

# **Protokoll des 9. Treffen des Arbeitskreises Naturgefahr/Naturrisiko 15. / 16. Februar 2002**

**Tagungsort:** Geographisches Institut, Universität Bonn

**Organisatoren:** Thomas Glade, Rainer Bell, Holger Voss

**Tagungsleitung:** Thomas Glade, Carsten Felgentreff

## **Anwesenheitsliste:**

Rainer Bell (Bonn), Carsten Felgentreff (Potsdam), Thomas Glade (Bonn), Ria Hidajat (Bonn), Malte Hövel (Bonn), Uli Kindermann (Bonn), Christian Kuhlicke (Potsdam), Eckhard Störmer (München), Alexandra Titz (Gießen), Holger Voss (Bonn), Juergen Weichselgartner (Bonn), Martin Werner (Mainz), Markus Wolff (Potsdam)

*Entschuldigt:* Martin Gude (Jena), Tina Plapp (Karlsruhe), Hans-Joachim Fuchs (Mainz), Hans-Jörg Markau & Stefan Reese (Büsum)

## **Programm**

**Freitag,**

**15.02.02, Beginn 14:00 Uhr**

1. Begrüßung durch die Organisatoren und die Sprecher des AK Naturgefahren/-risiken
2. Festlegung der Protokollführung
3. Vorstellung des Programms, Annahme der einzelnen Punkte, mögliche Erweiterungen und Ergänzungen
4. Annahme des Protokolls der letzten Sitzung
5. Vorstellungsrunde
6. Berichte zu den früheren Aufgaben
  - a) Stand des Brainstorming-Outputs (verantwortlich: Felgentreff)
  - b) Bericht über die Vorlagen Felgentreff / Gude (verantwortlich: Gude)
  - c) Bericht zur Vulnerabilitätsdiskussion (verantwortlich: Voss, Glade)
7. Allgemeine Mitteilung der AK-Sprecher und der Teilnehmenden
8. Vorträge
  - Dr. Eckard Störmer (Bay. Landesamt für Wasserwirtschaft): Bericht und Bedarfsformulierung aus der Praxis zum Forschungsfeld Hochwasserschadensanalyse
  - Markus Wolff (Institut für Geographie/ Uni Potsdam sowie PIK): Klimaänderung und Hochwasserrisiken - Abflussmodellierung auf Basis regionaler Klimaszenarien.

**Samstag,****16.02.02, Beginn: 09:00 Uhr**

Vorgeschlagen war einen Überblick der Forschungslandschaft über zentrale Konzepte und Begriffe wie "Hazard", "Katastrophe" und "Vorsorge" zu geben und die unterschiedlichen Auffassungen der Teilnehmenden zu sammeln und zu diskutieren.

Ende vorgesehen gegen 13:00 Uhr

**Freitag, 15.02.02**

**Beginn: 14:00 Uhr**  
**Pause: 15:50 - 16:05 Uhr**  
**Ende: 18:30 Uhr**

**TOP 1:**

Herr Glade begrüßt die anwesenden Teilnehmer.

**TOP 2:**

Herr Werner (Mainz) erklärt sich bereit das Protokoll der Tagung zu erstellen.

**TOP 3:**

Herr Prof. Dikau wird um Erläuterungen zum DKKV zum Beginn gebeten, da er das Treffen aus terminlichen Gründen bald verlassen muss.

Hinsichtlich des geplanten DFG-Schwerpunktprogrammes (Federführend: Prof. Tetzlaff, Leipzig) sei noch keine abschließende Entscheidung gefallen. Der thematische Rahmen wird sich möglicherweise erweitern, hin zu Vulnerabilität im allgemeinen bzw. Katastrophenvorsorge im weiteren Sinne.

Beim BMBF wird z.Zt. ein Programm 12 'Frühwarnsysteme im Erdsystemmanagement' erarbeitet, mit stark natur-/ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung. Die Ausschreibung wird voraussichtlich im Mai oder Juni 2002 erfolgen, so daß Projekte zur Katastrophenvorsorge/zu extremen Ereignissen schon Anfang 2003 beginnen können.

Das Auswärtige Amt ist mit einer Anfrage an das DKKV herangetreten: Inwieweit kann Katastrophenvorsorge bei den Wiederaufbaumaßnahmen in Afghanistan verwirklicht werden?

Weiterhin berichtet er kurz über den seit 1962 bestehenden Kooperationsvertrag der Universität Bonn mit der Kabul Universität und über acht begleitende Projekte. Potentiell besteht die Möglichkeit für den AK Naturgefahren/Naturrisiken bei einer möglichen Gründung eines neuen Studienganges "Katastrophenvorsorge/ Katastrophenmanagement" mitzuwirken. Für die Förderung von Projekten mit dem Ziel des Wiederaufbaus in Afghanistan hat das Auswärtige Amt Mittel bereitgestellt.

Herr Dikau weist auf die am 7./8. November 2002 in Bonn stattfindende Großveranstaltung "Menschenwelten - Zukunft Erde" hin. Veranstalter ist die DGfG. Die Koordination obliegt Herrn Dikau. Thematisch wird u.a. auch die "Katastrophenvorsorge" behandelt (vgl. [www.planeterde.de](http://www.planeterde.de) unter Großveranstaltungen bzw. Rundbrief Geographie Nr. 174, S. 9-10). Herr Dikau regt einen Beitrag des AK Naturgefahren/ -risiken hierzu an.

Weiterhin informiert Herr Dikau über die Aktivitäten der International Geographical Union (IGU). Vom 4. - 7. August 2002 findet in Durban (Süd-Afrika) eine Regional-Konferenz der IGU statt, in der es auch um Katastrophenvorsorge geht.

Basierend auf das Editorial im letzten Rundbrief Geographie (Nr. 172) und seines Beitrages über Katastrophenvorsorge regt Herr Dikau gerade im Hinblick auf die Ereignisse des 11. September 2001 an, daß der AK intern in einer Diskussion klären sollte, ob es nicht sinnvoll wäre, das Thema "Prävention" aufzugreifen. Ebenso erachtet er es als empfehlenswert, auf der Homepage des AK ein Diskussionsforum einzurichten.

In Anknüpfung an Herrn Dikau's Ausführungen wird darüber beraten, wie sich der AK bei der Veranstaltung am 7./8. November inhaltlich einbringen kann. Es wird beschlossen, dass sich der AK mit einem Stand vorstellt und Informations-Flyer bereit stellt. Als weiterer Beitrag wäre ein Poster mit den Aktivitäten der AK-Mitgliedern denkbar. Folgendes Vorgehen wird beschlossen:

### **Organisation für einen Stand des AK am 7./8.11.2002 in Bonn**

1. Aufbau und Inhalt des Stands (verantwortlich: Felgentreff, Glade)
2. Flyer (Inhalt u. Realisation - verantwortlich: Bell)
3. Posterbeiträge (Aufruf - verantwortlich: Felgentreff, Glade)

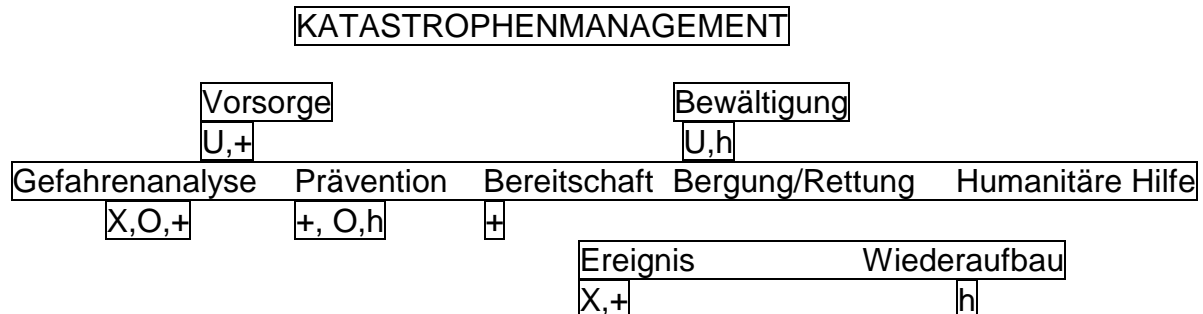
Als mögliche Inhalte des Posters wurden folgende Themenbereiche identifiziert (Vorschläge der Mitwirkenden als Ergebnis eines Brainstormings):

- Katastrophenvorsorge, Prävention
- Vulnerabilität
- Gefahrentypen (versch.)
- Bedeutung der Thematik
- Schadensverläufe
- Kosten-/Nutzenanalysen
- Decision Support System
- Szenarien
- Rolle der Medien
- Entwicklungsländer/ Industrieländer
- Restrisiko
- trügerische Sicherheit (Grenzen der Kontrollierbarkeit)
- Grenzen der Wissenschaft

Herr Weichselgartner regt an, sofort die Inhalte des Posters zu bestimmen, anstatt nach der Tagesordnung zu verfahren. Der Punkt solle vorrangig behandelt werden. Dem Vorschlag wird zugestimmt. Zunächst werden die Themen gesammelt, die im AK bearbeitet werden. Da sich die Großveranstaltung an Journalisten, Lehrer, und Schüler wendet, soll die Thematik der Katastrophenvorsorge allgemein verständlich

und unter Einsatz verschiedener Medien veranschaulicht werden (Argument Herr Werner).

Die Themen werden von Herrn Weichselgartner strukturiert und führen zu folgendem Schema:



Die Symbole stehen für folgende Personen:

- U: Felgentreff
- O: Bell
- X: Glade
- #: Voss
- +: Werner
- h: Kuhlicke
- S: Störmer

Eine Zuordnung der einzelnen Themen wird wie folgt vorgeschlagen:

- Katastrophenvorsorge: +, O
- Vulnerabilität: +, O
- Wiederaufbau: h
- Prävention: h
- verschiedene Gefahrentypen: X, +, O
- Bedeutung der Thematik - Schadensverläufe: #
- Rolle der Medien: U
- Szenarien: X, O
- Kostenanalysen: S
- Nutzenanalysen: S
- Restrisiko: S

Eine Abstimmung muss noch für folgende Themenbereiche vorgenommen werden:

- Decision Support System
- Grenzen/ Limitation
- Trügerische Sicherheit
- EL/ IL

Interessenten, die einen der noch nicht vergebenen Bereich verantwortlich übernehmen wollen, mögen bitte mit den AK-Sprechern in Kontakt treten .

Die Arbeiten der einzelnen AK-Mitglieder werden zentralen Begriffen des Katastrophenmanagements zugeordnet. Herr Glade schlägt vor, dass Herr Felgentreff und er eine Graphik nach obigem Vorbild entwerfen und an alle per E-Mail-Verteiler verschicken mit der Bitte, den Einzelbeitrag bis zu einem bestimmten Termin wieder zurückzusenden. Herr Weichselgartner, Frau Hidajat und Herr Voss erklären sich bereit, die Beiträge zu ordnen. Alle Beiträge sollen plakativ, d.h. nach dem folgenden Schema aufgebaut und im Umfang auf 3-4 Sätze pro Punkt begrenzt sein:

- 1. Problem**
- 2. Lösung**
- 3. Weiterführende Information**

**Im folgenden wird beschlossen:**

1. Struktur soll mit Inhalten aufgefüllt werden (3-4 Sätze pro Punkt, s.o.)
2. Struktur geht per E-Mail an alle AK-Mitwirkenden zu mit Aufforderung, den Beitrag an Thomas Glade zurückzusenden.
3. Bis Mitte Juli: Rücksendung der geordneten/ durchgesehenen Beiträge mit der Bitte um Änderung und Ergänzung
4. Bis Ende August: Deadline für Rücksendung der völlig überarbeiteten Beiträge

**17:05 Uhr:** Der außerordentliche Tagesordnungspunkt wird abgeschlossen.

**TOP 4:** Annahme des Protokolls der letzten Sitzung

Das Protokoll wird in der vorliegenden Form angenommen.

**TOP 5:** Vorstellungsrunde

Entfällt, denn im Verlauf der Diskussionen haben sich die anwesenden Teilnehmer bereits vorgestellt.

**TOP 6:** Allgemeine Mitteilung der AK-Sprecher und der Teilnehmenden

a) Stand des Brainstorming-Outputs vom 26./27.02.00 in Golm/ Potsdam  
Die AK-Teilnehmer sind der Meinung, es bei den bisherigen Ergebnissen der Auswertung des Brainstorming (Potsdamer Treffen, 26./27.02.00) zu belassen.

b) Konzept: "Naturgefahren- und Naturrisikenforschung in der Geographie".  
Es besteht offenbar kein weiterer Bedarf, die beiden auf der letzten AK-Sitzung in Leipzig vorgestellten Konzeptpapiere von Martin Gude und Carsten Felgentreff "Naturgefahren- und Naturrisikenforschung in der Geographie" zu diskutieren. Die Thematik soll deshalb z.Zt. nicht weiter verfolgt und vertieft werden, kann aber als Grundlage für eine spätere Diskussion dienen.

c) Bericht zur Vulnerabilitätsdiskussion

Herr Glade hat eine Auswertung der Diskussion vorgenommen, die im Rundbrief Geographie veröffentlicht werden soll.

## TOP 7: Allgemeine Mitteilungen

- Es wird darüber beraten, wie oft im Jahr der AK sich treffen soll. Die bisherige Zeitspanne lag bei 1/2 Jahr. Grundsätzlich sollen bei den zukünftigen Treffen regelmäßig sowohl Diskussionsrunden zu jeweils vereinbarten Themen als auch Vorträge stattfinden.
- Als Termin des nächsten Treffens des AK wird, in Absprache mit dem Karlsruher Graduiertenkolleg, 27./28.09.02 festgelegt. Die Organisation des Treffens hat dankenswerter Weise Frau Plapp übernommen. Angestrebt wird eine gemeinsame Sitzung mit Vertretern des Graduiertenkolleg sowie eine Sitzung des AK's. Die Mitwirkenden des AK sind herzlich aufgefordert, Vorträge anzumelden. Die Poster der Großveranstaltung in Bonn sollen bei diesem Termin vorgestellt und besprochen werden.
- Der Vorschlag, das übernächste Treffen des AK's gemeinsam mit einem anderen Arbeitskreis (GDfG, DVAG) auszurichten, wird begrüßt. Als anzustrebender Termin wird 07./08.03.03 festgelegt. Ort u. Organisator sind noch unbekannt und sollen von den Sprechern des AK's in Absprache mit einem weiteren Arbeitskreis koordiniert werden. Thematische Berührungspunkte dürften wahrscheinlich vor allem mit den folgenden AK's bestehen:
  - Umweltplanung und Ressourcenmanagement
  - Stadtentwicklung
  - Politische Geographie
  - Stadtzukünfte
  - Geographische Informationssysteme
  - Medizinische GeographieIm Vorfeld eines Treffens mit einem dieser AK's sollen Arbeitsthemen vereinbart werden.
- Vom 28.09. - 04.10.03 findet der 54. Deutsche Geographentag in Bern statt mit dem Thema "Alpenwelt - Gebirgswelten". Im Rahmen des Geographentags in Bern wird das Thema "Risikomanagement und Nachhaltigkeit, Nutzung, Naturgefahren und integrierendes Risikomanagement" diskutiert. Die Sprecher des AK's werden vom Arbeitskreis beauftragt, eine Arbeitskreissitzung zu organisieren. Die beiden Sprecher werden von den Anwesenden beauftragt, beim Berner Ortsausschuß eine Fachsitzung zum Thema Katastrophenvorsorge anzumelden.
- Herr Bell informiert, daß die Ludwig-Maximilians Universität München ein Internationales Qualitätsnetz "IQN-Georisk" (IQN) in Form einer Webseite eingerichtet hat. Die Plattform dient dem Wissensaustausch bzgl. Georisiken als auch zur Förderung von Wissenschaftlern der Geowissenschaften. Die Adresse der Homepage ist: [www.iqn-georisk.de](http://www.iqn-georisk.de).
- Eine Initiative zur Katastrophenschutzhilfe in Mosambik wurde von Thorsten Wegner im Auftrag der Bundesregierung und der Carl-Duisberg-Gesellschaft unternommen. Mosambiks nationalem Institut für Katastrophenmanagement wird

mit Mitteln in Höhe von 1,2 Mio. € geholfen. Dies geht aus dem General Anzeiger vom 09./10.02.02, S. 32, hervor.

- Der AK Naturgefahren/ -risiken hat jetzt auch einen zentralen E-Mail-Verteiler: [ak-naturgefahr@giub.uni-bonn.de](mailto:ak-naturgefahr@giub.uni-bonn.de)  
"Subscribe" als Betreff eintragen, dann wird man in den Verteiler aufgenommen. Mit Hilfe dieses Verteilers können alle Mitwirkenden direkt erreicht werden - ein Angebot, dass von jedem Interessierten wahrgenommen werden kann.
- Herr Hövel regt die AK-Teilnehmer an, ihm Adressen und Informationen von Projekten zukommen zu lassen bei denen es um Katastrophenvorsorge geht. Er hat im Rahmen eines Praktikums beim DKKV eine Datenbank erstellt, die bereits eine große Anzahl solcher Projekte enthält. Erfasst werden in der Datenbank Rahmendaten wie Adresse, Dauer des Projektes, finanzieller Rahmen, etc.
- Herr Störmer informiert über ein laufendes Projekt des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft, München, Titel: "Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft". Weitere Informationen unter: [www.kliwa.de](http://www.kliwa.de)

## **Samstag,**

**16.02.02, Beginn: 09:00 Uhr**

**1. Pause: 10:35 - 10:55 Uhr**

**2. Pause: 12:00 - 12:10 Uhr**

**Ende der Tagung: 13:00 Uhr**

Bedingt durch die gestern kurzfristig in das Programm aufgenommene Diskussion des AK-Beitrages für die Veranstaltung am 7./8.11.2002 wurde die geplante Diskussion zentraler Begriffe zugunsten der Vorträge zurückgestellt. Herr Voss bot sich an, den deutschen Beitrag zum Vulnerabilitätsreport in einer Kurzfassung vorzustellen.

### **Kurzvortrag** von Herr Voss:

Das Zentrum für Naturrisiken und Entwicklung Bonn/Bayreuth (ZENEB) wurde von Bonner Geographen gegründet und stellt ein interdisziplinäres Netzwerk für sozialwissenschaftlich orientierte Katastrophenforschung in Entwicklungsländern dar. Der Hauptgedanke des ZENEB ist die Weiterentwicklung einer "culture of prevention" zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung. Der ZENEB ist ebenso beteiligt am World Vulnerability Report des United Nations Development Programme (UNDP).

Herr Voss referiert im folgenden über den deutschen Beitrag zum WVR. Unter der Federführung des ZENEB hat sich eine Expertengruppe ein Jahr lang mit der Thematik beschäftigt und nationale Aktivitäten im Bereich der Vulnerabilitätsforschung ausgewertet. Das Projekt stellt ein Politikum für die einzelnen Länder dar und soll für die Thematik sensibilisieren. Die Ergebnisse dieser Auswertung sollen in einen Projektbericht münden und hauptsächlich den politischen Entscheidungsträgern als Informationsquelle dienen. Der Projektbericht soll Ende Februar abgegeben werden.

### **TOP 8: Vorträge**

1. Dr. Eckard Störmer (Bay. Landesamt für Wasserwirtschaft):

Bericht und Bedarfsformulierung aus der Praxis zum Forschungsfeld Hochwasserschadensanalyse

2. Markus Wolff (Institut für Geographie/ Uni Potsdam sowie PIK):  
Klimaänderung und Hochwasserrisiken - Abflussmodellierung auf Basis regionaler Klimaszenarien.

### **Vortrag 1:**

Im ersten Vortrag liefert Herr Störmer einen Bericht über die Hochwasserschadensanalyse (HWSA) und zur Vorgehensweise ihrer Durchführung im Freistaat Bayern. Für die Vorgehensweise gibt es keine Richtlinie, aber derzeit befindet sich eine Leitlinie in der Entstehung. Im Hochwassermanagement wird eine raumzeitliche Planung durchgeführt mit dem Ziel der Verringerung des Schadenspotentials. Herr Störmer präsentiert ein integratives Konzept auf 3 Säulen. Es werden die sozioökonomischen Schäden betrachtet: Personenschäden, Vermögen, Produktionsausfall, Katastrophenschutz Aufwand, Schäden an Kultur- und Umweltgütern. Die Bewertungssystematik für Auswirkungen von Hochwasser beruht dabei auf einem 4-Konten-System. Das Oberziel des HWSA ist die Verbesserung der Lebensqualität. Die Vorgehensweise einer HWSA ist

1. Schadensaufnahme: Sachverständige der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) begutachten vor Ort die Schäden eines Objektes (hierbei werden nur die Objektschäden begutachtet, nicht die Prosperitätsschäden)
2. Kartierung der Schäden
3. Datenanalyse: Herstellung einer mathematischen Beziehung zwischen Objektschaden und Ereignis

Als Resultat soll die ermittelte Schadensfunktion auf andere Flüsse angewendet werden. Dies funktioniert aber nur wenn valide Daten vorliegen, dann kann die Schadensfunktion den typischen Schaden darstellen.

Herr Störmer informiert, dass ein Heft der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) Anfang 2003 erscheinen wird mit dem Titel "Leitlinien zur Durchführung von Hochwasserschadenserhebungen und -analysen".

Herr Störmer zeigt in seinem Vortrag folgenden, weitergehenden Forschungsbedarf auf:

1. weitere Schadensdaten zu sammeln
2. weitere Schadenskategorien zu erschließen
3. der Schaffung eines multikriteriellen Systems auf Basis der vier Konten
4. regionale, lokale und individuelle Risikoaversion bezüglich des Restrisikos zu berücksichtigen.

Die LAWA stellt eine länderübergreifende Kommunikationsplattform dar, um gemeinschaftlich Projekte anzustoßen, die die konzeptionell existierenden Vorstellungen in ein Programm bringen könnten. Als solches "Produkt" sei in dieser Hinsicht die Leitlinie zu sehen, die allerdings keine Rechtsverbindlichkeit besitzt.



## Vortrag 2:

Herr Wolff von der Universität Potsdam referiert zum Thema "Klimaänderung und Hochwasserrisiken - Abflussmodellierung auf Basis regionaler Klimaszenarien". Der Vortrag befasste sich nur mit dem physisch-geographischen Abschnitt seiner geplanten Diplomarbeit, die im zweiten Teil sozialgeographischen Fragestellungen nachgehen soll.

Als Untersuchungsgebiet wurde das Einzugsgebiet des Neckars gewählt. Arbeitsgrundlage ist ein hydrologisches Modell (HBV), das als Datengrundlagen ein Höhenmodell, klimatologische Werte des Einzugsgebietes sowie Pegelmessungen mehrerer Stationen am Neckar beinhaltet. Zentrales Thema stellt die Hochwassermodellierung dar. Auf der Basis täglicher Abflussdaten wurden die Abflussmengen parametrisiert und mit dem Hochwasserstand in Verbindung gebracht.

Beide Vorträge werden intensiv diskutiert und zeigen unterschiedliche Sichtweisen der unterschiedlichen Beteiligten auf.

Im Anschluss an die Vortragsreihe wird ermittelt, wer für den Block "Katastrophenvorsorge" zum nächsten Treffen in Karlsruhe einen Beitrag liefern wolle. Folgende Themen mit Verantwortlichen wurden bestimmt:

- Operative Sichtweise der Katastrophenvorsorge (Ria Hidajat, Holger Voss, Jürgen Weichselgartner)
- Versicherungswirtschaftliche Sicht (Thomas Glade)
- Wissenschaftliche Konzepte (Thomas Glade, Carsten Felgentreff, Christian Kuhlike)
- Betroffene (Bevölkerung) (Carsten Felgentreff)
- Politische/ rechtliche Dimension (Eckard Störmer, Ria Hidajat, Holger Voss)

Als Informationsquellen zu den Themen wurden folgende Institutionen genannt: Landesämter, UNDRO, UNHCR, FEMA, GTZ, DRK, DKKV, ISDR, Weltbank, Entwicklungsbank, UNDP, UNEP, BMZ (eng verknüpft mit GTZ), AA, BI

Insbesondere wird an Herr Störmer die Bitte herangetragen, zum Thema "politische/ rechtliche Ebene" zu referieren.

Herr Glade regt noch einmal an, über das gestrige Thema "Studiengang Katastrophemanagement in Afghanistan" zu sprechen. Welchen Beitrag könnte der AK leisten? Als grundsätzlich wichtige Vorhaben wurden genannt, ohne allerdings konkrete Beiträge des AK's oder einzelner Mitglieder auszuführen:

- Einrichtung eines Studienganges "Katastrophemanagement"
- Risikohinweiskarten/ Vulnerabilitätskarten erstellen
- Aufbau und Organisation von Meßnetzen (Bezug: Frühwarnsystem!)
- Integratives Naturrisikomanagement

Im folgenden werden weitere Vorschläge aus den Reihen der Mitglieder des AK zusammengetragen:

- Evaluation von Wiederaufbaumaßnahmen

Es wird vorgeschlagen, die Gender-Problematik mit einzubringen (Rolle der Frau in Afghanistan)

- endogene Potentiale für Katastrophenprävention
- Übertragung von Erkenntnissen - Entscheidungsträger / Bevölkerung
- Gender-Aspekte

Diese Vorschläge sind an die Afghanistan-Koordinatierungsgruppe unter Leitung von Dr. Dittmann und Prof. Dikau als potentielle Beiträge des AK Naturgefahren/-risiken im Anschluß an diese AK-Sitzung übergeben worden.

Zum Abschluß des Treffens bedankt sich Herr Glade bei allen Mitwirkenden des AK für ihr Kommen und ihre Beiträge. Herr Felgentreff dankt den Organisatoren in Bonn für ihre Mühen.

Protokollant: Martin Werner

Datum: April 2002