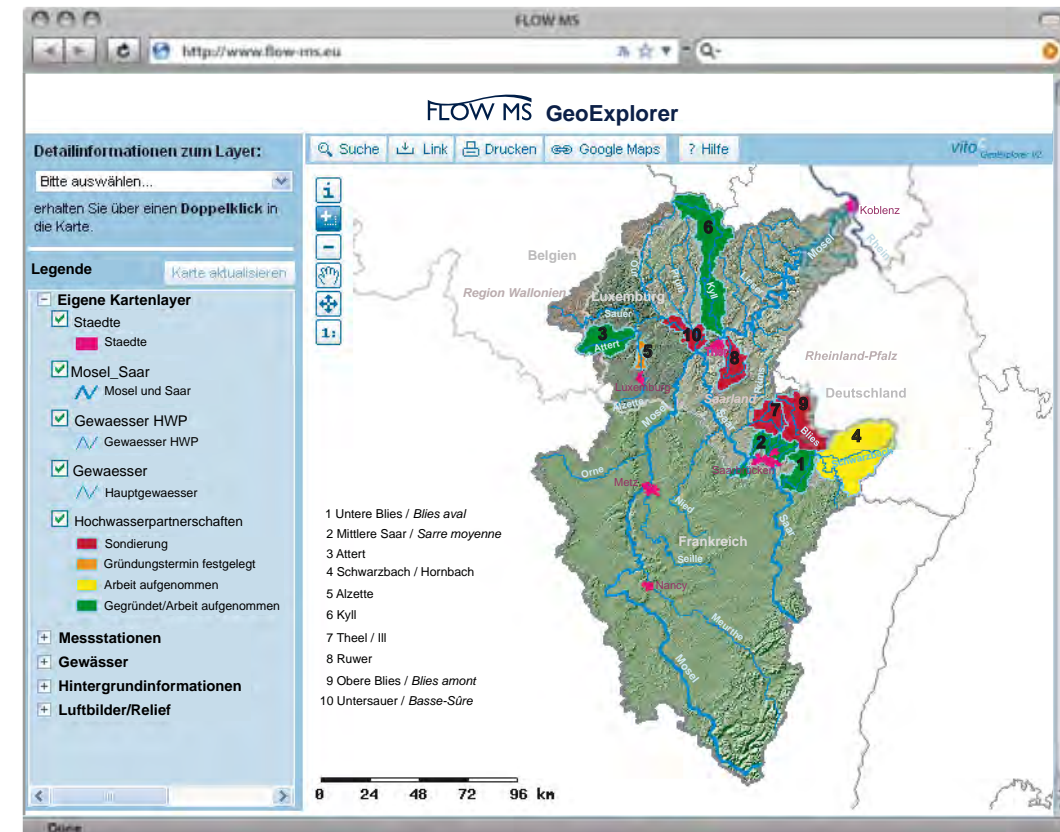


## Aktion 5 Wissensmanagement und Internetplattform zur Verbesserung der Kommunikation und Information

Seit dem Start des grenzüberschreitenden Projekts wurden neben dem Aufbau der innovativen Kooperationsplattform [www.flow-ms.eu](http://www.flow-ms.eu) ein Webseitengenerator und ein GeoExplorer zur individuellen Kartengestaltung und -publikation entwickelt und in die Kooperationsplattform integriert. Die Communityfunktionen dieser Plattform und die Möglichkeiten zur Informationsvernetzung wurden mehrsprachig (deutsch/französisch) ausgebaut. Damit sind die Bausteine und Werkzeuge für eine standardisierte webbasierte Unterstützung von Hochwasserpartnerschaften als FLOW MS Cockpit einsatzbereit.

Der Schwerpunkt liegt nunmehr auf der praktischen Umsetzung in den Partnerschaften: FLOW MS Cockpit vernetzt Experten, Gebietskörperschaften und Öffentlichkeit, dokumentiert Aufgaben und Ereignisse, informiert intern und extern. Es bietet den Hochwasserpartnerschaften unterschiedliche, regional angepasste IT-Dienstleistungen. FLOW MS Cockpit ermöglicht nicht nur den Informationsaustausch, sondern auch die Erstellung kompletter Web-Anwendungen zu sämtlichen Themen einer Hochwasserpartnerschaft (Hochwassergefahren- und -risikokarten, Alarm- und Einsatzplanung, Vorsorge). Dank der minimalen Einstiegsvoraussetzungen (Internetzugang, Browser) und der kostenfreien Nutzung der IT-Infrastruktur können diese Dienstleistungen in verschiedener Form (Dienste, Komponenten, Systeme) optimal in lokale Web-Portale eingebunden werden. Dadurch können die verschiedenen Aufgaben des Risikomanagements von jeder Partnerschaft individuell gelöst werden: Bestandsaufnahme vor Ort, Bereitstellung von Fachdaten und -karten unter Einbindung von Dienstleistern und Behörden, Erstellung von standardisierten Hochwasserrisikomanagementplänen.

Die Aktion 5 ist planmäßig zum Ende 2010 ausgelaufen. Die weitere Betreuung des Projekts wird durch die Arbeitsgruppe IRC (Instrumente, Berichterstattung, Kommunikation) der IKSMS sichergestellt. Sie wird die langfristige Unterstützung und den operativen Betrieb von FLOW MS Cockpit über die Laufzeit von FLOW MS hinaus gewährleisten.

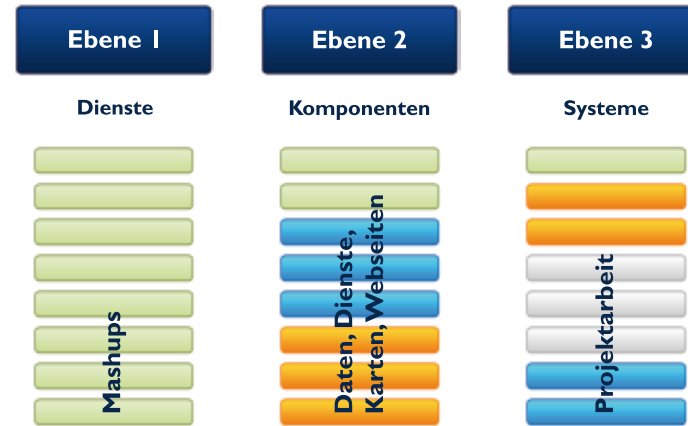


Die Abbildung zeigt die Benutzeroberfläche des GeoExplorers auf der Internetseite von FLOW MS.

Diese Karte des Einzugsgebietes von Mosel und Saar spiegelt den Stand der Hochwasserpartnerschaften (HWP) im Februar 2011 wider.

- gegründet und Arbeit aufgenommen (Untere Blies, Mittlere Saar, Atert, Kyll)
- Arbeit aufgenommen (Sauer, Ruwer, Obere Blies, Theel/III)
- Gründungstermin festgelegt für März 2011 (Alzette)
- Sondierung (Schwarzbach/Hornbach)

### Bereitstellung Infrastruktur



### Vorgehensmodell



### Weitere Informationen im Internet

Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar  
[www.iksms-cipms.org](http://www.iksms-cipms.org)

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz  
[www.mufr.rlp.de](http://www.mufr.rlp.de)

Regionaldirektion für Umwelt, Raumplanung und Wohnungsangelegenheiten Lothringen  
[www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr](http://www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr)

Wasserwirtschaftsverwaltung Luxemburg  
[www.eau.public.lu](http://www.eau.public.lu)

Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes  
[www.umwelt.saarland.de](http://www.umwelt.saarland.de)



Hoch- & Niedrigwassermanagement im Mosel- und Saareinzugsgebiet

### Projektsteckbrief

Das Gesamtbudget für das Projekt FLOW MS beträgt 3,35 Millionen Euro, wobei 50 % aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) der EU gefördert werden. Die Projektdauer beträgt fünf Jahre (2009–2013).

### Akteure

Federführender Begünstigter:

Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS)

Projektpartner:

- Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (MUFV)
- Regionaldirektion für Umwelt, Raumplanung und Wohnungsangelegenheiten Lothringen (DREAL Lorraine)
- Wasserwirtschaftsverwaltung Luxemburg (AGE)
- Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr des Saarlandes (MUEV)

Strategische Partner:

Landkreistag Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD Nord), Service de la Navigation de Strasbourg (SNS), Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), Météo France – Direction Interrégionale Nord Est, Communauté de communes Pays de Mirecourt, Communauté de communes de l'Albe et des Lacs, Communauté d'Agglomération de Metz Métropole, Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz des Saarlandes (LUA).

### Ansprechpartner

Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS)

Daniel Assfeld (Geschäftsführer)

Inga Gellweiler & Catharina Löhr (Projektkoordination)

Güterstraße 29a

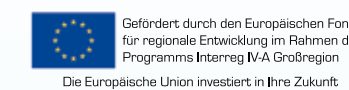
54295 Trier

Telefon: +49 651 14577940

Fax: +49 651 76606

E-Mail: [flowms@iksms.de](mailto:flowms@iksms.de)

Homepage: [www.flow-ms.eu](http://www.flow-ms.eu)



# PROJEKTINFO

### Das Projekt

Seit den 60er Jahren arbeiten Frankreich, Luxemburg und Deutschland in den Internationalen Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS) zusammen. Auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Anrainerstaaten im Einzugsgebiet von Mosel und Saar im Bereich des Hochwasserschutzes begann bereits Mitte der 80er Jahre. Der Aktionsplan Hochwasser im Einzugsgebiet von Mosel und Saar von 1998 mit seinen Zielen zur Verbesserung der Hochwasservorhersage und -meldung, zum Hochwasserrückhalt in der Fläche und zur Verringerung des Schadensrisikos hat bereits erhebliche Fortschritte gebracht.

In den letzten Jahren wurden bereits umfangreiche Informationen über das Hochwasserrisiko erstellt und den Hochwasserbetroffenen, vor allem den Kommunen, zur Verfügung gestellt. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass die Bereitstellung beispielsweise im Internet allein nicht ausreicht, um die Betroffenen und die Kommunen an den Gewässern zu veranlassen, ihre Hochwasservorsorge verbessern. Es ist daher erforderlich, eine lokale und grenzüberschreitende Zusammenarbeit zu organisieren und Hochwasservorsorgemaßnahmen direkt anzustoßen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels.

Daher wurde im Rahmen des operationellen Programms Interreg IV-A „Großregion“ Anfang 2009 das grenzüberschreitende Projekt „Hoch- und Niedrigwassermanagement im Mosel- und Saareinzugsgebiet – FLOW MS“ (Flood = Hochwasser, Low water = Niedrigwasser, Mosel und Saar) ins Leben gerufen.

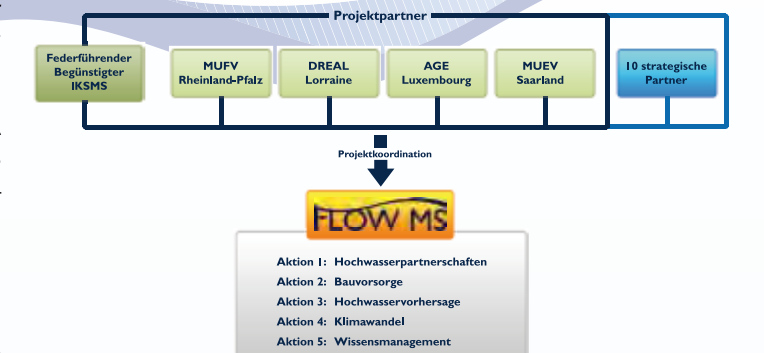
Unter der Federführung der IKSMS, die die Projektkoordination und -verwaltung leisten, haben vier weitere Partner aus Deutschland, Frankreich und Luxemburg das Projekt auf den Weg gebracht. Dabei können letztere auf die Erfahrungen des Interreg IIIB-Projektes „TIMIS flood“ zurückgreifen, in dessen Rahmen in ähnlicher Konstellation die Hochwasservorhersage im Moseleinzugsgebiet verbessert und Hochwassergefahrenkarten erstellt wurden. Diese Karten sollen nun in den Kommunen genutzt werden, um die Hochwasservorhersage vor Ort zu verbessern.

### Aktivitäten und Ziele

Ziele des Projektes FLOW MS sind die Verringerung der Hochwasserschäden durch eine Verbesserung der Hochwasservorsorge sowie das Niedrigwassermanagement im Einzugsgebiet von Mosel und Saar.

Diese Ziele sollen unter Einbeziehung der strategischen Partner und mit folgender Strategie erreicht werden:

- Bewusstseinsbildung für Hochwassergefahren bei den Betroffenen
- Verbesserte grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Hochwasserschutz
- Stärkung der Eigenvorsorgemaßnahmen der Kommunen, ihrer Verbände und der betroffenen Bürgerinnen und Bürger
- Verbesserung des grenzüberschreitenden Hochwasservorhersagesystems
- Anpassung des kommunalen Hoch- und Niedrigwassermanagements an die Auswirkungen des Klimawandels



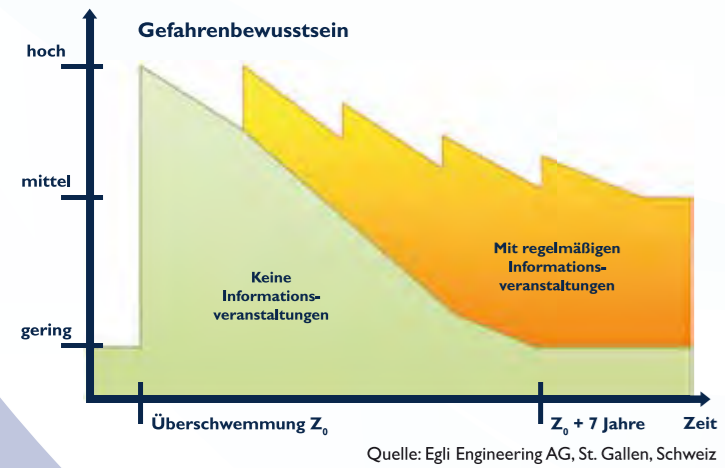


# Die Aktionen

Das Projekt FLOW MS gliedert sich in fünf „Aktionen“, die jeweils ein Aufgabengebiet abdecken.

## Aktion 1 Gründung von Hochwasserpartnerschaften und Einrichtung des Internationalen Betreuungszentrums für Hochwasserpartnerschaften

Die Hochwasservorsorge ist nicht nur Aufgabe der öffentlichen Hand, sondern auch der betroffenen Bevölkerung. Den Kommunen kommt aufgrund ihrer Zuständigkeiten eine Schlüsselposition zu: Sie sind von den Auswirkungen des Hochwassers unmittelbar betroffen, steuern den Hochwasserschutz vor Ort, die Hochwasservorsorge sowie die Gefahrenabwehr im Ernstfall. In den Kommunen ist der unmittelbare Kontakt zur Bevölkerung gegeben und die Konfrontation mit den Hochwasserproblemen ist direkt präsent. Hier kann die Öffentlichkeitsarbeit zu den Hochwassergefahren, zur Verbesserung der Vorsorge und zur Bewusstseinsbildung unmittelbar ansetzen.



Hochwasserschutz kann nur wirksam sein, wenn alle Kommunen entlang eines Gewässers an einem Strang ziehen. Deshalb sollen Landkreise, Städte und Gemeinden, die an einem Fluss mit Hochwassergefahr liegen, bei der Hochwasservorsorge zusammenarbeiten und Hochwasserpartnerschaften gründen.

Hochwasserpartnerschaften sind freiwillige Zusammenschlüsse von einzelnen, gegebenenfalls in Verbänden organisierten Kommunen eines Einzugsgebietes. Sie werden von den Wasserwirtschaftsverwaltungen unterstützt und tauschen in Partnertreffen ihre Erfahrungen, Kenntnisse, Anforderungen und Ziele untereinander aus bzw. informieren sich über ausgewählte Themen der Hochwasservorsorge.

Die Aktivitäten der Hochwasserpartnerschaften umfassen zum einen Aufgaben, die im Zuge der Umsetzung der europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie vorgeschrieben sind, zum anderen aber auch Aspekte, für die im Einzugsgebiet ein besonderer Handlungsbedarf besteht.



Auffaktveranstaltung der Hochwasserpartnerschaft an der Atert am 17. Januar 2010

In Workshops und Informationsveranstaltungen spielen daher Fragen des Hochwasserrisikomanagements (z. B. Plausibilisierung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten) oder der Gefahrenabwehr (Alarm- und Einsatzplanung) ebenso eine Rolle wie Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen bei Gewittern oder die Verbesserung des Hochwasserrückhaltes außerhalb von Siedlungen.

Weiterhin sollen die Ergebnisse der Aktionen 2 - 5 in den Hochwasserpartnerschaften kommuniziert und nutzbar gemacht werden.

Ein „Internationales Betreuungszentrum für Hochwasserpartnerschaften (HPI)“ wurde am Sitz der IKSMS in Trier eingerichtet. Dieses berät, betreut und begleitet auch weiterführend die Kommunen im Einzugsgebiet von Mosel und Saar bei der Gründung von Hochwasserpartnerschaften.



Hochwasser am 3. Januar 2003 an der Mündung der Our in die Sauer bei Wallendorf

## Aktion 2 Kompetenzzentrum für Hochwassermanagement und Bauvorsorge

Die größten Hochwasserschäden entstehen nach wie vor an der bestehenden Bebauung. Deshalb müssen die betroffenen Kommunen sowie Bürgerinnen und Bürger darüber aufgeklärt werden, wie sie ihr Eigentum im Rahmen der Eigenvorsorge an die Hochwassergefahr anpassen können.

Das Kompetenzzentrum für Hochwassermanagement und Bauvorsorge, 2009 am Kaiserslautern Institute for Flood Management and River Engineering (KLIFF) der Technischen Universität Kaiserslautern im Rahmen von FLOW MS gegründet, stellt Informationen im Bereich Hochwassermanagement und Bauvorsorge für verschiedene Akteure zur Verfügung.

In den letzten Jahren hat sich im Bereich Hochwassermanagement ein Wandel von einer Sicherheitskultur hin zu einer Risikokultur vollzogen. Zukünftig sollen nicht nur die technischen Hochwasserschutzmaßnahmen ausgebaut werden, sondern vor allem die Nutzungen in den überschwemmungsgefährdeten Bereichen dem Hochwasser angepasst und den Flüssen mehr Raum gegeben werden. Die politische Umsetzung des sich vollziehenden gesellschaftlichen Wandels erfolgte auf europäischer Ebene durch die 2007 verabschiedete Europäische Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (EG-HWRM-RL; Richtlinie 2007/60/EG), die nun in den Mitgliedstaaten in nationale Gesetzgebung Eingang findet. Die so entstehenden Rechtsgrundlagen verfolgen das Ziel, den Hochwasserschutz zu stärken und einen einheitlichen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zu schaffen. Die wirksamste Risikostrategie im Umgang mit Hochwasser ist es, nicht in gefährdeten Gebieten zu bauen. Allerdings gibt es Tatbestände, die genau dies erfordern, aber auch konkurrierende Interessen im Be-

reich der Nutzung von Überschwemmungs- und Risikogebieten. Einer der Ausnahmetatbestände, der erfüllt werden muss, um eine Bebauung in festgesetzten Überschwemmungsgebieten ausnahmsweise zu genehmigen, ist die „hochwasserangepasste Ausführung“ des Bauvorhabens, deren Bedeutung im Hinblick auf die Bauausführung in den nationalen Gesetzgebungen jedoch nicht näher erläutert wird und deren Auslegung somit offen bleibt. Dies kann in der Praxis problematisch werden, da eine Interpretation des Begriffs „hochwasserangepasst“ der jeweiligen auszuführenden Genehmigungsbehörde überlassen wird und auch für die in der baulichen Umsetzung beteiligten Akteure keine Standards bestehen.



Hochwasser der Saar in Saargemünd, Dezember 2001

Aus dieser Tatsache lässt sich auch ein Weiterbildungs- und Informationsbedarf auf Seiten der genehmigenden Behörden und der ausführenden Planer, Ingenieure, Architekten und Handwerker ableiten. Das Kompetenzzentrum „Hochwassermanagement und Bauvorsorge“ an der TU Kaiserslautern hat gemeinsam mit verschiedenen Partnern eine Weiterbildungsseminarreihe zum Thema „Hochwasserrisikomanagement und hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ gestartet.

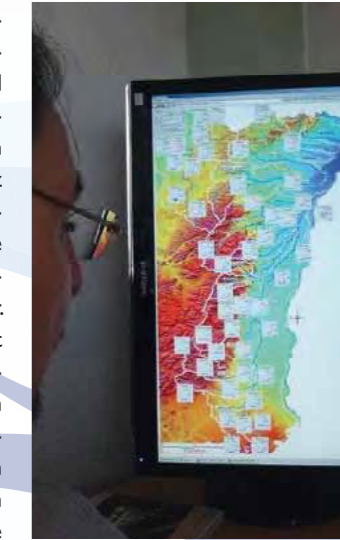
Ziel der Seminarreihe ist die Stärkung des Bewusstseins für Hochwasser und Hochwasserschutz sowie die Vergrößerung des Fachwissens im Bereich hochwasserangepasstes Planen und Bauen. Die Seminarreihe besteht aus einem einleitenden Modul zur Vermittlung von Grundlagen, drei vertiefenden Modulen zu verschiedenen Themengebieten und einer Fachexkursion zur Vorstellung von Praxisbeispielen. Adressat dieser Seminarreihe sind vornehmlich planende Architekten und Ingenieure.

Bauvorsorge als Teilstrategie des Hochwasserrisikomanagements gibt die Möglichkeit, durch eine angepasste Bauweise und Ausrüstung der Gebäude mit dem Hochwasser zu leben und kann durch eine Kombination unterschiedlicher Maßnahmen zu einem wirkungsvollen, gebäudebezogenen Hochwasserschutz beitragen.

## Aktion 3 Verbesserung und Erweiterung des grenzüberschreitenden Hochwasservorhersagesystems

Die grenzüberschreitende Hochwasservorhersage an der Mosel hat in den letzten Jahren viele Fortschritte gemacht. So konnten die Vorhersagezeiträume des Hochwassermeldestandes entsprechend den Zielen des Aktionsplans Hochwasser des Mosel- und Saareinzugsgebietes verlängert werden. Für die Betroffenen bedeutet dies eine frühere Hochwasservorhersage. Folgende Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Hochwasservorhersage sind geplant:

- Verbesserung des Vorhersagemodells LARSIM: Das Wasserhaushaltsmodell LARSIM wird von allen Hochwasservorhersagediensten in Frankreich, im Saarland, in Rheinland-Pfalz und in Luxemburg kontinuierlich betrieben und erlaubt die Vorhersage sowohl von Hoch- als auch von Niedrigwasser. Der französische Partner hat topographische Datenerhebungen und Tiefenmessungen im oberen Moselgebiet vorgesehen. Weitere Maßnahmen an der Saar und an der gesamten Mosel sind geplant, um die Kenntnisse über die Hydraulik des Flussgebietes zu verfeinern und so die Hochwasser und ihre Auswirkungen besser abschätzen zu können.



Programm zur Hochwasserüberwachung

- Im Rahmen von gemeinsamen Veranstaltungen können sich die Experten der Partnerländer über die Nutzung des LARSIM-Modells, die operationelle Hochwasservorhersage, die Hoch- und Niedrigwassersimulation, das Krisenmanagement etc. austauschen. Außerdem ist die Durchführung einer jährlichen internationalen Hochwasservorhersageübung vorgesehen.
- Zur Verbesserung der Warnung der Bevölkerung im Hochwasserfall wurde ein Hochwassermeldezentrum in Luxemburg eingerichtet.
- Der Beruf des Prognostikers erfordert umfassende technische Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ständig gepflegt und aktualisiert werden müssen. Daher bildet die gemeinsame Fortbildung der deutschen, französischen und luxemburgischen Prognostiker einen wesentlichen Teil der Hochwasservorhersage.

## Aktion 4 Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels

Anhand globaler und regionaler Klimasimulationen können noch keine Aussagen über mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft getroffen werden. Hoch aufgelöste Wasserhaushaltsmodelle müssen mit den Ergebnissen der regionalen Klimamodelle „gefüttert“ werden, um die Änderungen der hydrologischen Komponenten des Wasserkreislaufs, wie z. B. die Verschärfung von Hochwasserabflüssen, ermitteln zu können.

Da für das gesamte Mosel- und Saareinzugsgebiet derzeit noch keine regionalisierten Klimasimulationen vorliegen und deshalb noch keine Aussagen über mögliche Abflussänderungen getroffen werden können, sollen diese Simulationen im Rahmen der Aktion 4 durchgeführt werden. Für diese Simulationen wurde für das Mosel- und Saareinzugsgebiet das Wasserhaushaltsmodell LARSIM bereits weiterentwickelt.

Im Rahmen dieser Aktion ist weiterhin vorgesehen:

- mit dem weiterentwickelten Wasserhaushaltsmodell LARSIM regionale Klimaszenarien berechnen zu lassen, um so mögliche zukünftige Hoch- und Niedrigwasserabflüsse zu ermitteln
- die Ergebnisse der Klimasimulationen an die Öffentlichkeit zu bringen sowie bis Ende 2011 Handlungsempfehlungen für die Anpassung des Hoch- und Niedrigwassermanagements an mögliche Auswirkungen des Klimawandels im Mosel- und Saareinzugsgebiet abzuleiten.

Die Arbeiten der Aktion 4 sollen im Jahr 2011 abgeschlossen sein.



Hochwassermeldezentrale Rhein-Saar