

PROTOKOLL der 73. KHR Sitzung

Bregenz, Österreich, den 27. und 28. März 2014

Anwesend

Belz, J.	- Deutschland (BfG)
Brahmer, G.	- Deutschland (HLUG, Hessen)
Cullmann, J.	- Deutschland (IHP/HWRP)
Groen, K.	- Niederlande (RWS WVU)
Lammersen, R.	- Niederlande (RWS WVU) – nur am 2. Tag
Mathis, C.	- Österreich (Vorarlberg)
Menke, U.	- Sekretariat, Niederlande
Moser, H.	- Vorsitzender, Deutschland (BfG)
Müller, G.	- Österreich (Hydrographisches Zentralbüro)
Ruijgh, E.	- Niederlande (Deltares)
Schmockler-Fackel, P.	- Schweiz (BAFU)
Sprokkereef, E.	- Sekretär, Niederlande
Wetering, B. van de	- Geschäftsführer IKSR

Abwesend

Andréassian, V.	- Frankreich (Irstea)
Bérod, D.	- Schweiz (BAFU)
Hansen, H.	- Luxemburg (Adm. de la Gestion de l'Eau)

0. Begrüßung durch Herrn Mathis

Herr Mathis begrüßt die Teilnehmer der KHR-Sitzung in Bregenz.

Herr Mathis stellt die Hydrologie der Region Vorarlberg kurz mit einigen Fakten und Zahlen vor.

1. Eröffnung der Sitzung

Herr Moser dankt Herrn Mathis für die Begrüßung und die einleitenden Worte. Herr Moser eröffnet die Sitzung und heißt alle Teilnehmer herzlich willkommen.

Herr Sprokkereef erläutert den weiteren Verlauf der beiden Sitzungstage.

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 72. Sitzung

Herr Moser stellt fest, dass das Sitzungsprotokoll der vorigen Sitzung erst nach dieser heutigen Sitzung mit den letzten Korrekturen definitiv wird und damit öffentlich. Bis zur jeweiligen nächsten KHR-Sitzung ist das Protokoll als Entwurf nur zur internen Verwendung.

Unter TOP 2.04 wird wie folgt korrigiert ‚Frau Emmanuelle Gay, Mitarbeiterin der DREAL Lorraine und französische Delegationsleiterin der IKSR‘.

PROCES-VERBAL de la 73e réunion de la CHR

Bregenz, Autriche, le 27 et 28 mars 2014

Personnes présentes

Belz, J.	- Allemagne (BfG)
Brahmer, G.	- Allemagne (HLUG, Hesse)
Cullmann, J.	- Allemagne (IHP/HWRP)
Groen, K.	- Pays-Bas (RWS WVU)
Lammersen, R.	- Pays-Bas (RWS WVU) – seulement au 2 ^{ème} jour
Mathis, C.	- Autriche (Vorarlberg)
Menke, U.	- Secrétariat, Pays-Bas
Moser, H.	- Président, Allemagne (BfG)
Müller, G.	- Autriche (Bureau Hydrographique Central)
Ruijgh, E.	- Pays-Bas (Deltares)
Schmockler-Fackel, P.	- Suisse (OFEV)
Sprokkereef, E.	- Secrétaire, Pays-Bas
Wetering, B. van de	- Secrétaire CIPR

Personnes absentes

Andréassian, V.	- France (Irstea)
Bérod, D.	- Suisse (OFEV)
Hansen, H.	- Luxembourg (Adm. de la Gestion de l'Eau)

0. Allocution de bienvenue de M. Mathis

M. Mathis souhaite la bienvenue aux participants de la réunion de la CHR à Bregenz.

M. Mathis introduit l'hydrologie du région Vorarlberg en bref avec des faits et des chiffres.

1. Ouverture de la réunion

M. Moser remercie M. Mathis pour l'allocution de bienvenue et les paroles d'introduction. M. Moser ouvre la réunion et souhaite la bienvenue à tous les participants.

M. Sprokkereef explique la suite du déroulement des deux journées de réunion.

2. Aspect organisationnel

2.01 Approbation de l'ordre du jour

Le Secrétariat présente l'ordre du jour. L'ordre du jour est approuvé par les participants.

2.02 Approbation du procès-verbal de la 72^{ème} réunion

M. Moser note que le procès-verbal de la réunion précédente sera finalisé uniquement après la réunion de ce jour avec les dernières corrections, puis rendu public. Jusqu'à la prochaine réunion de la CHR, le procès-verbal sera considéré comme ébauche pour usage interne uniquement.

Le point 2.04 de l'ordre du jour sera corrigé comme suit « Madame Emmanuelle Gay, collaboratrice de DREAL Lorraine et chef de la délégation française de la CIPR ».

Unter TOP 3.03 wird im letzten Satz beim Datum ‚2013‘ hinzugefügt.

Unter TOP 3.04 wird am Ende des Textes über das Elbehochwassers ‚und Hessen‘ hinzugefügt. Die Sätze zur Poldersteuerung und der Situation in Österreich werden gestrichen.

Unter TOP4.03 wird der Satz beginnend mit ‚Die Schweiz...‘ gestrichen.

Unter TOP 4.04 wird verändert in ‚des Jahres 2002 teilweise noch übertroffen.‘ Referenz vom Pegel ist PNP (=Pegelnulldatum) und nicht NN.

Unter TOP 5.04 wird ‚Forum‘ verändert in ‚Seminar‘.

Das Protokoll der 72. Sitzung wird nach Korrektur genehmigt und wird damit öffentlich. Der Vorsitzende bedankt sich beim Sekretariat.

2.03 Mitteilungen des Sekretariats

Abmeldungen gab es von den Vertretern aus Luxemburg und Frankreich. Herr Grabs (als Vertreter der WMO) ist ab dem 15. April wieder zurückgekehrt zur BfG in Koblenz. Sein Nachfolger bei der WMO ist Herr Paul Pilon.

2.04 Beteiligung Frankreich

Es gibt einen möglichen neuen Vertreter Frankreichs für die KHR. Es handelt sich um Herrn Eric Gaume (IRSTEA). Im Hinblick auf das geplante KHR Seminar zum Thema „Von der Quelle bis zur Mündung“ im Frühjahr 2015 knüpft Herr Moser weitere Kontakte.

Eine gute Gelegenheit für weitere Kontakte bietet die Teilnahme von Herrn Moser an dem IHP Intergovernmental Council in Paris im Juni 2014.

3. Aktuelle KHR-Projekte

3.01 Änderungen im Abflussregime des Rheins

Der geplante Artikel über die Projekte ‚Änderungen im Abflussregime‘ und ‚RheinBlick2050‘ soll jetzt mit einem Artikel über das KLIWAS-Projekt kombiniert werden. Die Federführung beruht bei Herrn Nilson der BfG. Die Veröffentlichung wird „breiter“ als erst erwartet. Der Abschluss der gesamten Veröffentlichung wird im Mai/Juni erwartet und die Veröffentlichung wird über eine internationale Zeitschrift verbreitet.

Hinsichtlich des Auftrags an das Forschungsinstitut Gabriel Lippmann für die Erstellung des ursprünglichen Artikels wird Herr Sprockereef sich mit Herrn Görden in Verbindung setzen.

3.02 Sediment

Projekt: Von der Quelle bis zur Mündung

Das Advisory Board hat Ende Januar 2014 in Koblenz getagt. Herr Zarn aus der Schweiz konnte leider nicht teilnehmen. Ein Ortstermin in der Schweiz ist aber geplant. Das Projekt endet 2014. Anfang 2015 sollen die Projektergebnisse in einem Symposium präsentiert werden. Für die Vorbereitung dieses Symposiums soll eine Gruppe gebildet werden. Frau Hillebrand ist Kontaktperson seitens der BfG; sie wird die Vorbereitungsgruppe leiten. Weitere Mitglieder sollten aus dem Advisory Board und dem KHR-Sekretariat kommen. Als Vertreter der Wissenschaft ist Herr Prof. Belleudy aus Grenoble an-

L'élément « 2013 » est ajouté au niveau de la date dans la dernière phrase du point 3.03 de l'ordre du jour.

L'élément « et Hesse » est ajouté à la fin du texte sur les crues de l'Elbe, sous le point 3.04 de l'ordre du jour. Les phrases concernant le contrôle du polder et la situation en Autriche seront supprimées.

La phrase commençant par «La Suisse» sous le point 4.03 de l'ordre du jour sera supprimée.

Sous le point 4.04 de l'ordre du jour, la phrase « de l'année 2012 partiellement dépassé » sera modifiée. Le niveau de référence est PNP (= niveau zéro) et non NN. « Forum » sera remplacé par « Séminaire » sous le point 5.04 de l'ordre du jour.

Le procès-verbal de la 72e réunion est approuvé après correction et rendu public. Le président remercie le secrétariat.

2.03 Communications du secrétariat

Des départs ont été annoncés par les représentants du Luxembourg et de la France. Monsieur Grabs (représentant de l'OMM), a regagné le BfG à Coblenz le 15 avril. Son successeur à l'OMM est M. Paul Pilon.

2.04 Participation France

La France a un potentiel nouveau représentant pour la CHR. Il s'agit de M. Eric Gaume (IRSTEA). M. Moser établit de nouveaux contacts en vue du séminaire de la CHR prévu sur le thème « De la source à l'embouchure » au printemps de 2015.

La participation de M. Moser à l'IHP 'Intergovernmental Council' qui se tiendra en juin 2014 à Paris est une bonne occasion de nouer de nouveaux contacts.

3. Projets en cours de la CHR

3.01 Changement du régime d'écoulement du Rhin

L'article prévu sur les projets « Changement du régime d'écoulement » et « RheinBlick2050 » doit maintenant être combiné avec un article sur le projet KLIWAS. La coordination est assurée par M. Nilson de BfG. La publication sera plus « large » que ce qui était initialement prévu. La finalisation de la publication intégrale est prévue pour mai/juin et la diffusion sera effectuée par le biais d'une revue internationale.

Concernant l'ordre à l'Institut de recherche, Gabriel Lippmann pour la réalisation de l'article initial, M. Sprockereef entrera en contact avec M. Görden.

3.02 Sédiment

Projet : De la source à l'embouchure

Le conseil consultatif (Advisory Board) s'est réuni à Coblenz en fin janvier 2014. M. Zarn de Suisse n'a malheureusement pas pu y assister. Une visite des lieux est cependant prévue en Suisse. Le projet prend fin en 2014. Les résultats du projet seront présentés dans le cadre d'un symposium en début d'année 2015. Un groupe sera constitué pour la préparation de ce symposium. Mme. Hillebrand est la personne de contact pour BfG; elle va diriger le groupe de préparation. Les autres membres devraient provenir du conseil consultatif (Advisory Board) et du secrétariat de la CHR. Le Prof. Bel-

sprechbar. Frau Müller wird prüfen, wer sich seitens Österreichs beteiligen könnte.

In der Herbstsitzung der KHR wird von Frau Hillebrand erst der Stand der Dinge präsentiert, wobei auch Perspektiven nach Abschluss des Projektes aufgezeigt und diskutiert werden können.

3.03 Schnee- und Gletscherbeitrag zu den Rheinabflüssen (ASG-Rhein)

In der nächsten KHR-Sitzung im Wallis wird ein 30-minütiger Vortrag eingeplant.

Herr Belz berichtet, dass großer Aufwand betrieben wird zur Datenerfassung und -aufbereitung. Der HYRAS-Datensatz besteht aus Daten zu Temperatur, Niederschlagsmenge, Luftfeuchte, mit eingeschränkter Qualität auch Globalstrahlung. Für das LARSIM-Modell benötigte Luftdruckdaten fehlen. Der abgedeckte Zeitraum ist 1951-2006.

Ein selbstentwickeltes Analog-Tageverfahren wird zur Datenrekonstruktion für die Klimadaten der in HYRAS nicht abgedeckte Periode 1901-1950 eingesetzt. Hierfür wird eine Mustererkennung eingesetzt und die Raster werden eingearbeitet. Gewisse Probleme bereitet die Datenerfassung an den geographischen Rändern des Einzugsgebiets, woraus hier eingeschränkte Genauigkeit zu erwarten ist.

Die Schneeberechnung und -modellierung muss noch weiter optimiert werden. Im Rahmen eines vom BAFU finanzierten Zusatzauftrags wurden vom SLF Schneewasseräquivalentkarten (SWE) für einen Zeitraum 1972 – heute erstellt. In der Masterarbeit von Clara Hohmann, sowie im Rahmen eines Zusatzauftrags an das ASG Konsortium wurden diese SWE Werte mit den von Larsim berechneten Werten verglichen. Damit soll die Schneemodellierung in Larsim verbessert werden.

Verschiedene potenziell geeignete Modelle zur Bearbeitung der Fragestellungen in den Kopfeinzugsgebieten wurden vergleichend untersucht (FINGER et al.). Entscheidendes Qualitätskriterium erweist sich weniger die Komplexität der Modelle als vielmehr die Kalibrationsfrage; hier ist eindeutig eine Multikriterienkalibration zu bevorzugen. Entsprechend soll eine fortentwickelte Version von HBV-light verwendet werden, unter anderem unter Implementierung einer verbesserten Gletscheroutine mit veränderlicher Gletscherfläche (nach HUSS et al.). BfG und Hydron: Der Auftrag zur Verbesserung der Höhenzonierung läuft.

Datenanalyse: Analyseansätze in den Kopfeinzugsgebieten über den Ansatz einer paired-watershed-Vergleichsuntersuchung zur Identifizierung grundlegender Verhaltensmuster von Gletscher- und Schneedeckenaufbau bzw. -abschmelze waren nicht erfolgreich. Ein neuer, regressionsgestützter Ansatz unter Differenzierung des Vergletscherungsgrads nach Höhenstufen wirkt versprechender.

Am 27. und 28. Mai 2014 findet eine Projektsitzung in Freiburg statt. Es gibt eine Homepage zum Projekt. Hier ist auch die Literatur zu finden. Frau Müller findet die Beschreibung der Datenanalyse auf der Homepage nicht

leudy de Grenoble peut être contacté en tant que représentant scientifique. Mme. Müller se chargera de vérifier quelles personnes pourraient participer en Autriche. Lors de la réunion d'automne de la CHR, Mme. Hillebrand présentera d'abord l'état d'avancement des projets, ce qui permettra d'identifier les perspectives après l'achèvement du projet, et d'en discuter.

3.03 Apport de la neige et des glaciers au débit du Rhin (ASG-Rhin)

Un exposé de 30 minutes est prévu dans le cadre de la prochaine réunion de la CHR dans le canton du Valais.

M. Belz indique que les efforts sont énormes en termes d'acquisition et de traitement des données. Le bloc de données HYRAS se compose de données relatives à la température, à la pluviométrie, à l'humidité de l'air et au rayonnement global, avec une qualité réduite. Les données de pression atmosphérique nécessaires pour le modèle LARSIM ne sont pas disponibles. La période couverte va de 1951 à 2006.

Une méthode analogique développée en interne et se basant sur une approche quotidienne est utilisée pour la reconstruction des données climatiques pour la période 1901-1950 non couverte dans HYRAS. Pour cela, un système de reconnaissance de formes est utilisé et des grilles sont intégrées. L'acquisition des données aux frontières géographiques du bassin pose un certain nombre de problèmes, raison pour laquelle il faudrait s'attendre à une précision limitée ici.

Le calcul et la modélisation de la charge de neige doivent davantage être optimisés. Dans le cas d'un projet supplémentaire financé par l'OFEV, l'ENA a créé des cartes d'équivalence neige-eau (SWE) pour la période allant de 1972 à aujourd'hui. Les valeurs SWE ont été comparées avec les valeurs calculées par Larsim dans la thèse de Master de Clara Hohmann, ainsi que dans le cadre du projet supplémentaire commandé auprès du Consortium ASG. L'objectif est d'améliorer la modélisation de la charge de neige dans Larsim.

Différents modèles potentiellement adaptés pour traiter les questions relatives aux bassins versants ont été examinés dans le cadre d'une analyse comparative (FINGER et al.). Le critère de qualité déterminant est moins la complexité des modèles, mais plutôt le problème de calibrage ; un calibrage à critères multiples doit clairement être privilégié ici. Par conséquent, il convient d'utiliser une version optimisée de HBV-light, entre autres, avec la mise en œuvre d'une routine de glaciers améliorée avec surface de glacier modifiable (selon HUSS et al.). BfG et Hydron : L'ordre d'amélioration de la zonation d'altitude est en cours.

Analyse des données : Les approches d'analyse comparative paired-watershed pour l'identification des caractéristiques clés de la formation ou de la fonte des glaciers et des couches de neige dans les bassins versants n'ont pas fourni de résultats positifs. Une nouvelle approche de différenciation du degré de glaciation par niveaux d'altitude, fondée sur la régression, semble plus prometteuse.

Une réunion des membres du projet sera organisée les 27 et 28 mai 2014 à Fribourg. Une page Internet a été mise en place pour le projet. Les ouvrages de référence y sont également énumérés. Mme. Müller trouve que la

deutlich.

Diskussion hinsichtlich der Präsentation der Ergebnisse nach Beendigung der Studie in einem Symposium findet statt. Eine Möglichkeit wäre das Frühjahr 2016 (2017 würde auch gehen). Die BfG ist Mitglied im deutschen Klimakonsortium. Damit wäre Berlin eine Möglichkeit für eine Konferenz. Herr Moser könnte diese Option ggf. sondieren. Frau Schmocker-Fackel hält Berlin logistisch für nicht optimal und fände es besser, wenn die Konferenz in alpennähe und im Rheineinzugsgebiet stattfinden würde.

Herr Belz diskutiert den Vorschlag mit den Partnern. Zürich als Veranstaltungsort ist auch möglich (~100 Teilnehmer). Der bestehende Vertrag wird kontrolliert hinsichtlich der Formulierungen, was den Austausch von Ergebnissen betrifft.

3.04 Hydrologische Vorhersagen

FEWS

Hinsichtlich der Hochwasservorhersage gibt es keine Neuigkeiten.

EFAS

EFAS ist das ‚European Flood Awareness System‘ und hat im letzten Jahr häufig Hochwasserfrühwarnungen herausgegeben. Am 8. und 9. April 2014 findet das jährliche Usermeeting in Lelystad statt.

Das heutige Gremium der Vertragspartner läuft im November 2015 aus. Die Vorbereitungen für die neue Ausschreibung laufen jetzt an. Die 3 Eckpunkte Datensammlung, Modellrechnung und Berichterstattung bleiben bestehen.

Der EFAS Newsletter erscheint alle 2 Monate.

WMO

Die BfG organisiert im Oktober 2014 in Koblenz zusammen mit der WMO einen Workshop über saisonale Vorhersagen. Kontaktperson ist Herr Dr. Klein von der BfG. Insgesamt sind 10 Mitarbeiter in der BfG mit der Weiterentwicklung von saisonale Vorhersagen für Kunden beschäftigt. Die Entwicklung könnte interessant sein für die KHR. Eine Beteiligung aus einem der Institute ist gewünscht.

Herr Pilon hat bei der WMO als Nachfolger von Herrn Grabs angefangen. Das Sekretariat wird Herrn Pilon zur nächsten KHR-Sitzung einladen.

BfG, WMO und UNEP wollen die Datenerhebungsstrukturen anstoßen. BfG bekommt ab dem 1. April 2014 das Wasserqualitätszentrum. Dies wurde vorher von Kanada finanziert. Jetzt wird das Zentrum eine Daueraufgabe der BfG. Es gibt keinen direkten Entwicklungen für das Rheingebiet.

3.05 Der Bodensee als Hoch- und Niedrigwasserspeicher –eine Literaturstudie

Die KHR hat die Literaturstudie ‚Der Bodensee als Hoch- und Niedrigwasserspeicher‘ an die TU München (Prof. Disse) vergeben. Es handelt sich hierbei nicht um eine einfache Literaturstudie sondern die Studie ist weitergehend.

description de la procédure d'analyses des données sur le site Internet n'est pas suffisamment claire.

Une discussion est ouverte au sujet de la présentation des résultats dans le cadre d'un symposium après l'achèvement de l'étude. Une date envisageable serait au printemps 2016 (2017 irait aussi). BfG est membre du consortium allemand pour le climat. La ville de Berlin pourrait donc être appropriée pour la conférence. M. Moser pourrait explorer cette option. Mme. Schmocker-Fackel pense que la ville de Berlin n'est pas optimale pour des raisons logistiques, et estime qu'il serait préférable que la conférence soit organisée dans le bassin du Rhin, non loin des Alpes.

M. Belz discutera de cette proposition avec les partenaires. Il serait aussi possible de retenir Zurich comme lieu d'organisation de la conférence (environ 100 participants). Le contrat actuel est contrôlé en termes de formulation en ce qui concerne l'échange des résultats.

3.04 Prévisions hydrologiques

FEWS

Il n'existe aucune nouvelle information concernant la prévision des crues.

EFAS

L'EFAS, « European Flood Awareness System » a transmis de nombreux signaux d'alerte précoce de crues l'an dernier. La réunion annuelle des utilisateurs aura lieu à Lelystad les 8 et 9 avril 2014.

Le comité actuel des parties à la convention arrive à la fin de son mandat en novembre 2015. Les préparatifs pour la mise au concours sont en cours. Les 3 piliers que sont la collecte des données, le calcul des modèles et l'établissement des rapports sont maintenus.

Le bulletin EFAS Newsletter paraît tous les 2 mois.

OMM

Le BfG organise un atelier sur les prévisions saisonnières en octobre 2014 à Coblenz, en collaboration avec l'OMM. La personne de contact est le Dr. Klein du BfG. 10 collaborateurs au total sont impliqués au BfG dans le perfectionnement des prévisions saisonnières pour la clientèle. Ce développement pourrait être intéressant pour la CHR. La participation de l'un des instituts est souhaitée.

M. Pilon a pris ses fonctions à l'OMM en tant que successeur de Monsieur Grabs. Le secrétariat invitera M. Pilon à la prochaine réunion de la CHR.

Le BfG, l'OMM et le PNUE souhaitent la mise en place de structures de collecte de données. Le BfG sera doté d'un centre de la qualité de l'eau à compter du 1er avril 2014. Ce centre était initialement financé par le Canada. Le centre sera maintenant complètement financé par le BfG. Il n'existe pas de développements directs pour le bassin du Rhin.

3.05 Le Lac de Constance comme réservoir de crues et d'étiage – Une étude bibliographique

La CHR a confié le projet d'étude bibliographique « Le lac de Constance comme réservoir de crues et d'étiage » à l'Université technique de Munich (Prof. Disse). Il ne s'agit pas d'une simple étude bibliographique, mais d'une étude approfondie.

Herr Disse wird in der Herbstsitzung der KHR im Wallis die Ergebnisse präsentieren.

Frau Müller teilt mit, dass österreichische Unterlagen verfügbar sind. Der Kontakt mit Prof. Disse wird hergestellt.

Herr Sprokkereef präsentiert die Studienergebnisse von Deltares, die den Sitzungsunterlagen als Pdf-Datei beigelegt sind.

Diskussion:

- In der Literaturstudie fehlt die Region Vorarlberg. Herr Mathis steht als Ansprechpartner zur Verfügung. Es gibt Stationen mit längeren Datenreihen, z.B. wurde Daten ausgewertet im Rahmen des 100-jährigen Jubiläums des Hochwassers 1910. Die Auswertung wurde auch herangezogen im Zusammenhang mit dem Ausbau als Hochwasserspeicher. Herr Belz gibt diese Information weiter.
- Die TU München wird vor der Herbstsitzung der KHR ein Konzeptdokument erstellen. Dies kann dann innerhalb einer Frist von 4 Wochen von den KHR-Mitgliedern kommentiert werden.
- In der Deltares Präsentation ist als Referenzjahr für Niedrigwasser 1976 verwendet. Es sind zwei Szenarien der Aufstauung durchgerechnet, dies sind 50 cm und 100 cm. In diesem Fall verliert der Bodensee einen Teil ihres Puffers für Hochwasser. Die Höhe des Wasserspiegels kann kurzfristig schnell ansteigen.
- Herr Belz verteilt zur Auffrischung noch einmal die BfG-Untersuchungsergebnisse zum Regulierungspotenzial des Bodensees (zum HW-Abpufferungs- und Niedrigwasseraufhöhungsvermögen Rhein), die bereits auf der KHR-Sitzung im Jahre 2012 in Leiden vorgestellt worden waren (in der Anlage zu diesem Protokoll). Deren Ergebnisse werden prinzipiell durch die Deltares-Studie bestätigt.

4. Künftige Aktivitäten der KHR

4.01 Aktivitäten im Bereich Klimaänderungen

Der Abschlussbericht vom KNMI mit neu erarbeiteten Szenarien wird durch die BfG beurteilt. Herr Nilson (BfG) und Herr Beersma (KNMI) werden neue Abschätzungen aufnehmen und werden die Szenarien noch einmal durchrechnen. Nicht deutlich ist, ob hiernach noch ein Update des RheinBlick2050-Berichts erfolgen muss. Der IPCC-Ansatz wird vor September bei Deltares abgeschlossen. In der Schweiz sind keine neuen Entwicklungen vorgesehen. In Österreich und Hessen sieht man auf Grund der neuen Szenarien keinen Handlungsbedarf, da die Daten innerhalb der Bandbreite der alten Berechnungen liegen.

4.02 Vorbereitung 50 Jahre KHR (2020) – Neuausgabe der Rheinmonographie

Die Herren Moser, Cullmann und Bérod haben über die Neuausgabe der Monographie gesprochen und schätzen die dafür erforderlichen Mittel auf etwa 3 Millionen Euro pro Jahr mit einer Laufzeit von 4 Jahren. Erste Haushaltsmittel („Gelder“) können bei der BfG ab 2015 angefragt werden. Die neue Monographie soll eine gemein-

M. Disse en présentera les résultats lors de la réunion de la CHR à l'automne dans le Valais.

Mme. Müller informe que les documents autrichiens sont disponibles. Le contact sera établi avec le Prof. Disse.

M. Sprokkereef présente les résultats de l'étude de Deltares, qui sont joints aux documents de la réunion en tant que fichier PDF.

Diskussion:

- La région Vorarlberg n'est pas mentionnée dans l'étude bibliographique. M. Mathis est l'interlocuteur compétent à ce niveau. Il y a des stations avec de plus longues rangées de données ; les données ont par exemple été évaluées dans le cadre du 100e anniversaire de la crue de 1910. L'évaluation a également été utilisée en relation avec l'expansion du réservoir de crues. M. Belz transmet cette information.
- L'Université technique de Munich élaborera un document conceptuel avant la réunion d'automne de la CHR. Les membres de la CHR auront alors 4 semaines pour commenter le document.
- Dans sa présentation, Deltares utilise l'année 1976 comme année de référence pour l'étiage. Deux scénarios sont calculés pour l'endiguement : 50 cm et 100 cm. Dans ce cas, le lac de Constance perd une partie de son tampon pour les crues. La hauteur du niveau d'eau peut rapidement augmenter à court terme.
- Pour mémoire, M. Belz distribue à nouveau les résultats de l'étude BfG sur le potentiel de régulation du lac de Constance (sur le potentiel de stockage et d'augmentation des crues et des basses eaux du Rhin), qui avaient déjà été présentés lors de la réunion de la CHR en 2012 à Leiden (en annexe au présent procès-verbal). Ces résultats sont en principe confirmés par l'étude Deltares.

4. Activités futures de la KHR

4.01 Changements climatiques

Le rapport final de la KNMI avec des scénarios nouvellement élaborés est évalué par le BfG. M. Nilson (BfG) et M. Beersma (KNMI) effectueront de nouvelles estimations et recalculeront les scénarios. Il n'est pas clairement défini si une mise à jour du rapport RheinBlick2050 est nécessaire.

L'approche GIEC sera achevée par Deltares avant septembre. Aucun nouveau développement n'est prévu en Suisse. Aucune mesure n'est jugée nécessaire en Autriche et en Hesse en raison des nouveaux scénarios, puisque les données se situent dans la plage des anciens calculs.

4.02 Préparation des 50 ans de la CHR (2020) - Nouvelle édition de la Monographie du Rhin

Messieurs Moser, Cullmann et Bérod ont discuté de la nouvelle édition de la monographie, et évaluent les ressources nécessaires à 3 millions d'euros environ par an pour une période de 4 ans. Le premier budget («fonds») peut être demandé au BfG à partir de 2015. La nouvelle monographie doit constituer une base de données com-

same Datenbasis für künftige Generationen schaffen. Um die erforderlichen Finanzen zu erwerben soll ein erstes Konzept mit Inhaltsverzeichnis erstellt werden. Daraus sollte klar werden, warum eine neue Monographie gebraucht wird (politische Begründung). Ein solches Dokument wird von der Gruppe Bérode, Cullmann, Moser erstellt.

Herr Moser schlägt Herrn Prof. Siegfried Demuth als Projektleiter einer internationalen Projektgruppe vor. Die Projektgruppe könnte 4 Teilnehmer aus der KHR und 3 Teilnehmer aus der IKSr umfassen. Herr van de Wetering möchte zu diesem Thema gerne mit der KHR zusammen arbeiten. Die IKSr feiert 2020 ihren 70. Geburtstag und die Monographie könnte von beiden Kommissionen getragen werden.

Das KHR-Sekretariat erstellt ein Schreiben zur Einberufung einer Vorbereitungsgruppe. Diese Vorbereitungsgruppe wird dann beauftragt, Inhalte und ein Konzept für die Rheinmonographie zu entwickeln.

Für die Finanzierung sollte auch geprüft werden, ob dafür Sponsoren gefunden werden können.

4.03 Das GRADE-Projekt

Im GRADE-Projekt von Rijkswaterstaat, Deltares und KNMI wird zusammen mit der BfG und der Uni Freiburg der Niederschlag im Rheinstromgebiet zur Bestimmung von Bemessungshochwasser simuliert.

Frau Lammersen (RWS) präsentiert das Projekt und die Ergebnisse. Über Extremwertanalyse einer synthetischen Niederschlagsreihe wurde ein Bemessungsabfluss bestimmt. In den Niederlanden bedingen der Bemessungsabfluss und die Bemessungsganglinien den Deichbau bzw. -ausbau. Die bisher verwendete Methode war einfach, international weit verbreitet und basiert auf eigenen niederländischen Daten. Ein Hauptschwachpunkt der Methode ist, dass wegen der beschränkten Länge der Zeitreihe diese weniger geeignet ist für Zukunftsaussagen. Daneben spielen der Umgang mit baulichen Änderungen im Einzugsgebiet, das Fehlen der physikalischen Basis für die statistische Extrapolation, die Suche nach der richtigen Verteilungsfunktion und das Problem der hohen Sensibilität beim Hinzufügen von neuen Extremwerten eine Rolle.

GRADE steht für ‚Generator of Rainfall And Discharge Extremes‘. Grade basiert auf einer Modellkette mit stochastischen Niederschlagsgenerator, einem Niederschlag-Abfluss-Modell und einem hydraulischen Modell und betrifft die Einzugsgebiete von Rhein und Maas.

Die Anwendungsgebiete der GRADE-Modellkette sind vielfältig z.B. die Bemessung von (zukünftigen) Hochwasserschutzanlagen, die Auswirkungen von Änderungen im Einzugsgebiet durch Baumassnahmen oder im Hinblick auf das Klima. Die Weiterentwicklung von GRADE und anderen Anwendungen liegt in der Modellierung eines Zusammenfalls von Rhein- und Maashochwasser und das Anwendungsgebiet Niedrigwasser.

Diskussion:

- Die Nebenflüsse Erft und Emscher sind problematisch in der Abflussmodellierung, da es sich um (stark) anthropogen beeinflusste Systeme handelt.

mune pour les générations futures.

Un premier concept avec table des matières doit être élaboré afin d'obtenir le financement nécessaire. Ce concept devrait clairement indiquer pourquoi une nouvelle monographie est nécessaire (raisons politiques). Un tel document sera établi par le groupe Bérode, Cullmann et Moser.

M. Moser propose Prof. Siegfried Demuth comme responsable de projet d'un groupe de projet international. Le groupe de projet pourrait être constitué de 4 participants de la CHR et de 3 participants de la CIPR. M. van de Wetering souhaite collaborer avec la CHR sur cette question. La CIPR célèbre son 70e anniversaire en 2020 et la monographie pourrait être soutenue par les deux commissions.

Le secrétariat de la CHR prépare une lettre de convocation d'un groupe de préparation. Ce groupe de préparation est ensuite chargé d'élaborer un contenu et un concept pour la monographie du Rhin.

Pour le financement, il faudrait également vérifier s'il est possible de trouver des sponsors pour le projet.

4.03 Le projet GRADE

Dans le cadre du projet GRADE de Rijkswaterstaat, Deltares et de la KNMI, des précipitations seront simulées dans le bassin du Rhin en collaboration avec le BfG et l'Université de Fribourg pour la détermination de la crue. Mme. Lammersen (RWS) présente le projet et les résultats. Une crue théorique a été déterminée à travers l'analyse des valeurs extrêmes d'une série de précipitations synthétiques. Aux Pays-Bas, la construction et l'expansion des digues sont déterminées par la crue théorique et les hydrogrammes théoriques. La méthode utilisée jusqu'ici était simple, largement utilisée à l'échelle internationale, et se basait sur nos propres données néerlandaises. L'un des principaux points faibles de la méthode est que celle-ci est moins appropriée pour les déclarations prospectives en raison de la longueur limitée de la série temporelle. En outre, la gestion des changements architecturaux dans la zone concernée, le manque de base physique pour l'extrapolation statistique, la recherche de la fonction de distribution correcte et le problème de la haute sensibilité lors de l'ajout de nouvelles valeurs extrêmes jouent un rôle important. GRADE est l'acronyme de « Generator of Rainfall And Discharge Extremes ». Grade se base sur une chaîne de modèles avec un générateur stochastique de précipitations, un modèle de débit de précipitations et un modèle hydraulique, et concerne essentiellement les bassins du Rhin et de la Meuse.

Les domaines d'application de la chaîne de modèles GRADE sont nombreux, p. ex. le calcul des (futurs) installations de protection contre les inondations, les répercussions des changements dans le bassin par des activités de construction ou par rapport à la climatisation. Le perfectionnement de GRADE et d'autres applications réside dans la modélisation d'une combinaison des crues du Rhin et de la Meuse et dans le domaine d'application des basses eaux.

Diskussion:

- Les affluents Erft et Emscher sont problématiques dans la modélisation de l'écoulement, car il s'agit là de systèmes (fortement) anthropogéniques.

- Für die Strecke Basel-Maxau gibt es keine SOBEK-Modellierung.
- Die Grafik des Bemessungsabflusses mit der Einbeziehung von überfluteten Flächen im Rheingebiet ermittelt für T=1250 einen Abfluss von 14500 m³/s bei Lobith. In diesem Fall ‚matchen‘ auch die bekannten Hochwasser-Ereignisse recht gut.
- Rhein und Maas haben separate Niederschlagsgeneratoren, die von BfG und RWS verwendet werden.
- Wie sind die übrigen bekannten Hochwasserereignisse eingeflossen in die Modellierung? Die bekannte Hochwassermarkte vom Pegel Köln in 1374 wird auf 17000 bis 22000 m³/s geschätzt. Sedimentuntersuchungen haben hier belegt, dass dies vermutlich nur ein Abfluss von 15000 m³/s gewesen ist.
- Wer war weiter an der Studie beteiligt und wie ist die deutsche Kommentierung der Ergebnisse? Kommentar ist vom deutsch-niederländischen Aktionsprogramm Hochwasser in der IKSR geliefert. In Nordrhein-Westfalen wird der Bemessungsabfluss geprüft. Die Teammitglieder auf der deutschen Seite sind die BfG-Mitarbeiter Nilson, Busch und Meißner und auf der niederländischen Seite sind RWS und Deltares vertreten.
- Eventuell lässt sich die GRADE-Methode auch auf das Elbegebiet übertragen. Es gibt hierzu eine Diplomarbeit in den Niederlanden. Diese wird den Teilnehmern geschickt. Eventuell ist ein Vortrag von Herrn Norbert Kraaij in der kommenden KHR-Sitzung möglich.
- Il n'existe pas de modélisation SOBEK pour le trajet Basel-Maxau.
- Le graphique de la crue théorique avec inclusion des zones inondées dans la région du Rhin détermine pour T=1250, un débit de 14 500 m³/s à Lobith. Dans ce cas, les résultats de crue déjà connus correspondent parfaitement.
- Le Rhin et la Meuse ont des générateurs de précipitations distincts qui sont utilisés par le BfG et RWS.
- Comment les autres valeurs de précipitations connues ont-elles été incluses dans la modélisation? La marque de crue bien connue de Cologne en 1374 est estimée entre 17 000 et 22 000 m³/s. Les analyses des sédiments ont montré ici que le débit n'était probablement que de 15 000 m³/s.
- Quelles autres personnes étaient impliquées dans l'étude et quels sont les commentaires des allemands par rapport aux résultats? Un commentaire a été fourni par le Programme d'action contre la crue du comité germano-néerlandais de la CIPR. La crue théorique est vérifiée en Rhénanie du Nord-Westphalie. Du côté allemand, les membres de l'équipe sont les collaborateurs du BfG Nilson, Busch et Meißner, tandis que RWS et Deltares sont représentés du côté néerlandais.
- La méthode GRADE peut éventuellement aussi être appliquée à la région de l'Elbe. Il existe une thèse de fin d'études à ce sujet aux Pays-Bas. Une copie de cette thèse sera envoyée aux participants. Un exposé de M. Norbert Kraaij pourrait être organisé lors de la prochaine réunion de la CHR.

5. Veranstaltungen

5.01 Kolloquium sozio-ökonomische Einflüsse auf das Abflussregime des Rheins

Das Kolloquium mit 40 Teilnehmern aus dem gesamten Rheinstromgebiet hat stattgefunden. Alle Beiträge werden auf der KHR-Webseite als Downloads angeboten. Dies wurde im Vorfeld mit den Autoren abgestimmt.

Deltares wird im Rahmen des KHR-Auftrages eine Zusammenfassung der Ergebnisse erstellen und Themen für eine zukünftige Zusammenarbeit verteilen.

Herr Ruijgh glaubt, dass viele Teilnehmer am Symposium erwarteten, dass die KHR bereits beschlossen hat, ein Projekt zum Thema Sozio-Ökonomie durchzuführen und dass dafür auch finanzielle Mittel vorhanden sind. Er schlägt vor, für ein künftiges Projekt ein ähnlicher Ansatz wie für das RheinBlick2050-Projekt zu wählen, nämlich eine Kombination von bereits bestehenden Projekten. Auch sollte die Möglichkeit eines Projektes mit EU-Subvention geprüft werden.

Herr Ruijgh hat das Symposium in einem PowerPoint-Slide zusammengefasst. Seiner Meinung nach sollten die von der Uni Kassel entwickelten Szenarien benutzt werden. Die Entwicklung von Szenarien ist keine Aufgabe der KHR. Die KHR kann diese Entwicklung nur stimulieren.

Herr Brahmer sieht keinen großen Einfluss der Sozio-Ökonomie auf die Wasserquantität. Er plädiert für eine Sensitivitätsanalyse: Was ist der Einfluss verschiedenen Sektoren? Die bestehenden hydrologischen Modelle sind

5. Evénements

5.01 Colloque 'Influences socio-économiques sur le régime des débits du Rhin'

Ce colloque réunissant 40 participants de tout le bassin du Rhin a déjà eu lieu. Toutes les contributions sont proposées en téléchargement sur le site Internet de la CHR. Une telle publication a été approuvée à l'avance par les auteurs.

Deltares préparera un résumé des résultats dans le cadre de l'ordre de la CHR, et distribuera les thèmes de coopération future.

M. Ruijgh estime que de nombreux participants au symposium s'attendaient à ce que la CHR ait déjà décidé de réaliser un projet sur le développement socio-économique et à ce que les ressources financières nécessaires soient déjà disponibles. Il propose d'opter pour une approche similaire à celle du projet RheinBlick2050 pour tout projet futur, à savoir une combinaison de projets déjà existants. Il faudrait également examiner la possibilité d'un projet subventionné par l'UE.

M. Ruijgh a résumé le symposium dans une diapositive PowerPoint. Selon lui, il faudrait continuer à utiliser les scénarios développés par l'Université de Kassel. L'élaboration de scénarios ne fait pas partie des tâches de la CHR. La CHR ne peut que stimuler de tels développements.

M. Brahmer ne voit pas d'impact majeur de l'économie sociale sur la qualité de l'eau. Il appelle à une analyse de sensibilité : Quel est l'impact des différents secteurs ? Les modèles hydrologiques existants ne sont pas adap-

dazu nicht geeignet.

Die KHR wartet auf den Bericht von Deltares und diskutiert das Thema weiter auf der nächsten Sitzung. Es ist zu erwägen, dazu einen Sachverständigen einzuladen (Universität Wageningen oder Universität Amsterdam).

5.02 Symposium Rhein-Mekong am 8. und 9. Mai 2014 in Deutschland

Die Mekong-Kommission und IKSR/KHR haben den oben genannten Termin im Mai festgelegt für das erste Joint River Symposium Rhine-Mekong.

Es gab vielfältige Kontakte in der Zwischenzeit.

Hinsichtlich des Programms gibt es noch weitere Abstimmung.

Herr Wolfgang Grabs tritt als Koordinator seitens der BfG auf. Die GIZ hat Herrn Kai Gerlinger als Moderator und zwecks weiterer Programmausarbeitung verpflichtet. Eine Vorbereitungsbesprechung findet am Mittwoch, den 7. Mai um 14 Uhr (alle Organisationen) in Koblenz statt.

Am 7. Mai um 16 Uhr findet das so genannte High-Level Meeting mit den Delegationsleitern von Rhein und Mekong statt.

Herr Manfred Spreafico wird den (Grundlagen-) Rhein-vortrag während des Symposiums halten.

5.03 'CHR Spring Forum'

Das 'Sozio-Ökonomie' Kolloquium war das erste Treffen in der Reihe 'KHR Spring-Forum'. Siehe unter TOP 5.01.

Das Kolloquium zum Abschluss des Projektes von der Quelle bis zur Mündung wird als nächstes Spring-Forum im Frühjahr 2015 geplant.

5.04 Kolloquium 'Menschliche Wahrnehmungen singulärer hydrologischer Ereignisse' Frühjahr 2016 (Universität Halle)

Es gibt eine Projektanfrage von der Universität Halle vom November 2013 an die KHR zwecks Vorbereitung und Ausführung des im Titel genannten Kolloquiums im Frühjahr 2016. Die KHR ist Auftraggeber der Studie im Rahmen des 'International Hydrological Program (IHP)' der UNESCO und des 'Hydrology and Water Resources Programme' der WMO.

Für die KHR ist die Bearbeitung der Frage 'Wie kann man ein singuläres Ereignis als Mensch erfassen?' durch eine fachfremde Universität (theologischer Lehrstuhl) sehr spannend.

Mögliche gute Kontakte in Rahmen der Studie sind: Prof. Walter aus Genf, der viel über die (menschliche) Bewältigung von Extremereignissen publiziert hat; Herr Professor Gert Gigerenzer vom Max-Planck-Institut in Berlin hinsichtlich der Frage: „Was macht der Mensch?"; Frau Annegret Thieken von der Universität Potsdam hat sich mit den Themen Hochwasser und Dürre auseinandergesetzt und Herr Prof. Gernot Brauchle von der Universität Innsbruck.

Beschluss der KHR: Alle KHR-Mitglieder stimmen dieser Initiative zu.

tés.

La CHR attend le rapport de Deltares et continuera la discussion lors de la prochaine réunion. Il faudrait envisager d'inviter un expert (Université de Wageningen ou Université d'Amsterdam).

5.02 Symposium Rhin-Mékong, les 8 et 9 mai 2014 en Allemagne

La Commission du Mékong et la CIPR/CHR ont fixé la date de mai ci-dessus pour le premier Symposium conjoint Rhin-Mékong.

De nombreux contacts ont été noués entre-temps.

Une coordination est encore nécessaire en termes de programme.

M. Wolfgang Grabs représentera le BfG en tant que coordinateur. La GIZ a désigné M. Kai Gerlinger comme modérateur et responsable de l'élaboration détaillée du programme. Une réunion préliminaire aura lieu le mercredi 7 mai à 14 heures à Coblenz (toutes les organisations).

Le 7 mai à 16 heures sera organisée la réunion dite réunion de haut niveau avec les chefs de délégation du Rhin et du Mékong.

M. Manfred Spreafico présentera un exposé (des bases) du Rhin pendant le symposium.

5.03 Forum hydrologique (ou « Spring Forum »)

Le colloque « Economie sociale » fut le premier rendez-vous de la série des événements du « Séminaire hydrologique de la CHR ». Voir le point 5.01.

Le colloque de clôture du projet « De la source à l'embouchure » est prévu pour le prochain Séminaire hydrologique au printemps 2015.

5.04 Colloque 'Perceptions humaines des événements hydrologiques singuliers' Printemps 2016 (Université de Halle)

Une proposition de projet a été soumise à la CHR par l'Université de Halle en novembre 2013 pour la préparation et la réalisation du colloque mentionné ci-dessus au printemps 2016. La CHR a commandé l'étude dans le cadre du programme «International Hydrological Program (IHP)» de l'UNESCO et du programme «Hydrology and Water Resources Programme» de l'OMM.

Pour la CHR, il est très passionnant de voir comment la question « Comment un individu perçoit-il un événement singulier? » sera traitée par une université étrangère à la thématique (chaire de théologie).

Les contacts intéressants qui peuvent être noués dans le cadre de l'étude sont les suivants: Prof. Walter de Genève qui a publié de nombreux ouvrages sur la gestion (humaine) des événements extrêmes ; Prof. Gert Gigerenzer de l'Institut Max Planck à Berlin concernant la question : « Que fait l'homme? » ; Mme. Annegret Thieken de l'Université de Potsdam qui s'est intensivement penchée sur les thèmes des inondations et de la sécheresse et Prof. Gernot Brauchle de l'Université d'Innsbruck.

Décision de la CHR : tous les membres approuvent cette initiative.

6. Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen

6.01 WMO

Siehe unter 3.04.

Herr Wolfgang Grabs kehrt ab dem 1. April 2014 von der WMO zurück zur BfG in Koblenz. Die Funktion bei der WMO als Leiter der Division 'Hydrological Forecasting and Water Resources' ist jetzt mit Herrn Paul Pilon besetzt.

6.02 IKSR und IKSMS

- Herr Brahmer berichtet über die IKSR-Arbeitsgruppe STEMP, in der die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Wassertemperaturen im Rhein ausgearbeitet sind, siehe Bericht 213 (und auch der IKSR-Bericht Nr. 209). Der englische Bericht ist in der Publikation Nr. 214 auf der IKSR-Website veröffentlicht.

- Zur Klimaanpassungsstrategie wird es eine HBS-Sitzung geben. Die KHR hat die Effekte zu Klima, Temperatur und Abfluss präsentiert, dies betrifft hauptsächlich die Effekte auf die Biologie/Chemie und Wassernutzung. Angriffspunkte für Maßnahmen sind abhängig von 2 Fragen, nämlich was wird gemacht und was ist extra notwendig? Die Eckpunkte zur 'Strategie für die Zukunft' werden in einer Plenarsitzung im Juli festgestellt.

Die Delegationsleiter diskutieren am 20. Mai 2014 bezüglich des Themas Niedrigwassers in der IKSR. Wie bisher konzentriert die IKSR sich auf die Gewässergüte des Rheins, aber auch auf die Themen Hochwasser und Durchgängigkeit. Eventuell kann Herr Moser einen Vortrag anlässlich der Plenarsitzung halten zum Thema Niedrigwasser (auf Basis der Analyse des Niedrigwassers 2011).

Aspekte sind z.B. die Nutzung von Wasserspeichern und was ist dieser Wasservorrat wert? Wie kritisch ist die politische Situation? Wie kann der Impuls ausgehend von der Rheinministerkonferenz umgesetzt werden? Welche Grundlagen aus der Wissenschaft müssen entwickelt werden? Beispielsweise kann man für den Pegel Kaub +/- 10% der täglichen Wasserstandsvorhersage durchrechnen für die Schifffahrt. Andere Beispiele gibt der „hydrological outlook in UK“. Die Niederlande publizierte am 1. März 2014 die saisonale Vorhersage für Lobith und ab diesem Datum erscheint alle 14 Tage ein Trockenbericht.

In der Schweiz wurde im Rahmen des NFP61 Forschungsprojekts „Drought-CH“ von der WSL ein Prototyp für eine Informationsplattform Trockenheit entwickelt. Im Moment prüft das BAFU, ob Bedarf besteht, solch eine Plattform weiterzuentwickeln und permanent zu betreiben.

Es gibt unterschiedliche Definitionen nämlich die meteorologische Dürre und die landwirtschaftliche Dürre, die Trockenheit im Fluss und dann die Klimafolgen für den Wasserhaushalt (z.B. 2050++).

Der Start eines Projektes hinsichtlich der Szenarien zu den sozioökonomischen Auswirkungen zur Niedrigwasserführung des Rheins läuft in erster Instanz über die KHR und danach über die IKSR.

6. Coopération avec d'autres organisations internationales

6.01 OMM

Voir le point 3.04.

M. Wolfgang Grabs de l'OMM retourne au BfG à Coblenz à partir du 1er avril 2014. Il est remplacé à son poste de responsable de la Division « Hydrological Forecasting and Water Resources » de l'OMM par M. Paul Pilon.

6.02 CIPR en CIPMS

- M. Brahmer présente le rapport du groupe de travail de la CIPR STEMP, dans lequel les effets potentiels du changement climatique sur les températures de l'eau du Rhin ont été élaborés, voir le Rapport 213 (et le Rapport 209 de la CIPR). Le rapport en anglais est publié sous le numéro 214 sur le site Internet de la CIPR.

- Une réunion de HBS sera organisée sur la stratégie d'adaptation au changement climatique. La CHR a présenté les effets sur le climat, la température et l'écoulement ; cela concerne principalement les effets sur la biologie/chimie et l'utilisation de l'eau. Les mesures dépendent de 2 questions : qu'est-ce qui est fait et qu'est-ce qui doit encore être fait ? Les points clés de la « stratégie d'avenir » seront définis dans le cadre d'une session plénière en juillet.

Les chefs de délégation discuteront le 20 mai 2014 sur le thème de l'étiage dans le cadre de la CIPR. Comme dans le passé le focus de la CIPR est concentrée à la qualité de l'eau au Rhin, mais aussi aux thèmes de crue et de perméabilité. Eventuellement, M. Moser pourra tenir un exposé sur l'étiage (sur la base de l'analyse de l'étiage de 2011) à l'occasion de la session plénière.

Les aspects à analyser sont par exemple l'utilisation des réservoirs d'eau et la valeur que l'on donne aux réserves d'eau? Comment se présente la situation politique?

Comment mettre en œuvre les idées proposées dans le cadre de la Conférence ministérielle sur le Rhin? Quels fondements de la science faut-il développer? On peut par exemple calculer la prévision quotidienne du niveau d'eau pour la navigation sur la base du niveau +/- 10% de l'échelle de Caub. D'autres exemples sont fournis par le document « Hydrological outlook in UK ». Les Pays-Bas ont publié la prévision saisonnière du Lobith le 1er mars 2014, et un rapport de sécheresse paraît tous les 14 jours depuis cette date.

En Suisse, le FNP a développé un prototype pour la plate-forme d'information « Sécheresse » dans le cadre du projet de recherche du NFP61 « Drought-CH ». L'OFEV vérifie actuellement la nécessité d'optimiser une telle plate-forme et de l'exploiter en permanence.

Il existe différentes définitions, à savoir la sécheresse météorologique et la sécheresse agricole, la sécheresse dans la rivière et les impacts du climat sur le régime hydrologique (p. ex. 2050++).

Le lancement d'un projet sur les scénarios concernant l'impact socio-économique des bas niveaux d'eau du Rhin est d'abord examiné par la CHR, puis par la CIPR.

6.03 IHP und HWRP

Das KHR-Sekretariat hat eine Einladung zur 21. Tagung des 'Intergovernmental Council of the International Hydrological Programme (IHP)' bei der UNESCO vom 18. bis 20. Juni 2014 in Paris erhalten. Im Vorfeld der Tagung findet am 16. und 17. Juni das 11. Kovacs Kolloquium statt.

Herr Moser wird sich an dem Council-Meeting beteiligen.

6.04 UNESCO (IHP VIII)

Siehe 6.03, weiter keine Mitteilungen.

6.05 Übrige Organisationen

Herr Hans van de Werf von der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt aus Strassburg ist sehr interessiert an der Arbeit der KHR. Nach dem Vortrag von Herrn van der Werf in Bregenz ist Herr Moser als Sprecher eingeladen, um auf einer Sitzung der ZKR in Strassburg einen Vortrag zu halten. Für die Präsentation bieten sich die Ergebnisse von Rheinblick2050 und möglicherweise KLIWAS an.

Die ZKR ist in jedem Fall interessiert an einer möglichen Studie zur sozio-ökonomischen Analyse im Hinblick auf den Rheinabfluss.

Es ist zu überlegen, ob die KHR einen Beobachterstatus an die ZKR vergeben und/oder in der ZKR beantragen möchte.

7. KHR und Public Relations

7.01 Faltsblätter und Broschüren

Die UNESCO Publikation 'Transboundary Water Management' wurde an die Sprecher des KHR-Seminars in Bregenz verteilt.

7.02 Hydrologischer Jahresbericht 2013

Das Sekretariat beginnt mit der Sammlung der Beiträge für den Hydrologischen Jahresbericht 2013.

In der Schweiz wurde das hydrologische Jahrbuch überarbeitet. Die Stationsseiten werden ab 2013 nur noch über das Internet publiziert. Dafür wird ein hydrologischer Jahresbericht Schweiz veröffentlicht.

Der Beitrag aus Österreich ist in der Vorbereitung.

7.03 Internet Website

Die neue Website wird Ende April 'online' sein. Die Teilnehmer werden dann per Email gebeten, um neue Passfotos zu schicken.

8. Finanzielle Angelegenheiten

8.01 Kostenvoranschlag 2014

Luxemburg und Frankreich haben den KHR-Beitrag 2014 noch nicht bezahlt.

9. Verschiedenes und Rundfrage

Keine Fragen.

6.03 PHI et HWRP

Le secrétariat de la CHR a reçu une invitation à participer à la conférence du conseil « Intergovernmental Council of the International Hydrological Programme (IHP) » de l'UNESCO du 18 au 20 juin 2014 à Paris. Le 11e Colloque Kovacs sera organisé les 16 et 17 juin en marge de la conférence.

M. Moser participera à la réunion du Conseil.

6.04 UNESCO (IHP VIII)

Voir 6.03, aucune information.

6.05 Autres organisations

M. Hans van de Werf de la Commission centrale pour la navigation du Rhin de Strasbourg est très intéressé par le travail de la CHR. Après l'exposé de M. van der Werf à Bregenz, M. Moser a été invité en tant que conférencier à la réunion de la CCNR à Strasbourg. Les résultats du projet Rheinblick2050 et éventuellement ceux du projet KLIWAS peuvent être intéressants pour la présentation.

La CCNR est dans tous les cas intéressée par une éventuelle étude sur l'analyse socio-économique par rapport au débit du Rhin.

Il faudrait que la CHR examine l'éventualité d'accorder un statut d'observateur à la CCNR et/ou en obtienne un de la CCNR.

7. CHR et relations publiques

7.01 Dépliants et brochures

La publication de l'UNESCO « Transboundary Water Management » a été distribuée aux conférenciers du séminaire de la CHR à Bregenz.

7.02 Rapport annuel hydrologique pour l'année 2013

Le secrétariat commence à collecter les contributions pour le rapport annuel hydrologique 2013.

En Suisse, l'annuaire hydrologique a été révisé. Les pages des stations ne seront plus publiées que sur Internet à compter de 2013. Un rapport hydrologique annuel sera publié en Suisse.

La contribution de l'Autriche est en cours de préparation.

7.03 Site Internet

Le nouveau site Internet sera opérationnel en fin avril. Les participants seront alors invités à nous envoyer de nouvelles photos d'identité par courriel.

8. Aspects financiers

8.01 Budget actualisé pour l'année 2014

Le Luxembourg et la France n'ont pas encore payé leurs cotisations à la CHR pour 2014.

9. Divers et sondage

Aucune question.

10. Nächste Sitzungen und Schließung

Die 74. Sitzung wird am 17. und 18. September (inklusive einer Exkursion) in der Schweiz (Wallis) stattfinden. Die 75. Sitzung sollte vom 25.-27. März 2015 in Frankreich stattfinden. Gestartet wird wieder mit einem Seminar. Eventuell kann auch eine Exkursion organisiert werden. Herr Sprokkereef wird Herrn Andréassian fragen, ob er Sitzung und Seminar organisieren kann.

10. Prochaines réunions et clôture

La 74e réunion aura lieu les 17 et 18 septembre (avec excursion) en Suisse (Valais). La 75e réunion devrait être organisée du 25 au 27 mars en France. La réunion commencera à nouveau avec un séminaire. Une excursion peut éventuellement être organisée. M. Sprokkereef demandera à M. Andréassian s'il peut organiser la réunion et le séminaire.