Herrn Antes vereinbart, dass für eine Veranstaltung, die in der Bewerbung angegeben werden muss, der geplante „Mediterrane Garten“ in Heppenheim genutzt werden könnte.

Frau Herlitzius geht kurz auf die **Inhalte des Antrags für die zweite Phase KLARA-Net** ein: Hauptziel ist es, die Anpassung an den Klimawandel zu beschleunigen, indem eine effiziente Kommunikation in der Region zwischen Bottom-Up und Top-Down ermöglicht wird. Hierbei wird KLARA-Net den Kontakt zu Entscheidungsträgern suchen, um sie in den Anpassungsprozess einzubinden. Eine intensivere Auseinandersetzung mit einem Raum findet über die **Auslobung eines Wettbewerbs** für ein interdisziplinäres Pilotprojekt statt, das räumliche und strukturelle Anpassungsmaßnahmen anstrebt. Hierbei werden Hemmnisse und Chancen der Anpassungsprozesse analysiert und wissenschaftlich aufgearbeitet. Die Kriterien dafür werden vom KLARA-Net-Team noch erstellt. Zudem soll vermehrt Expertenwissen in die Netzwerkarbeit einbezogen werden. Es wurden Mittel beantragt, die es ermöglichen, Experten zu den Themengruppen oder in die beteiligten Organisationen für **Fachvorträge** einzuladen. Frau Herlitzius hat die Anwesenden dazu ermutigt, infrage kommende Experten dem Projektteam zu nennen. Im Rahmen des „gegenseitigen Lernens“ möchte KLARA-Net den Erfahrungsaustausch mit anderen Regionen Europas fördern, die evtl. mit gleichen oder intensiveren Problemen des Klimawandels umzugehen haben und dafür andere interessante Strategien entwickeln. Es wurden Mittel zur Durchführung einer Exkursion beantragt. Hierfür möchte das Projektteam vorhandene Kontakte zu Städtepartnern nutzen. Herr Achilles schlug vor über die Auswertung vorhandener Daten des DWD annä-



hernd vergleichbare Regionen zu ermitteln. Frau Klante wies darauf hin, dass eine exakte Übereinstimmung (Beleuchtung, Niederschläge, Böden) fast unmöglich sei, da entweder aufgrund der Breitengrade oder der Kontinentalität unterschiedliche Lebensbedingungen herrschten. Herr Dr. Achilles berichtet, dass es bereits eine Kooperation zwischen Geisenheim und Montpellier¹ gebe. Zudem habe Hessen eine Partnerschaft zur Regio Emilia. So sei der Ansatz des regionalen Austausches sehr interessant. Beispielsweise sei Ungeziefer, das vor 30 Jahren noch in Italien war heute hier heimisch. Es könnte ein Vergleich einer Prognose mit dem Ist-Zustand woanders vorgenommen werden. Letztendlich sei das Fachwissen in der Landwirtschaft mittlerweile zunehmend globaler. Die Landwirte sind über Anbau- und Bewässerungsmethoden z.B. in Kalifornien oder Israel informiert. Viele Anstalten haben bereits ihre Experimentierflächen in Südafrika oder in Neuseeland (Weinbau). Herr Prof. Rosenstock hat über andere Kanäle (Kunst) Kontakte nach Wisconsin.

Frau Herlitzius und Frau Schlipf haben die Erfahrungen aus der ersten Phase KLARA-Net in einem **Leitfaden zur Klimaanpassung** zusammengefasst. Er wird ergänzt durch die mit der Themengruppe Bauwirtschaft, Wasserwirtschaft, Planung erarbeitete „**Checkliste Klimaanpassung für Kommunen**“ veröffentlicht. Auszüge des Leitfadens wird den Akteuren zur Stellungnahme vorgestellt. Im Leitfaden werden mehr Fragen gestellt als Antworten gegeben und so auf Problempunkte der Klimawandelanpassung hingewiesen. Frau Herlitzius stellt den Teilnehmern Auszüge des Leitfadens vor.

¹ Siehe Protokoll 5. Themengruppensitzung Bauwirtschaft



Weiterverfolgung der Projektideen

Zu Beginn der Diskussion über das weitere Vorgehen der Themengruppe kritisierte Prof. Rosenstock die Stromlinienförmigkeit des Anpassungsgedankens. Für ihn sei es wichtig Problemfelder, wie das vermehrte Auftreten bisher nicht heimischer Tier- und Pflanzenarten (z.B. Insekten), die Wasserproblematik, der Umgang mit der Natur und die Artenverarmung als Folge einer zivilen Übernutzung zu bearbeiten. Für ihn sollte die Anpassung das Abpuffern und auch die Risikovermeidung beinhalten. Das Rhein-Main-Gebiet sei zudem ein hochbelastetes Gebiet, das mit einer starken Verdichtung und mit sehr leichten Böden zu kämpfen habe. Er kritisiert das Vorgehen bei der Planung der neuen ICE-Trasse. Dort würde zu wenig auf die Veränderungen der klimatischen Bedingungen eingegangen. Bei einem parallelen Verlauf der ICE-Trasse zur Autobahn würde die Fläche für eine lokale Erwärmung stark vergrößert. Prof. Rosenstock bevorzugt die Westlage der Trasse, da so die Klimaeinflüsse auf die Siedungsgebiete geringer wären. Zudem sollte die mittige Durchschneidung der Schutzwaldsysteme (Kaltluftproduzenten) überdacht werden. In der Diskussion wurde deutlich, dass das Einbringen klimarelevanter Belange in Raumordnungsverfahren schwierig sei, da diese Belange der Abwägung zum Opfer fallen können. Prof. Rosenstock ist der Meinung, dass der Grundsatz Eingriffe zu vermindern nicht stattfindet. Im Gegensatz dazu habe der Frankfurter Flughafen und die Entlastung des Flugverkehrs durch den Ausbau des Hochgeschwindigkeitsnetzes ein höheres Gewicht. Des Weiteren sei es für die Forstwirtschaft keine langfristige Strategie auf trockenheitsresistentere Baumarten umzustellen. Die Forstwirtschaft in Rhein-Main-Gebiet möchte den hochwüchsigen Baumbestand von Hainbuche und Eiche im Ried



erhalten, auch wenn diese zeitweise mit der Wasserversorgung zu kämpfen haben werden. Im Gegensatz zur Landwirtschaft, die in Mehrjahresrhythmen rechnen muss in der Forstwirtschaft viel langfristiger gedacht und mit anderen Szenarien umgegangen werden, die über 100 Jahre in die Zukunft sehen. Ein Waldumbau dauert ca. 180 Jahre. Im Vergleich dazu wäre eine Umstellung in der Landwirtschaft bereits nach 5 Jahren abgeschlossen. Frau Herlitzius weist nochmals darauf die Notwendigkeit von Anpassungsmaßnahmen hin. Auch wenn das 2 Grad-Ziel der EU erreicht würde, müsste mit neuen klimatischen Bedingungen umgegangen werden. Durch das Projekt bestehe die Möglichkeit, sich frühzeitig und rechtzeitig Gedanken über mögliche Strategien und Maßnahmen zu machen, damit zukünftig nicht reagiert, sondern bewusst agiert werden kann. Prof. Rosenstock war es in diesem Zusammenhang wichtig, dass die Begriffe Klimaschutz und –Anpassung durch die **Klimavorsorge** (minimieren von Klimafolgen) ergänzt werden.

Westwaldprojekt

Prof. Rosenstock stellt den Anwesenden das „**Westwaldprojekt**“ vor, das für ihn einen sehr starken Pilotcharakter hat. Hier wird es dem Wald gemeinsam mit Hydrologen, Forstwirten und Landwirten (als Grundwasserentnehmer) ermöglicht durch Infiltration Grundwasseranschluss zu erlangen. Die Forstwirte sind der Meinung, dass der Eichen-Hainbuchenwald im Ried aufgrund seiner ausgleichenden Wirkung für das Ökosystem langfristig erhalten bleiben muss. Dieser kann aber nicht allein durch die zu erwartenden Niederschlagsmengen erhalten werden. Aufgrund der sandigen, wasserdurchlässigen Böden kann kein Wasser gespeichert werden. Für Infiltrationsmaß-



nahmen könnten Ausgleichszahlungen vom Frankfurter Flughafen genutzt werden, wenn diese als Ausgleichsmaßnahme anerkannt würden. Frau Herlitzius fasst zusammen, dass sich die Forstwirtschaft in diesem Punkt entweder auf neue Baumarten einlassen oder um den Erhalt des Bestehenden kämpfen müsse (Erhalten – Verändern). Welche Strategie langfristig sinnvoll wäre wird sich zeigen. Hier warnt Prof. Rosenstock vor dem Rückgang der Waldbestände, die als extensives System bewirtschaftet werden. Durch Infiltration könnte auch das Pfungstädter Moor gehalten werden. Ansonsten könnte langfristig eine Versteppung und erhöhte Brandgefahr drohen, wie sie im Mittelmeerraum voranschreitet. Er ist dafür, technische Möglichkeiten auszunutzen, wenn diese umsetzbar sind. Die Landesregierung habe sich das Ziel der Walderhaltung gesetzt und ist dabei finanzielle Mittel bereitzustellen. Wie diese ausgegeben werden können ist jedoch unklar, so Prof. Rosenstock. Momentan bedeutet Ausgleich = Aufforstung in Bereichen, die zukünftig unter sommerlichen Wassermangel leiden könnten. Bei 50% weniger Niederschlag liegen die Grenzen für den Walderhalt. Im Ried wären das aufgrund der sandigen Böden 550mm Niederschlag im Jahr. Das Ried sei ein problematischer Standort für Wald, da dort das Grundwasser der entscheidende Faktor für den Waldbestand sei. Die meisten Waldstandorte dort seien Standorte ohne Staufähigkeit der Böden. In Kranichstein hingegen würde der Boden als Staukörper fungieren. Die Laubwaldfähigkeit sei hier in Zukunft höher. Im Ried bestehe die Möglichkeit, die Waldbestände durch Infiltration von aufbereitetem Rheinwasser zu erhalten. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob eine landwirtschaftliche Beregnung den Grundwasserstand im Ried positiv oder negativ beeinflusst. Die Forstwirte sind nicht davon überzeugt, dass



eine landwirtschaftliche Berechnung zur Grundwasserneubildung beiträgt. Dies sollte ausgenutzt werden. *Interessant wäre, wie sich die Wassermengen des Rheins verändern werden, wenn die Gletscher in den Alpen abgeschmolzen sind.* Die Anwesenden sind sich einig, dass das „Westwaldprojekt“ durch die Themengruppe weiterverfolgt werden soll. Zur nächsten Sitzung werden Projektbeteiligte eingeladen, um es im genaueren vorzustellen. Das KLARA-Net-Team wird Kontakt zur Projektleitung aufnehmen.

Weitere Aspekte, die bisher noch nicht behandelt wurden sind zudem die Ausbreitung der Eichenprozessionsspinner (ein Schmetterling) (schädlich für Menschen) und des Blauen Kiefernprachtkäfer. Hier würde eine sozioökologische Komponente eine wichtige Rolle spielen (Gefahren für Menschen, Nutzung von Natur und Außengeländen etc.)

Herr Groos schlägt vor die im Mittelalter angebauten Sorten zu betrachten, da zu dieser Zeit bereits mediterrane Verhältnisse in Mitteleuropa herrschten. Im Weinbau werde bereits mit ehemals mittelalterlichen Rebsorten Anbauversuche gemacht.

Die Themengruppe Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Weinbau sei die einzige Themengruppe, die die grundsätzlichen Themen des Klimawandels diskutiert (unterschiedliche Reaktionsgeschwindigkeiten zw. Land- und Forstwirtschaft, Handlungsdruck der Forstwirtschaft). Diese systemischen Zusammenhänge aufzuzeigen sei womöglich ausreichend. Es müsse erörtert werden, ob die Erarbeitung eines gemeinsamen Handlungskonzepts vor der Analyse systemischer Zusammenhänge möglich sei.



Mediterraner Garten

Herr Antes berichtet über das von ihm initiierte Projekt „Mediterraner Garten“ in Heppenheim. Ausgangspunkt war der große Erfolg des Erlebnispfades Wein und Stein (www.erlebnispfadweinundstein.de), der seit 6 Monaten geöffnet ist. Auf dem Erlebnispfad werden die Folgen des Klimawandels auf den Weinbau behandelt. Die dazugehörige Internetseite wurde über Google bis zu 30.000mal aufgerufen und Radio und Fernsehen haben darüber berichtet. Schulklassen können von Heppenheim nach Bensheim wandern. Am 3. November wird eine Web-Cam (u.a. finanziert durch die Hessenagentur und den Landkreis Bergstraße) an einem alten Weinberg in Betrieb genommen. Dort werden neue „alte“ Rebsorten wie der Blaue Wildbacher oder der Rote Riesling angebaut, die an der Bergstraße noch vor 100 Jahren bis zu 30% des Anbaus ausmachten und aufgrund der veränderten klimatischen Bedingungen wieder reif werden. Der weiße Riesling stamme vom Roten Riesling ab. Darauf lassen sich die Farbsprünge im Jahr 2003 zurückführen. Es werden dort Prominenten-Weinlesen stattfinden. Kooperationspartner ist u.a. der GeoPark. Dieser ist an Kontakten zu KLARA-Net stark interessiert. Ein privater Sponsor hat den Projektbeteiligten ein 1ha großes Grundstück zur Verfügung gestellt. Dort könnte KLARA-Net beispielsweise mit dem Forstamt Heppenheim die Auswirkungen des Klimawandels auf Bäume aufzeigen, die durch die Pflanzung entsprechender Sorten (Steineiche) ergänzt wird. Weitere Beteiligte sind Gärtner mit einer Trockenmauer, die Bergsträßer Winzer, Baumschulen sowie die Sparkasse Starkenburg. Diese bearbeitet zurzeit massiv das Thema Klima und wird eine Vortragsreihe dazu veranstalten, an der sich KLARA-net vorstellen kann. Die Sparkassenstiftung hat im GeoPark bereits 12 Kunstpfade finanziert. Der



13. wird im mediterranen Garten sein. Der Erlebnispfad hat bis jetzt bis zu 55 Sponsoren, die alle in der 140 Seiten starken Broschüre genannt werden. Zurzeit wird der Wanderweg am Steilhang ausgebaut an dem die Schautafeln und Kunstwerke aufgestellt werden sollen. Für Strom und Wasser wurde ein Sponsor gefunden. In Hessen sei mittlerweile die Tröpfchenbewässerung im Weinbau genehmigt worden. Eine Wasserförderung muss jetzt noch ermöglicht werden. Dafür sei eine Druckerhöhung in den Wasserleitungen notwendig. Zudem nehmen die Libellen in der Region zu. Ein weiteres Thema auf den Schautafeln wird der Pflanzenschutz und die Entwicklung von Schädlingen und Nützlingen (Pilzkrankungen, Viruserkrankungen Übertragung z.B. über Zikade) sein. Ergänzend zum Wanderweg werden Vorträge und Veranstaltungen angeboten. Dabei hat sich herausgestellt, dass abrufbare Gruppenveranstaltungen erfolgreicher sind, als feste Termine.

Projekt Oberfeld

Prof. Rosenstock stellt den Teilnehmern die Initiative Domäne Oberfeld e.V. vor, die für den Erhalt des letzten Hofgutes Darmstadts kämpft (siehe auch <http://www.oberfeld-darmstadt.de/>). Es handelt sich hierbei um eine 140 ha große Rohdungsinsel, ein Kaltluftentstehungsgebiet im Osten Darmstadts auf der die Umstellung auf ökologischen Landbau mit Direktvermarktung durchgeführt wird. Zudem handelt es sich um eine Arbeitsstätte für Behinderte und einen „Lernort Landwirtschaft“. Hauptsponsor ist die Software AG.

Das Konzept der Domäne Oberfeld e.V. wird Teil des Gesamtkonzeptes für die Bewerbung am Wettbewerb „Idee Natur“ sein. Von der Grube Messel ausgehend stellt Prof. Rosenstock ein Gesamtnatur-



schutzprojekt um Frankfurt vor, das Moore, urbane Naturräume, ein Weltnaturerbe vereinigen würde. Im Wettbewerb werden 5 Projekte ausgewählt, die weiterverfolgt werden sollen.

Vereinbarungen und nächste Schritte

Die Teilnehmer sind sich einig, die Projekte Westwald und Mediterraner Garten weiterzuverfolgen. Das KLARA-Net-Team wird Kontakt zu den Verantwortlichen des Westwaldprojektes aufnehmen und einen Termin vor Ort vereinbaren.

Darmstadt, November 2007

Protokoll: Dipl.-Ing. Sonja Schlipf
Dipl.-Ing. Lena Herlitzius



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Institut **WAR**
Fachgebiet
Umwelt- und Raumplanung



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Was ist nachhaltig - systemkonform ?

Erhaltung der Wälder mit Schutzwaldsysteme, die nicht immer Grundwasseranschluss haben

Strategien aus den Ministerien mit dem Rückgang der Niederschläge

STellungnahme zur ICE-Trasse???

Gesellschaftliche Folgen betrachten

neue Tierarten (Ungeziefer, Schädlinge)
gesundheitliche Folgen
Feuergefahr

Wechsel in Weizensorten

Spätere Sorten
Frühere Sorten

Risiken des Sortenwechsel

Douglasie Kiefer
Hainbuche, Eiche

Forstwirtschaft

Pfungstädter Moor

infiltration von Hessenwasser?

Westwaldsanierung

STützprogramm

interdisziplinäres Projekt

Landwirte
Forstwirte
Wasserwirtschaft
Griesheim
Weiterstadt

Frau Matinjan (Projektbetreuung bei der oberen Wasserbehörde)

Siedlungsvermessung

Finanzierung Stützprogramm Dr. Kummer

ffh-schutz

Infiltration

Ausbaumöglichkeiten im Rahmen von KLARA-Net

nur dort, wo keine Risiken (Siedlungen, Friedhöfe) eingegangen werden

Haltbarkeit von FFH-Gebieten

Wandern der Biotope

Stützen und Erhalten der Biotope

Gegenüberstellung der Möglichkeiten

Wassersparen in der Landwirtschaft

z.B. automatisierte Tropfbewässerung unterhalt wird nicht bezahlt
ERdbeeren, Spargel

nachts Beregnen Konflikt mit Siedlungen (Lärm)

Aufstellung einer Strategie im Hessischen Ried

Beregnung möglich so lange die Gletscher noch vorhanden sind?

Wasservorbehalt