



Protokoll der 9. Themengruppen-Sitzung Bauwirtschaft, Wasserwirtschaft und Planung

Zeit: Dienstag, 17.11.2008, 10:00 Uhr bis 12.30 Uhr

Ort: TU Darmstadt, Gebäude L5 01 Raum 452c

Beteiligte: Bernd Rohrmann, RP Darmstadt

Dr. Kirsten Schröder-Goga, Planungsverband
Ballungsraum Frankfurt/ Rhein-Main

Peter Nees, Feuerwehr Darmstadt

Peter Werner, Institut für Wohnen und Umwelt

Jens Bolse, Stadt Darmstadt, Agendabüro

Ulrich Hartmann, RP Darmstadt

Livia Cahn, Planungsverband Ballungsraum
Frankfurt/ Rhein-Main

Dr. Helmut Wolf, HLUG, Fachzentrum Klimawandel
Hessen

Dr. Natalie Scheck, HMWVL

Tobias Kemper, FG Umwelt- und Raumplanung,
Institut WAR, TU Darmstadt

Anna Goris, FG Umwelt- und Raumplanung, Institut
WAR, TU Darmstadt

Moderation: Sonja Schlipf, FG Umwelt- und Raumplanung,
Institut WAR, TU Darmstadt

Frank Buchholz, FG Umwelt- und Raumplanung,
Institut WAR, TU Darmstadt

Tagesordnung:

- 10:00 – 10:10 **1. Begrüßung und Tagesordnung**
- 10:10 – 10:20 **2. Aktuelles zum Projekt**
- Aktuelle Veranstaltungen und Forschungsergebnisse
 - Wettbewerb „Angepasst im Klimawandel. Pilotraum gesucht!“
- 10:20 – 11:45 **3. Klimawandel im Gebäudesektor**
- Vorstellung der Studie: „Folgen des Klimawandels: Gebäude und Baupraxis in Deutschland“ durch Peter Werner vom IWU Darmstadt
- 11:45 – 12:30 **4. Nächste Schritte**
- Einladen von Experten
 - Vereinbarung neuer Termine



Begrüßung

Sonja Schlipf begrüßte die Teilnehmer der Themengruppe (TG) Bauwirtschaft, Wasserwirtschaft und Planung zur 9. TG-Sitzung. Nach einer kurzen Vorstellungsrunde, in der sich auch der neue Mitarbeiter des KLARA-Net-Teams Tobias Kemper erstmalig präsentierte, stellten Frank Buchholz und Sonja Schlipf die Tagesordnung vor. Hier wurde besonders auf den im Rahmen der TG-Sitzung vorgesehenen Vortrag von Herrn Werner hingewiesen.

Aktuelles zum Projekt

Dieses Jahr bildet der Wettbewerb „Angepasst im Klimawandel. Pilotraum gesucht!“ des zentrale Element von KLARA-Net. Die Auslobung erfolgte bereits im Juli 2008. Bis zum Anmeldeschluss am 27.10. sind vier Beiträge aus Reinheim, dem Gersprenz Einzugsgebiet, Darmstadt sowie einem Akteursbündnis zwischen Umstadt und Otzberg eingegangen. Am Donnerstag, den 20.11.08 wird in einer Jury-Sitzung der Gewinner des Wettbewerbes ermittelt. Zuvor wurden durch das KLARA-Net Team Kriterien zur Bewertung der Beiträge definiert. Die Jury setzt sich aus Carsten Ott, Hessen-Agentur – Aktionslinie Umwelttech; Christian Diller, Universität Giessen; Helmut Wolf, Hessisches Landesamt für Umwelt- und Geologie; Michael Kunz, Süddeutsches Klimabüro sowie Petra Mahrenholz vom Umweltbundesamt zusammen.

Frank Buchholz gibt einen kurzen Überblick über die einzelnen Beiträge. Der Wettbewerbsgewinner wird im Rahmen des 4.



Öffentlichen Regionalforums am 3.12.2008 bekannt gegeben. Hier werden zudem alle Beiträge inhaltlich skizziert.

In den nächsten 2 Jahren werden in Zusammenarbeit des Gewinners mit dem KLARA-Net-Team ein Anpassungskonzept sowie konkrete Umsetzungsmaßnahmen für den ausgewählten Pilotraum erarbeitet.

Die neue Homepage ist aktiviert und unter dem Link www.klara-net.de zu finden. Dort wird auch über aktuelle Projekte informiert. Des Weiteren ist auf der Homepage ein Mitgliederbereich eingerichtet worden. Das Passwort hierzu wird auf Nachfrage per Email verschickt.

Das KLARA-Net-Team organisiert in Zusammenarbeit mit der Ärztlichen Qualitätsgemeinschaft Ried ein Patientenforum zum Thema „Klimawandel und Gesundheit“. Neben der Vorstellung von KLARA-Net durch Frank Buchholz werden Herr Wolf und ein Mitarbeiter der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnaken e.V. (KABS e.V.) als Referenten vertreten sein. Die Veranstaltung findet am 19.11.08 ab 14 Uhr in der Stadthalle Gernsheim statt.

Sonja Schlipf und Frank Buchholz berichten über zwei Tagungen, „Climate 2008“ und „Anderes Klima, andere Räume“, die Anfang November stattfanden. KLARA-Net war jeweils mit Beiträgen vertreten (siehe: <http://www.climate2008.net/>, <http://www.uni-leipzig.de/isb/andere-raeume/>).

Es wird auf das 9. Katastrophenschutzforum des DWD und DKKV am 20. und 21. November 2008 in Offenbach hingewiesen. KLARA-Net wird hier als Instrument zum Zweck der Anpassung an die Folgen des



Klimawandels vorgestellt, welches die formelle Regionalplanung ergänzt (<http://www.dkkv.org/DE/forum/default.asp>).

Das 4. Öffentliche Regionalforum findet am 3.12.2008 im Cybernarium in Darmstadt statt. Das Programm kann auf der Homepage eingesehen werden.

Klimawandel im Gebäudesektor

Herr Werner vom Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) Darmstadt stellt die Studie „Folgen des Klimawandels: Gebäude und Baupraxis in Deutschland“ vor.

Ausgangspunkt der Studie ist die Situation, dass der Bausektor im Rahmen der Betrachtungen zum Anpassungsbedarf an die Folgen des Klimawandels bisher wenig betrachtet wurde. Vor diesem Hintergrund wurde durch das BBR eine Studie an das IWU vergeben in dessen Rahmen binnen kurzer Zeit Ansatzpunkte erarbeitet und zusammengestellt werden sollten. In Zusammenarbeit mit der Kaiserslauterer Architektin Elke Chmella-Emrich wurde die Studie erarbeitet.

Herr Werner erläutert in einem Vortrag die Wirkung des Klimas auf Gebäude. Zunächst geht er auf die verschiedenen Baukulturen ein, die er miteinander vergleicht. Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass die Bautechnik sich traditionell auf die klimatischen Verhältnisse einstellt. Moderne Bauweisen nehmen darauf weniger Rücksicht. Die Bauweisen orientieren sich hauptsächlich an Erfahrungen aus der Vergangenheit, obwohl Bauwerke für einen Zeitraum von 80-100



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Institut WAR
Fachgebiet
Umwelt- und Raumplanung

klimazwei 
Risiken mindern · Chancen nutzen



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Jahren gebaut werden. Auch in Deutschland ist die Baukultur sehr einheitlich ausgeprägt. Unterschiedliche klimatische Bedingungen kommen in der Bautechnik bisher selten zum Ausdruck.

Als Arbeitshilfe wurden in der Studie folgende 4 Wirkungstypen - ermittelt, die für eine Anpassungsstrategie im Bereich Gebäudeentwicklung und Baupraxis von wesentlicher Bedeutung sind:

1. Entwicklungen von genereller Bedeutung
2. Entwicklungen mit noch unklaren Folgen
3. Veränderungen lokaler und regionaler Bedingungen
4. Zwischenzeitliche Effekte des Klimawandels

Herr Werner erläutert die dargestellten Typen und ordnet die klimatischen Ereignisse, wie z.B. Hitzeperioden oder Extremwetterereignisse (Starkregen, Stürme, Hagel) und deren biotische Folgewirkungen, den Wirkungstypen zu. Außerdem stellt er die Reaktionen auf die verschiedenen Situationen dar und gibt Handlungsempfehlungen für die Zukunft.

Bisher haben sich wenige Studien im Kontext des Klimawandels und der Klimaadaptation mit dem Bereich Bautechnik und Baumaterialien beschäftigt. Ein Beispiel für eine bereits erarbeitete Studie kommt aus Großbritannien. Herr Werner verweist in diesem Zusammenhang auf Räume mit ähnlichem Klima, die sich trotzdem nicht zwangsläufig gleich oder ähnlich an den Klimawandel anpassen. Grund dafür sind unterschiedliche kulturelle und gesellschaftliche Rahmenbedingungen, deren Einflussfaktoren in der Studie nicht betrachtet wurden.





Das Ergebnis der Studie zeigt, dass sich die meisten klimabedingten negativen Auswirkungen auf die Gebäude in Deutschland bewältigen lassen. Dabei müssen Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel gleichgerichtet verlaufen. Monitoring, Risikoanalysen, Risikomanagement und Anpassungsfähigkeit der Gebäude sollte in Normen aufgenommen werden und sowohl Fachingenieure als auch Fachplaner sollten informiert werden. Schließlich verweist Herr Werner darauf, dass einzelne Maßnahmen in einem Modellvorhaben erprobt werden müssen.

Sonja Schlipf dankt Herrn Werner für die Ausführungen und eröffnet die Diskussion mit der Anmerkung, dass die erarbeiteten Inhalte an die Handwerker und Bauherren weitergetragen werden müssen. Kirsten Schröder-Goga hält es für schwierig den Bauherren Aspekte nahe zu bringen und deren Umsetzung zu erwirken, wenn der Nutzen dieser Maßnahmen erst in 30 Jahren sichtbar wird. Sie hält es für notwendig die Handwerker in einem nächsten Schritt mit handfesten Zahlen für dieses Thema zu sensibilisieren. Zudem erachtet sie die Aufbereitung der Studie in Flyern für sinnvoll um die Öffentlichkeit zu erreichen. Herr Werner erwidert, dass die vorgeschlagene Vorgehensweise zur Sensibilisierung nicht möglich ist, da Zahlen kaum festlegbar sind. Er sieht vor allem Wohnungsbaunternehmen als derzeitige Zielgruppe an, Einzelbauherren seien zum jetzigen Zeitpunkt nur bei regionalen Problemen zu erreichen. Natalie Scheck merkt an, dass man Best Practice Beispiel bzw. effektive und kostengünstige Maßnahmen (z.B. Sturmklammern) bekannt machen sollte.





Helmut Wolf findet, dass die möglichen Auswirkungen des Klimawandels in der Studie unterschätzt wurden. Wäre etwa das Hochdruckgebiet in Frankreich im Jahrhundertsommer 2003 nur leicht verschoben gewesen, hätten sich die Folgen in Deutschland stark verschlimmert.

Helmut Wolf greift das Thema der Sensibilisierung auf. Er schätzt die Situation entgegen anderer Meinungen derart ein, dass die privaten Bauherren die Anpassungsmaßnahmen annehmen werden, die Wohnungsbaugesellschaften bauen seiner Einschätzung nach nur nach den notwendigen Standards. Herr Werner stimmt Herrn Wolf zu, dass die Wohnungsbaugesellschaften oft allein Mindeststandards erfüllen. Auf einen Einwurf, dass durch gesetzliche Vorgaben Druck auf die Bauherren auszuüben sei, antwortet Herr Wolf, dass die Wohnungsbaugesellschaften auf der Basis von besseren Informationen handeln können. Hilfen, z.B. in Form von Leitfäden in diesem Bereich könnten die Bauherren bei ihren Planungen unterstützen. Diese Vorgehensweise erachtet er für sinnvoller als den planungs- oder baurechtlichen Weg zu gehen, da diese detaillierten Festschreibungen ständig angepasst werden müssten.

Sonja Schlipf fasst zusammen, dass man sich auf eine Mischung von gesetzlichen Regelungen, finanziellen Anreizen und Informationen verständigen sollte. Bernd Rohrman fügt hinzu, dass die Formulierung politischer Ziele das Eine sind, deren Umsetzung jedoch oft zurück bleibt. Seiner Meinung nach sollten verstärkt Monitoringmaßnahmen durchgeführt werden, um zu prüfen inwieweit die ehrgeizigen Ziele erreicht werden können.



Frank Buchholz sagt, dass der Bebauungsplan Art und Maß der baulichen Nutzung festschreibt, aber Klimaschutzaspekte hier bisher wenig Berücksichtigung finden. Auch wird hier die Rechtmäßigkeit aktuell noch durch Experten hinterfragt. Rechtlich verbindlich können die Aspekte Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel bisher allein in Vorhaben- und Erschließungsplänen und baurechtlichen Verträgen verankert werden. Herr Bolze erwidert, dass in Bebauungsplänen beispielsweise bestimmte Pflanzen vorgeschrieben werden können und hinterfragt, warum das nicht auch für Klimawandelaspekte möglich sei. Mehr Dynamik erachtet er als sehr hilfreich. Herr Werner erklärt, dass es nicht mehr viele Neubauprojekte gibt, die über Vorhaben- und Erschließungspläne oder städtebauliche Verträge laufen, da es keine großen städtebaulichen Projekte mehr gibt. Deshalb muss zunächst überprüft werden, wie sehr diese Maßnahmen greifen. Sonja Schlipf sieht die Möglichkeit hier Festsetzungen zu treffen. Bei Arrondierungsmaßnahmen von Baugebieten könnte man allerdings wenig Einfluss nehmen, sofern hier kein Bebauungsplan notwendig ist. Peter Werner schlägt vor, Bauherren bei der Bauanfrage an die öffentliche Hand in ein Beratungssystem aufzunehmen.

Des Weiteren stößt Frank Buchholz die Diskussion an, wie KLARA-Net die Informationen der Studie weitertragen könnte. Natalie Scheck schlägt den Informationsverteiler sowie Weiterbildungsveranstaltungen der Architektenkammer vor. Von Kirsten Schröder-Goga wird der gute Kontakt zu den Kommunen im Planungsverband ergänzt. Dazu merkt Peter Werner an, dass Wohnungsunternehmen auch Verbände haben, die man hinzuziehen könnte. Zudem verweist er auf Versicherungen, die aufgezeichnete Daten zur Verfügung stellen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Institut WAR
Fachgebiet
Umwelt- und Raumplanung

klimazwei 
Risiken mindern · Chancen nutzen



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



könnten. Daraufhin erkundigt sich Frank Buchholz, wie die Versicherungen auf Hagel- und Windereignisse reagieren. Peter Werner antwortet, dass es in der Schweiz bezüglich dieser Extremwetterereignisse bereits unterschiedliche Versicherungstypen je nach Schadensregion gibt. Zum Klimaschutz bringt Frau Schröder-Goga den Vorschlag ein, CO₂-Bilanzen in das gesetzlich vorgeschriebene SUP-Monitoring mit aufzunehmen.

Nächste Schritte

Im Anschluss an die Diskussion zeigt Frank Buchholz der Themengruppe Ideen für die weiteren Sitzungen auf. Die Teilnehmer ergänzen die Ausführungen. Kirsten Schröder-Goga bezieht sich auf die von Herrn Rohrmann eingebrachten Ideen im Regionalplan zum Thema Klimaschutz und Klimaanpassung. Sie merkt an, dass dies ein Thema für die nächsten Jahrzehnte bleibe und wünscht sich eine Klimaanpassungs-/Klima-Karte, die auch für die Flächennutzungsplanung genutzt werden kann, Natalie Scheck ergänzt, dass der Landesentwicklungsplan gerade neu aufgestellt wird, sodass Input von KLARA-Net gegeben werden kann. Sie betont hier das Thema strategische Umweltprüfung, was von Sonja Schlipf für die nächste Themengruppensitzung aufgegriffen wird. Die Teilnehmer stimmen zu. Die Einladung eines Experten; z.B. von Frau Hanusch vom Landschaftsplanungsbüro Bosch und Partner wird als sinnvoll erachtet.

Als Termin für die nächste TG-Sitzung wird der 17. März 2009 festgehalten.

Protokoll: Anna Goris, Frank Buchholz