

## **PROTOKOLL der 68. KHR Sitzung**

Weggis, Schweiz, den 14. und 15. November 2011

### **Anwesend**

Belz, J.	- Deutschland (BfG)
Brahmer, G.	- Deutschland (Hessen)
Cullmann, J.	- Deutschland (IHP/HWRP)
Görgen, K.	- Luxemburg (CRP GL)
Moser, H.	- Deutschland (BfG)
Müller, G.	- Österreich (Hydrographisches Zentralbüro)
Ruijgh, E.	- Niederlande (Deltares)
Schmocker-Fackel, P.	- Schweiz (BAFU)
Schoder, G.	- Luxemburg (Adm. de la Gestion de l'Eau)
Spreafico, M.	- Vorsitzender, Schweiz
Sprokkereef, E.	- Sekretär Niederlande
Terlou, A.	- Sekretariat, Niederlande

### **Abwesend**

Andréassian, V.	- Frankreich (Cemagref)
Bastian, C.	- Luxemburg (Adm. de la Gestion de l'Eau)
Bérod, D.	- Schweiz (BAFU)
Grabs, W.	- WMO
Groen, K.	- Niederlande (WD)
Mathis, C.	- Österreich (Vorarlberg)
Wetering, B. van de	- IKSR

## **1. Eröffnung der Sitzung.**

Herr Spreafico eröffnet die Sitzung im Hotel Alpenblick in Weggis und heißt alle Teilnehmer herzlich willkommen. Er bedankt sich bei Frau Schmocker-Fackel für die Organisation der Sitzung. Frau Schmocker-Fackel erläutert den weiteren Verlauf der beiden Sitzungstage und der Exkursion am Nachmittag des 14. Novembers.

Abmeldungen gab es von den Herren Andréassian, Bérod, Grabs, Groen, Mathis und Van de Wetering. Frau Bastian hat noch Mutterschaftsurlaub und wird von ihrem Kollege Herrn Schoder vertreten.

## **2. Organisatorisches.**

### **2.01 Genehmigung der Tagesordnung**

Das Sekretariat erläutert die Tagesordnung. Die Tagesordnung wird von den Teilnehmern genehmigt.

### **2.02 Genehmigung der Niederschrift der 67. Sitzung**

Herr Brahmer fragt, was unter TOP 4 über das Regulierungspotential der Bodensee besprochen worden ist. Herr Spreafico erläutert, dass in Hinblick auf die häufigeren Niedrigwasser, dieses Thema an Bedeutung gewinnt. Es könnte vielleicht in Zukunft ein interessantes Forschungsthema sein. Zu TOP 3.01 teilt Herr Cullmann mit, dass der HYRAS-Datensatz prinzipiell für die KHR verfügbar ist. Die technischen Details müssten jedoch mit dem DWD verhandelt werden.

Das Protokoll der 67. Sitzung wird genehmigt. Der Vorsitzende bedankt sich beim Sekretariat

### **2.03 Übrige Mitteilungen**

Keine Mitteilungen.

### **3. Aktuelle KHR-Projekte**

#### **3.01 GIS**

Herr Sprockereef teilt mit, dass es im vergangenen Halbjahr keine Anfragen für Daten aus dem KHR-GIS gegeben hat.

#### **3.02 Änderungen in Abflussregime des Rheins**

Herr Belz teilt mit, dass mit dem vorgeschlagenen gemeinsamen Artikel über die Projekte „Änderungen im Abflussregime“ und „RheinBlick2050“ noch nicht begonnen wurde. Die KHR hat vorgeschlagen, die Bearbeitung eines solchen Artikels an das Luxemburgische Forschungsinstitut Gabriel Lippmann zu vergeben. Herr Görgen sieht Möglichkeiten, um das Thema „Änderungen im Abflussregime“ mit einem Artikel über RheinBlick2050 zu verknüpfen, wobei die Ergebnisse beider Studien kombiniert dargestellt werden, ohne dass neue Analysen vonstatten gehen. Er schätzt die erforderliche Bearbeitungszeit auf etwa 2 Monate, so dass der Text im April 2012, vor der nächsten KHR-Sitzung fertig gestellt werden kann. Die Arbeit wird von Herrn Görgen mit Unterstützung von Hr. Belz koordiniert. Die Formalisierung des Auftrages wird von Herrn Görgen in Absprache mit dem KHR-Sekretariat in die Wege geleitet.

Herr Görgen arbeitet ebenfalls an einen Beitrag über das RheinBlick2050-Projekt für die Zeitschrift Hydrologie und Wasserwirtschaft. Dieser Beitrag kann als Grundlage für den gemeinsamen Artikel dienen. Der gemeinsame Artikel soll der Zeitschrift ‚Hydrology and Earth System Sciences (HESS)‘ angeboten werden.

#### **3.03 RheinBlick2050**

Der von Herrn Görgen vorgelegte Sachstandsbericht wird von ihm erläutert. Zwei Zeitschrift-Veröffentlichungen sind zurzeit in Bearbeitung. Weitere Artikel sind zwar geplant, aber noch nicht in Angriff genommen. Herr Görgen hat das Projekt im Oktober auf der ‚World Climate Research Program Open Science Conference‘ in Denver (USA) vorgestellt.

Die Frage, wie man mit den im Projekt gesammelten und bearbeiteten Daten umgeht, ist noch nicht beantwortet. Die Eigentümer dürfen nicht alle ihre Daten frei zur Verfügung stellen. Herr Görgen wird prüfen, ob die Daten als abgeleitetes Produkt verfügbar gemacht werden können. Wichtig wäre jedoch, dass die KHR als Quelle der Daten erwähnt wird.

Es wird eine Revision des KHR-Berichtes I-23 durchgeführt. Eine neue PDF-Version wird über die KHR-Website verfügbar gestellt.

Es gibt eine Möglichkeit, den RheinBlick2050-Bericht in dem nächsten IPCC-report zitieren zu lassen. Die Kontakte dazu laufen über Frau Dr. Jakob des Max-Planck-Instituts in Hamburg. Die KHR-Koordinatoren sind damit einverstanden, den KHR-Bericht als PDF der IPCC- Arbeitsgruppe 2 zur Verfügung zu stellen.

Herr Moser berichtet von der KLIWAS-Konferenz, am 25. und 26. Oktober. Es war eine politische Konferenz, mit Fokus auf die Jahre 2013 und weiter.

Herr Spreafico: Es werden auf der ganzen Welt viele Untersuchungen im Bereich Klimaänderungen und Adaptation durchgeführt. In den meisten Fällen werden die Ergebnisse dieser Studien nicht in die Praxis umgesetzt. Die KHR sollte dafür sorgen, dass die im RheinBlick2050 gesammelten Kenntnisse auch im Rheingebiet angewandt werden. Vielleicht könnte die KHR ein Koordinierungsprojekt durchführen.

#### **3.04 Sediment**

Herr Spreafico zeigt die von der ISI publizierten Fact Sheets über Case Studies in verschiedenen Flussgebieten sowie das neue ISI-Faltblatt. Herr Spreafico wird weitere Exemplare an das Sekretariat schicken.

Es zeigt sich, dass die Case Studies nicht homogen sind. Die Case Study für die Donau ist zurzeit in Bearbeitung. Die Federführung für diese Studie liegt bei Prof. Habersack der Universität Wien. Ein Synthesebericht, als Ergänzung zu den einzelnen Berichten, liegt als Entwurf vor.

Herr Spreafico erwähnt in diesem Zusammenhang die wissenschaftliche Donaukommission (IAD), die eine ähnliche Aufgabe wie die KHR hat für das Einzugsgebiet der Donau. Es wird vorgeschlagen, einen Vertreter der IAD zu einer KHR-Sitzung einzuladen um die Tätigkeiten der IAD vorzustellen.

### **3.05 Schnee und Gletscherbeitrag zu den Rheinabflüssen.**

Herr Belz teilt mit, dass die Finanzierung des Projektes mit ziemlich großem Aufwand sichergestellt worden ist. Es wurden bislang Vereinbarungen zwischen BAFU und der KHR und zwischen der BfG und der KHR abgeschlossen. Eine Vereinbarung mit Österreich steht noch aus. Frau Müller teilt mit, dass die Finanzierung seitens Österreich für 2012 und 2013 so gut wie sicher ist. Die Niederlande haben ebenfalls ihren finanziellen Beitrag zugesagt. Da es noch einige Unsicherheiten gibt, wurde ein Pro Forma Budget in Höhe von 360.000 Euro definiert. Dieses Geld ist verfügbar für die Vergabe des Auftrages, für die eventuelle Bezahlung von hinzuzuziehenden Experten in die Steuerungsgruppe sowie für mögliche Fachveranstaltungen.

Das Sekretariat wird vor Ende des Jahres Rechnungen an die BfG und an das BAFU schicken. Ähnlich wie beim Abflussänderungen-Projekt soll die Arbeit von einer Steuerungsgruppe begleitet werden. In dieser Steuerungsgruppe nehmen teil: Frau Müller, Herr Belz, Frau Schmocker-Fackel, Herr Krahe und Herr Sprockereef. Als möglich einzuladende externe Experten werden die Namen von Prof. Nachtnebel (BOKU Wien) und Prof. Naef (ETH Zürich) genannt. Herr Belz schlägt vor, zuerst die Steuerungsgruppe zu bilden und danach den Auftrag auszuschreiben. Dieser Vorschlag wird abgelehnt, weil in diesem Fall Mitglieder der Steuerungsgruppe sich nicht an der Vergabe beteiligen können.

Es werden die Möglichkeiten für die Vergabe des Projektes diskutiert, wobei eine Vorklärung des Marktes beschlossen wird. Das bedeutet, dass ausgewählte Institutionen eingeladen werden, eine Interessensbekundung für die Durchführung des Projektes abzugeben. Diese Vorklärung wird von Herrn Belz mit Unterstützung der vorläufigen Steuerungsgruppe in den Monaten Dezember 2011 und Januar 2012 durchgeführt. Die Ausschreibung könnte dann Ende Januar und die Vergabe April/Mai erfolgen. Der Auftragnehmer sollte zu der nächsten KHR-Sitzung eingeladen werden mit der Bitte, dort seine Pläne für die Durchführung des Projektes vorzustellen.

Die KHR-Mitglieder bevorzugen die Bildung eines Konsortiums.

### **3.06 Hydrologische Vorhersagen**

#### **FEWS**

In den Niederlanden wurde das Vorhersagesystem FEWS River (für Rhein und Maas) Anfang 2011 operationell in Betrieb genommen. Bei einem kleineren Hochwasser im Januar 2011 wurde das System zum ersten Mal eingesetzt. Bei diesem Hochwasser gab es spezifische Probleme bezüglich Schneeschmelzmodellierung. Anschließend wurde ein gemeinsames Projekt vom Waterdienst, BfG und Deltares durchgeführt, in dem die hydrologischen Modelle neukalibriert wurden mit speziellem Fokus auf Schneereignisse.

Für das Jahr 2012 sind weitere Projekte geplant um die Unsicherheit in der Vorhersage besser bestimmen und präsentieren zu können.

Ende 2011 hat es bei Deltares die jährliche FEWS Anwendertage gegeben. Die Zahl der Anwender nimmt schnell zu.

Herr Sprockereef erwähnt ein Projekt vom Waterdienst und Deltares zusammen mit der Flusskommission für die Huaihe in China. Das Einzugsgebiet der Huaihe ist von der Größe und der Geographie mit dem Rheingebiet vergleichbar. Es soll ein Vorhersage und Managementsystem für die Huaihe aufgesetzt werden, wobei die niederländischen Partner hoffen, Kenntnisse über den Einsatz von Retentionsgebiete zu sammeln.

#### **MAP D-Phase.**

Herr Spreafico teilt mit, dass MAP D-Phase als Projekt abgeschlossen und in das gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren (GIN) übergegangen ist.

#### **Workshop Intercomparison of Flood Forecasting Models**

Dieser Workshop wurde von WMO, IHP und KHR organisiert und hat im September in Koblenz stattgefunden. Von verschiedenen operationellen Diensten aus der ganzen Welt sind 15 Modelle vorgestellt. Es wurden Themen wie Datenassimilierung, Bestimmung von Unsicherheiten und Fehlerkorrektur behandelt. Die Modelle sind anschließend in einer Matrix geordnet, der als Eingabe für einen Synthesebericht zur Unterstützung von hydrologischen Diensten bei der Auswahl eines geeigneten Modellsystems

Unter der Leitung von Herrn Grabs ist eine Taskgruppe gebildet, in der auch die Herren Cullmann und Sprokkereef eingebunden sind.

Herr Spreafico informiert, wie die Ergebnisse des Workshops publiziert werden. Herr Cullmann teilt mit, dass dies in Form eines Technical Documents der WMO ist. KHR und IHP könnte aber auch eine Kurzinformation veröffentlichen.

Die KHR-Vertreter sind der Meinung, dass hydrologische Vorhersage ein Thema ist, dass wir weiterhin zusammen mit der WMO bearbeiten sollten.

### **EFAS: European Flood Awareness System**

Das von der EU entwickelte EFAS ist ein Frühwarnsystem für Europäische Einzugsgebiete und soll ab Januar 2012 operationell werden. Die Operationalisierung des Systems ist von der EU in vier Teilen ausgeschrieben. Rijkswaterstaat und die BfG haben sich beide für den Warndienst (Dissemination Centre) von EFAS beworben.

### **3.07 Rhein Alarmmodell**

Herr Sprokkereef teilt mit, dass es eine Anfrage vom schweizerischen EAWAG gegeben hat, das Rheinalarmmodell für eine Abschätzung der Ausbreitung von Kühlwasser aus einem Kernkraftwerk zu benutzen. Es stellte sich heraus, dass die Aussagen im Nahbereich der Einleitung nicht besonders zuverlässig waren. Das hat auch damit zu tun, dass die Schematisierung des Modells dort nicht mehr genau der Realität entspricht. Der EAWAG-Bericht liegt als Sitzungsunterlage vor.

### **3.08 HYMOG - Wasserbilanzstudie**

Die erste Phase des Projektes wurde mit einem Bericht abgeschlossen. In dem Bericht fehlt noch das Vorwort des KHR-Präsidenten. Herr Spreafico sagt zu, einen solchen Text vor Ende des Jahres zu liefern. Es wird diskutiert, wie der Bericht gestreut werden soll und wie die Daten verfügbar gestellt werden sollen. In diesem Zusammenhang wird Herr Spreafico als KHR-Präsident ein Anschreiben formulieren, das zusammen mit Belegexemplaren an die mitarbeitenden Institutionen versandt wird. Darin wird er u.a. auch darüber informieren, dass die HYMOG-Daten von der KHR auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Herr Belz teilt mit, dass ein Artikel über HYMOG für die Zeitschrift HYWA in Vorbereitung ist. Die Fertigstellung des ersten Entwurf des Publikationstextes ist für Ende November 2011 vorgesehen. Das Sekretariat wird den Schlussbericht an die beteiligten Institutionen verschicken. Der Bericht wird in der blauen Reihe der KHR erscheinen.

Folgende Anzahl werden an die Mitgliedstaaten geschickt:

Schweiz: 50 Ex.

Österreich: 20 Ex.

Deutschland: 100 Ex.

Luxemburg: 10 Ex.

Frankreich: 10 Ex.

Auf der vorigen KHR-Sitzung wurde bereits beschlossen, dass es keine zweite Phase des HYMOG-Projektes in der klassischen Form eines Projektes geben wird. Herr Belz hat aber eine Alternative in Form eines hydrologischen Forums vorgeschlagen. In einem solchen Forum sollen sich Modellierer von staatlichen Ämtern, Universitäten und privaten Betrieben aus dem Rheingebiet regelmäßig zu einer fachlichen Diskussion und ggf. für den Anstoß von gemeinsamen Projekten treffen. Themen die zur Sprache kommen könnten sind: Unsicherheit, Schneeschmelze, Grundwasseraustausch, usw. Ein solches Forum würde helfen, die KHR als Kompetenzzentrum zu etablieren und wäre eine Anbindung an die WMO-Strategie ‚Seamless Prediction‘.

Die Niederlande sehen viele Vorteile eines solchen Forums und würden die Federführung bei der Organisation übernehmen. Herr Ruijgh wird in Zusammenarbeit mit der BfG und dem Waterdienst einen Vorschlag erstellen.

## **4. Künftige Aktivitäten der KHR**

Für diesen Tagesordnungspunkt liegt ein Vorschlag von Deltares und Waterdienst für eine Niedrigwasser Szenario Studie vor. Der Vorschlag passt zu den niederländischen Aktivitäten der Deltakommission und wurde auch in früheren Diskussionen über künftige Aktivitäten schon mehrmals erwähnt.

Herr Moser teilt mit, dass Niedrigwasser für die BfG ein wichtiges Thema ist. Er würde gerne untersuchen, welche Themen die KHR behandeln könnte, z.B. auch das Regulierungspotenzial des Bodensees.

Österreich hat wenige Niedrigwasserprobleme. Frau Müller teilt mit, dass der Einfluss von Niedrigwasser auf die Wasserkraftnutzung für Österreich wichtig wäre.

Frau Schmocker-Fackel hält es für wichtig, ein eventuelles Niedrigwasserprojekt gut mit dem Schnee- und Gletscher-Projekt abzustimmen.

Für Luxemburg ist Niedrigwasser kein wichtiges Thema.

Auch Herr Ruijgh ist der Meinung, dass eine gute Abstimmung mit dem Schnee- und Gletscher-Projekt stattfinden sollte.

Herr Brahmer schlägt vor, die Sensitivitäten zu untersuchen. Fragen die beantwortet werden sollten sind: Ist es relevant? Was kann man es vorhersagen?

Die Koordinatoren bitten Deltares und Rijkswaterstaat, den Vorschlag weiter auszuarbeiten und auf der nächsten KHR-Sitzung ein Projektvorschlag vorzulegen.

Herr Cullmann schlägt vor, auch Methodikentwicklung aus der Wirtschaft miteinzubeziehen. Er erwähnt in diesem Zusammenhang eine Studie von Siemens und wird den diesbezüglichen Internetlink an Herrn Ruijgh weiterleiten.

## **5. Beteiligung an Projekten**

### **5.01 Projekte der ETH Zürich**

Die Projekte sind abgeschlossen.

## **6. Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen**

### **6.01 WMO**

Die Herren Spreafico und Sprokkereef haben am 19. Mai an einer Besprechung bei der WMO teilgenommen. Die Niederschrift dieses Treffens liegt als Sitzungsunterlage vor. In dem Gespräch sind die Schwerpunkte einer möglichen Zusammenarbeit festgestellt.

Leider konnte Herr Grabs aus persönlichen Gründen an der heutigen KHR-Sitzung nicht teilnehmen.

Herr Belz ist der Meinung, dass die WMO andere Prioritäten hat. Vielleicht sollte die KHR sich auf andere Kooperationspartner konzentrieren. Herr Cullmann meint, dass Herr Belz zum Teil Recht hat.

Der zusammen mit der WMO durchgeführte Workshop ‚Model Comparison‘ hat aber gezeigt, dass eine Zusammenarbeit in ausgewählten Themen schon möglich und wertvoll sein kann.

Frau Schmocker-Fackel teilt mit, dass Herr Bérod zurzeit in Armenien an einem WMO-Forum der Arbeitsgruppe Hydrometrie teilnimmt. Auch zu diesem Thema gibt es gemeinsame Interessen.

Herr Spreafico schlägt vor, keine Schritte zu unternehmen, aber weiter zu untersuchen, ob es ein gemeinsames Projekt geben könnte.

### **6.02 IKSR und IKSMS**

Im Juni haben die Herren Spreafico und Sprokkereef mit dem Präsidenten der IKSR Herr Weidenhaupt gesprochen. Die Niederschrift dieser Besprechung liegt als Sitzungsunterlage vor. Herr Weidenhaupt hat zugesagt zu prüfen, ob die KHR den Beobachterstatus in den IKSR-Sitzungen bekommen kann. Er hat sich dazu bis jetzt aber nicht geäußert. Herr Spreafico wird sich erneut mit Herrn Weidenhaupt in Verbindung setzen.

Herr Sprokkereef hat mit dem Sekretär der IKSR, Herr van de Wetering, gesprochen. Für das IKSR-Sekretariat sind die Themen auf der KHR-Tagesordnung nicht wichtig genug, um dafür eine 2-tägige Dienstreise zu beantragen. Herr van de Wetering und Herr Sprokkereef haben vereinbart, sich öfters zu treffen, so dass die laufenden Aktivitäten besprochen werden können. Ein erstes Treffen wird am 28. November in Koblenz stattfinden.

### **6.03 IHP und HRWP Konferenzen und Informationen**

Herr Cullmann teilt mit, dass das IHP8-Programm veröffentlicht wurde, aber nicht unumstritten ist.

Das Programm wird in der Council-Sitzung im Jahre 2012 diskutiert. Leitmotiv des IHP8-Programms ist ‚continuity with change‘. Herr Cullmann umschreibt das Programm als nicht revolutionär.

Deutschland wird sich für Präsidentschaft der IHP-Council bewerben. Wenn diese Bewerbung erfolgreich ist, gibt es vielleicht die Möglichkeit, interessante Themen zu starten.

Die BfG wird 2013 eine große Konferenz ‚Water and Environmental Research‘ organisieren. Die Organisation wird mitgetragen von Sednet. Die erste Ankündigung erscheint im November 2011. Die KHR könnte vielleicht im Scientific Committee mitarbeiten.

Frau Schmocker-Fackel teilt mit, dass die Schweiz im IHP gewählt worden ist. Herr Bérod ist der schweizerische Vertreter.

## **7. KHR und Public Relations**

### **7.01 Veröffentlichungen**

Anfang 2012 wird der HYMOG-Schlussbericht als Nr. I-24 in der blauen KHR-Reihe erscheinen.

### **7.02 Hydrologischer Jahresbericht 2010**

Der hydrologische Jahresbericht 2010 ist fertig und kann über die KHR-Website bezogen werden. Die KHR-Mitglieder sind der Meinung, dass die Jahresberichte aktiver gestreut werden müssten. Alle Vertreter werden prüfen, wie sie das am besten machen können.

Herr Sprokkereef bittet die nationalen Vertreter, Anfang 2012 die Textbeiträge für den Jahresbericht 2011 an das Sekretariat zu schicken.

### **7.03 Internet Website**

Im Durchschnitt gibt es etwa 1200 Besucher der KHR-Website per Monat. Die wichtigsten Statistiken sind in einer Sitzungsunterlage festgelegt.

## **8. Finanzielle Angelegenheiten**

### **8.01 Finanzieller Jahresbericht 2010**

Der Wirtschaftsprüfer hat festgestellt, dass sich für das Jahr 2010 nichts ergeben hat, woraus er schließen müsste, dass der Jahresabschluss 2010 kein getreues Bild des Umfangs und der Zusammensetzung des Vermögens der Stiftung KHR am 31.12.2010 vermittelt.

Der Stiftungsvorstand schließt sich dieser Feststellung an. Der Jahresbericht 2010 wird vom KHR-Vorstand genehmigt und Herr Sprokkereef wird als Schatzmeister entlastet.

### **8.02 Kostenvoranschlag 2011**

Herr Sprokkereef schlägt vor, die HYMOG-Reserve (30.000 €) auf das neue Schnee und Gletscher Projekt umzubuchen. Rheinblick2050 braucht noch Geld. Die Reserve soll deshalb bleiben.

Die Reserven für GIS, Rheinalarmmodell und Sediment sollen aufgehoben werden und in die allgemeine Reserve fließen. Die Vorschläge werden von den KHR-Mitgliedern angenommen.

## **9. Verschiedenes und Rundfrage**

### **Wechsel des Vorsitzes der KHR**

Auf Bitten des heutigen Präsidenten der KHR, Herr Spreafico, hat das Sekretariat vorgeschlagen, dass die ständigen Vertreter der KHR der Übergabe der Präsidentschaft der KHR von Herrn Manfred Spreafico an Herrn Hans Moser zu Beginn der 69. Sitzung der KHR zustimmen. Die ständigen Vertreter der KHR sind damit einverstanden, sodass Herr Spreafico sich 2012 nach 22 Jahren von der KHR verabschieden wird.

Laut Statut der KHR wechselt die Präsidentschaft unter den Mitgliedstaaten in der Regel nach drei Jahren.

Herr Moser bittet das Sekretariat, ihm eine Kopie der Note Verbale, der Stiftungsurkunde und der Statuten zu schicken. Auch Frau Schmocker-Fackel möchte eine Kopie der schweizerischen Note Verbale erhalten.

## **10. Nächste Sitzungen und Schließung**

Die nächste (69.) Sitzung der KHR wird am 14. und 15. Juni 2012 bei der Service de la Navigation in Strassburg / Frankreich stattfinden.