

Bericht zur Abschlussveranstaltung des BMU/UBA-Vorhabens (per 10.10.2006)

BMU/UBA-Vorhaben - Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Flusseinzugsgebiet der Kura (Südkaucasus)

Vertragliche Gesamtdauer des Projektes: 05/ 2003 bis 12/2006



Abschlussveranstaltung des BMU/UBA-Vorhabens vom 25. bis 29. September 2006 in Grigoleti, Georgien
Entwicklung einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge
im Einzugsgebiet des Flusses Kura

Pollution Protection of Kura River Basin



Защита бассейна Куры от загрязнения

Gliederung

1.	Hintergrund und Rahmenbedingungen	3
2.	Aktueller Höhepunkt des Vorhabens	4
2.1	Ergebnisse des Bundesvorhabens	4
2.2	UNECE-Seminar	10

Anhang

*Programm des Abschlussworkshops / UNECE-Seminars,
September 2006, Grigoleti, Georgien*

*Absichtserklärung über die weitere Tätigkeit
der Projektarbeitsgruppe mit der Bildung der Experten- Arbeitsgruppe*

1. Hintergrund und Rahmenbedingungen

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) fördert seit 2003 aus dem Beratungshilfeprogramm für die Länder Mittel- und Osteuropas das Vorhaben „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Flusseinzugsgebiet der Kura“ unter der fachlichen Leitung des Umweltbundesamtes (UBA). Zielsetzung ist die Übertragung des in Westeuropa gesammelten Know hows auf dem Gebiet der Störfallvorsorge auf das transnationale Flusseinzugsgebiet der Kura im Südkaukasus als fachliche Basis für die Entwicklung einer zielgerichteten Zusammenarbeit zwischen den Ländern Armenien, Aserbaidschan und Georgien.



Eine länderübergreifende Problemlösung zum Schutz der Kura hat Einfluss auf die Herausbildung des Vertrauens zwischen den Anrainerstaaten und trägt damit zur nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaft und Ökologie in der von immer noch ungelösten Sezessionskonflikten geprägten Region bei. Die Wasserversorgung und die Wirtschaft der Länder im Südkaukasus hängen in existenzieller Weise vom Flusswasser der Kura ab. Gefährliche Stoffeinträge aus Industrieanlagen und Altstandorten führen oft zu schwerwiegenden Problemen. Zum Schutz vor derartigen Katastrophen im Kura-Einzugsgebiet ist daher eine internationale Kooperation unabdingbar.

Die entsprechende Grundlage hierfür wurde im Rahmen des BMU/UBA-Vorhabens „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura“ geschaffen. Im Rahmen des Vorhabens wurden an spezifizierten Betrieben mit hohem Wassergefährdungspotenzial modellhafte Untersuchungen vorgenommen und Empfehlungen zur Verbesserung des sicherheitstechnischen Niveaus der Betriebe erarbeitet.

Darüber hinaus wurde ein internationaler Warn- und Alarmplan für das Kura-Flusseinzugsgebiet etabliert. Die Internationalen Hauptwarnzentralen in Eriwan, Tiflis und Baku bilden die entsprechenden Kommunikations-Knotenpunkte. Diese Maßnahmen sind grundlegende Voraussetzungen für eine dauerhafte Verbesserung und zur Sicherstellung eines wirksamen Schutzes der Bevölkerung und der Umwelt und für die Planung und Umsetzung praxiswirksamer Maßnahmen zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura.

Zur Sicherung der Nachhaltigkeit dieser Ergebnisse wurde durch die internationale Lenkungsgruppe des Bundesvorhabens die Bildung einer Ständigen Experten-Arbeitsgruppe zum Schutz der Kura (PEGAS)¹ in der nächsten Perspektive angeregt.

2. Aktueller Höhepunkt des Vorhabens

Ende September 2006 in Grigoleti, am schwarzen Meer in Georgien fand der Abschlussworkshop des Bundesvorhabens „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura“ statt, der zum Ziel die Präsentation der erzielten Ergebnisse, Schlussfolgerungen für die weitere Arbeit und die Diskussion der Fortführung der im Vorhaben begonnenen länderübergreifenden Zusammenarbeit im Flusseinzugsgebiet Kura hatte.

Die Teilnehmer der vom UBA geleiteten Veranstaltung waren Vertreter der deutschen Landesbehörden sowie Experten aus Deutschland und Niederlande, die über ihre Erfahrungen aus der Arbeit in der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins berichteten. Neben den Experten des Vorhabens aus südkaukasischen Ländern haben die offiziellen Vertreter der Umweltministerien der Länder Aserbaidschan, Armenien und Georgien der Einladung der Projektleitung zu diesem Höhepunkt des Vorhabens gefolgt.

Die Veranstaltung wurde durch das UNECE- Sekretariat der Konvention „Schutz und Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe und Internationaler Seen“, sowie der UNECE Joint Expert Group besonders beachtet. Auf Initiative der UNECE Joint Expert Group wurde zusätzlich in diesem Rahmen ein Seminar zum Thema „Integration vorhandener Monitoringnetze in die Frühwarnsysteme der Flusseinzugsgebiete“ in Grigoleti durchgeführt. An diesem Seminar beteiligten sich neben den Experten aus dem Bundesvorhaben und offiziellen Gästen auch Fachleute und Behördenvertreter aus Weißrussland, der Republik Moldau, der Ukraine, Russland, Kasachstan, Usbekistan und Kyrgisien.

Das Programm der gesamten internationalen Veranstaltung liegt am Ende dieses Berichtes bei.

2.1 *Ergebnisse des Bundesvorhabens*

Das Vorhaben, welches aus Mitteln des Beratungshilfeprogramms des BMU finanziert und unter fachlicher Leitung des UBA durchgeführt wurde, hat einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura mit den Schwerpunkten anlagenbezogener Gewässerschutz und grenzüberschreitendes Störfallmanagement geleistet.

Das Vorhaben bildet eine Keimzelle für die weitere Entwicklung der internationalen Zusammenarbeit im Südkaukasus aus und trägt damit zur Lösung der Probleme im Flusseinzugsgebiet der Kura bei. Es besteht begründete Hoffnung, dass die Ergebnisse die nachhaltige Entwicklung der Region positiv beeinflussen.

Im Verlauf des Vorhabens wurden insbesondere die Erfahrungen der Internationalen Kommissionen zum Schutze des Rheins, der Elbe und der Donau vorgestellt und unter Berücksichtigung der spezifischen lokalen Rahmenbedingungen angewendet. Die Ergebnisse des Vorhabens wurden laufend mit anderen internationalen Projekten des UBA in den osteuropäischen länderübergreifenden Flusseinzugsgebieten ausgetauscht und kommuniziert.

¹ - Short title: **P**ermanent **E**xperts **G**roup to **A**larm (Accidental **S**ituation (PEGAS)/Сокращенно: **П**остоянная **Э**кспертная **Г**руппа по **А**варийным **С**итуациям (ПЭГАС)

Im Rahmen des Projektes wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

- Erarbeitung und Test-Anwendung eines internationalen Warn- und Alarmplanes im Kura-Flusseinzugsgebiet (2005 – 2006)

Der im Vorhaben gemeinsam durch deutsche und südkaukasische Experten erarbeitete Internationale Warn und Alarmplan Kura (IWAK) ist arbeitsfähig und wurde im Rahmen von Alarmübungen erfolgreich erprobt. Der IWAK wurde basierend auf den Erfahrungen der Internationalen Kommissionen von Elbe, Rhein und Donau sowie anhand aktueller Ergebnisse des Neman-Projektes entwickelt, diskutiert und von den beteiligten Ländern als Grundlage des Informationsaustausches bei schwerwiegenden Gewässerunfällen im Kura-Flusseinzugsgebiet akzeptiert. Wichtiger Bestandteil des IWAK sind die durch die Experten des Vorhabens festgelegten gemeinsamen und konkret-definierten Alarmkriterien.

Die weitere Ausgestaltung des IWAK soll zukünftig die geplante PEGAS (Permanent Expert Group on Alarm Situations)-Arbeitsgruppe übernehmen..



- Implementierung von internationalen Hauptwarnzentralen zur länderübergreifenden Störfall-Kommunikation (2005-1006)

Die IHWZ wurden in Übereinstimmung mit dem IWAK aufbauend auf den vorhandenen nationalen Strukturen der Frühwarnung in Georgien, Aserbaidschan und Armenien und unter optimaler Nutzung der bestehenden technischen Basis implementiert (Baku, Jerewan, Tbilisi). Die Ergänzung und Verbesserung der erforderlichen technischen Ausstattung (Kommunikationstechnik) der IHWZ wurde aus Projektmitteln unterstützt.



Die Informationswege und die landesinternen rechtlichen Voraussetzungen für das Meldeprocedere wurden unter Berücksichtigung der in diesen Ländern vorhandenen Meldeprozeduren ausgearbeitet und durch Alarmübungen erprobt.

Die weitere Vervollkommnung der Arbeit der IHWZ und der Meldewege übernimmt die regionale Expertengruppe.

➡ Erfassung der Industriebetriebe mit einer potentiellen Gewässergefährdung und ihre Bewertung (2003 – 2004)

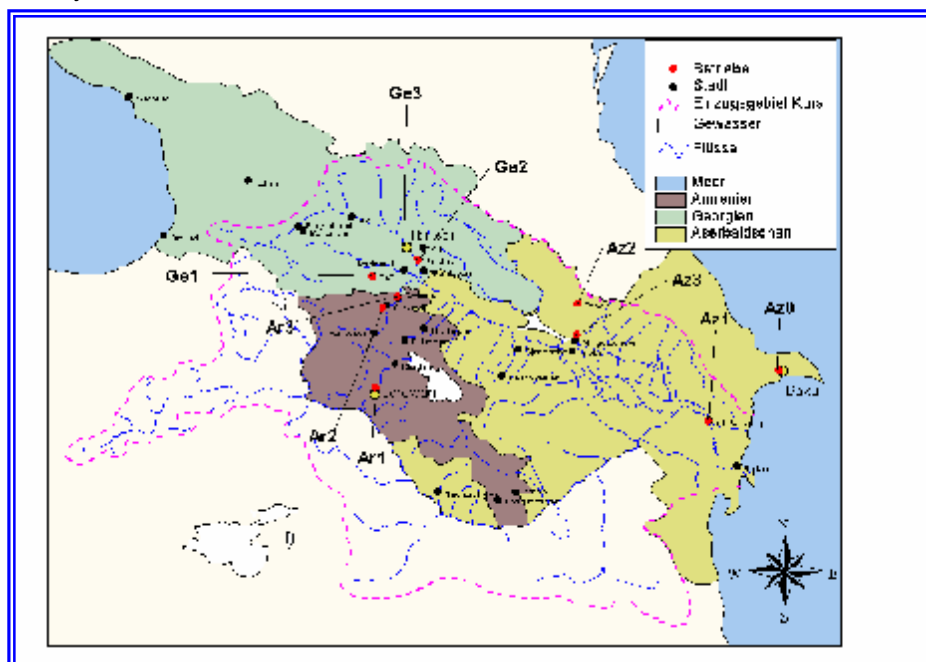
- Identifikation und Gewichtung der Störfallpotenziale und der damit verbundenen Gefahren für Mensch und Umwelt im Kura- Flusseinzugsgebiet

Durch Teilnehmerländer wurde eine modellhafte Erfassung des Störfallpotentials einer Reihe von Industriebetrieben durchgeführt. Die Bewertung des Störfallpotentials erfolgte mit Hilfe der im Donau-Flusseinzugsgebiet entwickelten WRI- Methode (water risk index), die zur Anwendung auch den UNECE- Ländern empfohlen wurde, abgeschätzt. Diese Methode wurde im Rahmen thematischer Arbeitstreffen und in den Beratungen der Projektlenkungsgruppe vorgestellt und diskutiert. Sie wurde im Ergebnis als eine zur Ermittlung des Störfallpotentials geeignete Methode durch die Teilnehmer-Länder bestätigt. Nach den Ergebnissen der Inventarisierung wurden je Land drei Pilotbetriebe ermittelt, die im weiteren Projektverlauf untersucht wurden.

➡ Auswahl und modellhafte Untersuchung relevanter Betriebe mit hohem Wassergefährdungspotential (2003 – 2004)

- Sicherheitstechnische Maßnahmen-Empfehlungen für konkrete Risiko-Betriebe,
- Vermittlung technischen Fachwissens auf dem Gebiet der Anlagen- und Sicherheitstechnik

Für repräsentative Betriebe mit hohem Störfallpotenzial wurde eine modellhafte Betriebsuntersuchung eines Betriebes je Land mit Hilfe der vom UBA entwickelten Checklisten für die Untersuchung und Beurteilung von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen in Zusammenarbeit mit einem Sachverständigen aus Deutschland und lokalen Experten durchgeführt. Zwei weitere Betriebsuntersuchungen erfolgten eigenständig durch die jeweiligen lokalen Experten in den Pilotbetrieben jedes Landes.



Für die untersuchten Betriebe wurden im Ergebnis die organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Verbesserung des sicherheitstechnischen Niveaus der Anlagen erarbeitet und empfohlen, die entsprechend der wirtschaftlichen Leistungskraft in kurz-, mittel- und langfristige Aktivitäten aufgeteilt wurden.

Durch den Know How Transfer des Vorhabens verfügen die südkaukasischen Länder nunmehr über eigene personelle Kapazität an Erfahrungsträgern im Hinblick auf die praktische Umsetzung internationaler Anforderungen an die Prävention von Störfällen.

- ➔ Erarbeitung von Checklisten zur Untersuchung und Bewertung von Industrieanlagen mit wassergefährdenden Stoffen und Zubereitungen (hier: a) Industrielle Absetzbecken - IAA; b) Stilllegung der Betriebe) (2004 – 2006)
 - *Vermittlung geeigneter Methoden bei der Verringerung der Störfallpotentiale,*
 - *stufenweise Entwicklung eines mit den EU-Staaten vergleichbaren Sicherheitsniveaus zur Verbesserung der Integrationsmöglichkeiten südkaukasischer Ländern in den europäischen Wirtschaftsraum*



Unter Berücksichtigung der spezifischen Situation im Südkaukasus wurden für das vom UBA entwickelte Checklistenpaket zwei weitere Checklisten für die Untersuchung und Beurteilung von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen und Zubereitungen erarbeitet. Konkret geht es um sicherheitstechnische Empfehlungen und Checklisten für Industrielle Absetzanlagen (CL IAA) und die Kontrolle der Stilllegung von gefährlichen Industriebetrieben. Insbesondere die Empfehlungen und die Checkliste für IAA fanden als Diskussionsgrundlage Verwendung innerhalb der IKSD und UNECE Arbeitsgruppen (Joint ad hoc Expert Group) für Gewässerschutzthemen.

Sie wurden im Rahmen

- des 32. Meetings der Expertengruppe für die Vorbeugung und Kontrolle von Industrieunfällen der Internationalen Kommission zum Schutz der Donau (ICPDR-APC EG) im September 2005 in Berlin und
- zur 6. Sitzung der UNECE Joint ad hoc Expert Group im Dezember 2005 in Genf

erfolgreich vorgestellt und werden die Grundlage der weiteren Diskussion zur internationalen Harmonisierung der Sicherheitsmaßnahmen auf diesem Feld sein.

Die CL IAA wurde darüber hinaus bereits durch einen georgischen Experten in die georgische Sprache übersetzt und in der Praxis angewendet.

Die Checkliste für die Stilllegung der Betriebe wurde nach ihrer Besprechung mit lokalen Experten als zwei getrennte Checklisten erarbeitet. Dies war zur Berücksichtigung des Sachstandes in den Ländern mit Transformationswirtschaft erforderlich. Die wirtschaftliche Lage bringt mit sich, dass die Betriebe zeitweilig geschlossen und zu diesem Zweck „konserviert“ werden. Dem entsprechend gilt eine CL für die zeitweilige Stilllegung (Konservierung) und die zweite CL für die endgültige Stilllegung (Liquidierung) der Betriebe.



➔ Internationaler Erfahrungsaustausch und Multiplikation der Ergebnisse.

In einem Vorhaben, an dem vier Staaten beteiligt sind, haben alle Veranstaltungen internationalen Charakter, da es in diesem Vorhaben keine nationalen Veranstaltungen gibt. Dies stellte besondere Anforderungen an das Vorhabensteam. Im Zusammenhang mit den Arbeitstreffen und Projektlenkungsgruppensitzungen wurde eine Reihe von internationalen Seminaren mit Informations- und Erfahrungsaustausch zu verschiedenen Themen des anlagenbezogenen Gewässerschutzes, der Störfallvorsorge und der Gewässerüberwachung mit Beteiligung von Experten aus Deutschland, Österreich und aus den UNECE-Länder Osteuropas durchgeführt, die als Unterstützungs- bzw. Ausbildungsveranstaltungen für die durchzuführenden praktischen Arbeiten konzipiert wurden.

Im Verlauf des Vorhabens wurden insbesondere die Erfahrungen der Internationalen Kommissionen zum Schutze des Rheins, der Elbe und der Donau und tangierenden Projekten (Ukraine, Moldova, Neman- Projekt) vorgestellt und genutzt. Die Vorhabensergebnisse wurden auf internationaler Ebene (UNECE, UNDP, IKSD; Neman- Projekt), kommuniziert. Die Experten der südkaukasischen Länder haben ergänzend zu den im Vorhaben vermittelten Informationen auch von dem Expertenaustausch-Programm zur Anlagensicherheit des UBA profitieren können. Nach einem unterstützenden Sprachkurs haben die Teilnehmer die Möglichkeit gehabt die Arbeit der deutschen Behörden auf dem Gebiet des anlagenbezogenen Gewässerschutzes und der Störfallvorsorge praxisnah in Deutschland kennenzulernen.



Als eine wesentliche Komponente des internationalen Austausches und als eine wesentliche Grundlage der erfolgreichen Vorhabensdurchführung ist die Einbeziehung vorhandener und neu gebildeter Netzwerke in der Region und im UNECE-Raum zu sehen, die einen permanenten und kontinuierlichen Erfahrungsaustausch der zuständigen Behörden und Fachleute gestatten. Darüber hinaus ermöglichen die Netzwerke schrittweise den Aufbau einer sachbezogenen und transparenten internationalen Zusammenarbeit sowie der regionalen Zusammenarbeit zwischen den Behörden, Fachleuten und NGOs.

Zur Sicherung der Nachhaltigkeit wesentlicher und bedeutender Ergebnisse wurde durch die internationale Projektleitungsgruppe des Bundesvorhabens in den Umweltministerien der Länder Aserbaidschan, Armenien und Georgien die Bildung einer Ständigen Experten-Arbeitsgruppe zum Schutz der Kura (PEGAS) in der nächsten Perspektive angeregt.

Постоянная Экспертная Группа по Аварийным Ситуациям

Permanent Expert Group for Alarm Situation

Im Rahmen der Ergebnisauswertung vor der Abschlussveranstaltung des Vorhabens in Grigoleti (Sitzung der Projektleitungsgruppe) stimmten alle Vertreter beteiligter Länder der Auffassung, dass die Schaffung einer „Ständigen Arbeitsgruppe für die Vorsorge sowie für das Warn- und Alarmsystem für unfallbedingte Gewässerbelastungen im Einzugsgebiet der Kura (PEGAS)“ grundsätzlich zu begrüßen ist, zu. Vor allem wird das Projektteam als Motor der weiteren Entwicklung im Flusseinzugsgebiet Kura geschätzt.

Mit dem Ziel der Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Ergebnisse sowie in Berücksichtigung umfangreicher Erfahrungen, die die Experten der südkaukasischen Region im Verlauf des Vorhabens gesammelt haben, wurde vorgeschlagen, die Mannschaft der Experten des Vorhabens beizubehalten. Somit wird kontinuierliche Zusammenarbeit der Experten in Folgezeit im Rahmen des derzeit Möglichen im Hinblick auf die Bearbeitung wesentlicher Fragen zum Schutz der Kura sichergestellt.

Vor dem Hintergrund der Wichtigkeit der Sicherung der Funktion und der Weiterentwicklung des im Rahmen des Vorhabens erarbeiteten Internationalen Warn- und Alarmplan für die Kura (IWAK) wurde daher für die Anfangsphase auf der Grundlage der bestehenden Arbeitsgruppen eine internationale Expertengruppe (EG) aus dem Vorhaben heraus als Vorläufer des PEGAS berufen. Diese Gruppe kann andere internationale Vertreter sowie Vertreter anderer Anrainerstaaten der Kura in die Arbeit einbeziehen. Die gemeinsam unterzeichnete Vereinbarung zur Bildung dieser Expertengruppe auf der Basis des Projektteams liegt diesem Bericht bei.

Nach der Präsentation der Ergebnisse durch die Projektleitung und die Experten der südkaukasischen Länder nahmen Vertreter der Ministerien Stellung zu der vierjährigen Zusammenarbeit, ihrem Verlauf und Ergebnissen. Die Bewertung fiel sehr positiv aus. Die anwesenden Experten und Vertreter der teilnehmenden Länder gaben deutlich zu verstehen, dass die Fortführung der Zusammenarbeit sehr erwünscht ist. Es wurde mehrmals betont, dass das Vorhaben bewiesen hat, dass eine klare fachliche Konzeption und Konzentration auf machbare Ziele, kombiniert mit dem

fachlichen Know How der lokalen Verantwortlichen, zu Ergebnissen führt die wesentlich und von Bestand sind.

Besonders hervorgehoben wurde der durchgängige Bezug zur Praxis im Rahmen des Vorhabens; und hier vor allem die lebendige Diskussionen zwischen den Fachleuten, die vor Ort für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich sind.. Die Kontakte zu den Experten aus den europäischen Flusseinzugsgebieten haben den südkaukasischen Experten vermittelt, dass sie viele Partner und Kontaktmöglichkeiten haben, die sie mit ihren Erfahrungen gern unterstützen. Eine hohe Wertschätzung wurde der gemeinsamen Arbeit im Team von allen drei Ländern gezollt. Die Arbeit war interessant und die Verständigung und das Verständnis zwischen und für einander war außerordentlich gut.

Zum Ausklang des Workshops wurde durch den Regional Koordinator eine Zusammenfassung aller Arbeiten und Aktivitäten vorgenommen wobei er ebenfalls bedauerte, dass diese Etappe der Zusammenarbeit abgeschlossen ist. Erst am Ende dieses konkreten Arbeitsabschnittes sei die Bedeutung dieser vier Jahre allen Beteiligten in vollem Umfang klar geworden.

Herr Winkelmann-Oei rundete die Veranstaltung mit der Information über mögliche weitere Einzelaktivitäten des BMU/UBA sowohl in der südkaukasischen Region als auch für die zukünftigen PE-GAS- Experten mit einer Studienreise nach Deutschland, ab.

Weitere Ausführungen zur Auswertung und Bewertung der Zusammenarbeit und der Ergebnisse werden im Abschlussbericht zum Vorhaben dargelegt.

2.2 UNECE-Seminar

Die Ergebnisse des UNECE-Seminars hat freundlicherweise Herr Dr. Peter Diehl, Leiter der Rheingütestation Worms (Abt. Wasserwirtschaft, Ref. 725) /Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz für diesen Bericht zusammengefasst.

Zusammenfassung der Ergebnisse des UNECE-Workshops „Integration of Monitoring Stations in Early Warning Systems“, Grigoleti, Georgien, 28.09.2006

Durch die gleichzeitige Durchführung des Abschlussworkshops des Bundesvorhabens und des UNECE-Seminars wurde eine wertvolle Möglichkeit zum lebendigen Austausch praktischer Erfahrungen zwischen den Experten sehr unterschiedliche Erfahrungen aus west- und osteuropäischen, sowie kaukasischen und zentralasiatischen Ländern erzielt.

Als Referenten des UNECE-Seminars berichteten Fachleute aus Belarus, Deutschland; Niederlande und der Republik Moldau über ihre langjährigen Erfahrungen und gaben gegenseitig Praxistipps zu Fragen und Feinheiten der Gewässerüberwachung und zum Aufbau und der Integration von Monitoring-Stationen in Warn- und Alarmsysteme. Teilnehmer der Veranstaltung waren darüber hinaus Vertreter aus Russland, der Ukraine, Usbekistan, Kasachstan, Finnland, der Slovak. Republik und Kyrgisien.

Das Seminar wurde durch den Vertreter des Sekretariats der UNECE-Konvention „Schutz und Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe und Internationaler Seen“ – Herrn Rainer Enderlein eröffnet. Die Veranstaltung leitete der Vorsitzende der UNECE Joint Expert Group Herr Gerhard Winkelmann-Oei.

Reiner Enderlein (UNECE, Genf) setzte in seiner Einführung den Workshop in den internationalen rechtlichen Rahmen, insbesondere die diversen UN- und EU-Konventionen und -Richtlinien. Er betonte die Bedeutung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei internationalen Gewässern und verwies auf die besondere Bedeutung, die der Beteiligung der Betroffenen bei allen Konzepten zukommt. Unausgesprochen nahm er damit auch Bezug auf die Agenda 21 von Rio de Janeiro 1992.

Welche Rolle Frühwarnsysteme in Mitteleuropa, insbesondere am Rhein spielen, wurde schrittweise von den deutschen und niederländischen Referenten dargelegt.

Zunächst zeigte Corina de Hoogh (KIWA, Nieuwegein, Niederlande), mit welchen fortschrittlichen Methoden die niederländischen Trinkwasserwerke – unabhängig von der staatlichen Überwachung – die wichtige Ressource Trinkwasser am Rhein sichern. Sie betonte die besondere Rolle der kontinuierlichen Biotestsverfahren.

Markus Lehmann (LUBW, Karlsruhe) legte dar, wie die staatlichen Behörden eine intensive Überwachung des Rheins sicherstellen. Er wies anhand des Beispiels der Rheinwasser-Überwachungsstation Weil am Rhein nach, wie wichtig eine funktionierende internationale Kooperation auch auf der Ebene der operativen Überwachung ist.

Peter Diehl (Rheingütestation Worms) stellte weitere Methoden der zeitnahen Intensivüberwachung, insbesondere das Screening auf organische Spurenstoffe sowie kontinuierliche Biotestverfahren vor und verknüpfte ihre Anwendung mit dem internationalen Warn- und Alarmplan Rhein. Erneut wurde die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit deutlich.

Walter Reinhard (Regierungspräsidium Darmstadt, Hessen) schließlich veranschaulichte die Rolle der Vollzugsbehörden bei der Bearbeitung von Störfällen. Durch klare Regelungen der Zuständigkeiten und Verfahrensabläufe werden die regionalen Behörden in die Lage versetzt, sowohl den internationalen Warndienst kompetent zu bedienen, als auch internationale Warnungen regional abzarbeiten. Aus diesen vier Vorträgen war erkennbar, dass es gewissermaßen ein evolutionärer Prozess war, der am Rhein zu dem jetzigen hohen Standard der Frühwarnsysteme geführt hat, wobei auch „evolutionäre Sackgassen“ nicht verschwiegen wurden.

Über einen ganz anderen Ansatz zur Etablierung von Frühwarnsystemen sprachen die beiden nächsten Referenten. Gabriel Gilka (Hydromet, Moldavia) berichtete, wie in Moldawien mit internationaler Unterstützung ein geschlossenes Konzept zum Aufbau eines Frühwarnsystems an den größeren Fließgewässern neu aufgebaut und umgesetzt wurde. Die Vorteile der einheitlichen Betriebsweise wurden allerdings teilweise dadurch reduziert, dass die als fertige Module installierten Messstationen nicht zufriedenstellend funktionierten. An seinen Ausführungen wurde deutlich, wie wichtig eine an die örtlichen Bedingungen angepasste Vorgehensweise ist. Alla Shaibak (Zentrum für radiologische Kontrolle und Umweltmonitoring, Weißrussland) dagegen belegte, dass ein funktionierendes Umweltmonitoring teilweise auch ohne online arbeitende Verfahren möglich ist, vorausgesetzt man hat den klaren rechtlichen Rahmen, ein ausreichend dichtes Messnetz und vor allem qualifiziertes Personal.

Im letzten Vortrag setzte Peter Friesel (IHU Hamburg) eine symbolische Klammer um die bisherigen Vorträge. Einerseits erweiterte er den hohen Stand der Frühwarnsysteme in Mitteleuropa noch durch den Vorschlag für einen „AlarmindeX“, der die Ergebnisse verschiedener Online-Messverfahren mathematisch objektiviert auswertet und der im Elbe-Einzugsgebiet schon teilweise angewandt wird, andererseits verwies er auf die Notwendigkeit, den Aufbau eines Netzwerks von Gewässerüberwachungsstationen mit einfachen Mitteln zu beginnen, um dann schrittweise – je nach Erfordernissen und zur Verfügung stehenden Ressourcen – zu technisch anspruchsvolleren Lösungen zu kommen.

Die sieben Vorträge erlaubten folgendes Fazit:

1. Überwachungsnetze für Frühwarnsysteme müssen in übergeordnete Strukturen eingebunden werden, in denen verschiedene Ebenen vom Gewässernutzer bis zu internationalen Gremien repräsentiert sind.
2. Überwachungsnetze für Frühwarnsysteme funktionieren nur, wenn es den Bedingungen angepasste Technik gibt.
3. Überwachungsnetze für Frühwarnsysteme funktionieren nur, wenn die Beteiligten eng kooperieren, seien es die Gewässernutzer mit den staatlichen Stellen, oder seien es die staatlichen Stellen untereinander.
4. Überwachungsnetze für Frühwarnsysteme sind unverzichtbare Elemente des Gewässerschutzes.

Um nun die Frage zu beantworten, ob es für andere Flussgebiete, insbesondere im Südkaukasus, angebracht ist, sich beim Aufbau von Frühwarnsystemen an den Erfahrungen am Rhein zu orientieren, wurden sechs Thesen mit den Antworten „*nein*“ bzw. „*ja*“ zur Diskussion gestellt:

1. *nein*: Die Evolution des Monitoringkonzepts am Rhein (erst Trendüberwachung, dann Nachrüstung für Alarmüberwachung) ist einzigartig; woanders kann man Gesamtkonzepte dagegen neu entwerfen; Personal ist am Rhein teuer, Technik dagegen relativ billig, woanders ist dies oft umgekehrt der Fall. (Vgl. Ausführungen von P. Diehl).
2. *nein*: Die Nutzung des Wassers bzw. der Fließgewässer unterscheidet sich in allen Regionen der Welt; demnach sind auch die Belastungssituationen unterschiedlich (Pestizide, Schwermetalle Phenol usw.); beispielsweise sind deshalb Screening- und Biomonitoring-Methoden nicht überall sinnvoll. (Vgl. Ausführungen von R. Enderlein).
3. *nein*: Jede Region bzw. jedes Flusseinzugsgebiet hat seinen eigenen, angepassten Weg zu gehen, „step-by-step“; irgendwann ist vielleicht der Rhein-Standard erreichbar, offen wird aber lange bleiben, ob man ihn überhaupt benötigt. (Vgl. Ausführungen von P. Friesel).
4. *ja*: Man kann auch aus den Fehlern oder Unzulänglichkeiten anderer Regionen lernen; man sollte deshalb die Verhältnisse am Rhein genau studieren, um dann gezielt das zu übernehmen, was in der eigenen Region angewandt werden kann. (Vgl. Ausführungen von G. Winkelmann und G. Gilka).
5. *ja*: Das am Rhein etablierte System ist u. a. dadurch gekennzeichnet, dass auf allen Ebenen funktionierende Strukturen existieren, von den rechtlichen Rahmenbedingungen über die Alarmpläne in den Betrieben bis zu den Internationalen Hauptwarnzentralen. Entsprechende Strukturen müssen auch in den anderen Regionen aufgebaut werden, insbesondere um auch die Emissionen wirksam zu begrenzen; sie müssen in Gesamtkonzepte zur Bewirtschaftung des Flussgebiets integriert werden. (Vgl. Ausführungen von C. de Hoogh und W. Reinhard).
6. *ja*: Das wichtigste ist der Mensch; von der Ausbildung und der Zuverlässigkeit der Mitarbeiter hängt das Funktionieren von Überwachungsnetzen für Frühwarnsysteme entscheidend ab; dazu ist der Aufbau von Vertrauen und Kooperation unverzichtbar. Dafür ist der Rhein ein Vorbild. (Vgl. Ausführungen von M. Lehmann, P. Diehl und A. Shaibak)

Abschließend erfolgte eine sehr lebhafteste Diskussion dieser Thesen, wobei insbesondere die letzte These allgemeinen Konsens erzielte und daraus das Resümee gezogen wurde, dass der langsame und schrittweise Aufbau, mit der Schaffung einer nachhaltigen Ausbildungsplattform für qualifizierte Mitarbeiter und der sukzessiven Etablierung von robusten und die spezifischen Bedingungen

angepassten Ausrüstungen, letztendlich der zielführende Weg ist zur Schaffung von Warn- und Alarmsystemen mit integrierten Monitoring Stationen.

**Vereinbarung
über die weitere Tätigkeit der Expertengruppe des Projektes
(Expertengruppe)**

Die Expertengruppe wird ihre Arbeit auf der Basis der bestehenden bilateralen Regierungs-Vereinbarungen zwischen der Aserbaidschanischen Republik und Georgien (vom 02/1997) sowie zwischen der Republik Armenien und Georgien (vom 05/1997) und im Geiste des Treffens der Umweltminister der südkaukasischen Staaten Aserbaidschan, Armenien, Georgien und Deutschlands am 10.03.2006 in Berlin durchführen.

**Arbeit der Expertengruppe orientiert sich an den Zielen und Aufgaben
des Projektvorschlages zur Bildung der PEGAS.**

Jelena Karutz
Projektleiterin, IABG mbH

Anlagen: Programm des Abschlussworkshops / UNECE-Seminars, September 2006, Grigoleti, Georgien (hier nicht beigelegt),
Absichtserklärung über die weitere Tätigkeit der Projektarbeitsgruppe (Expertengruppe)

Programm / Програма

der Abschlussveranstaltung des BMU/UBA-Vorhabens vom 25. bis 29. September 2006 in Grigoleti, Georgien

Entwicklung einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet des Flusses Kura

Итоговый семинар проекта Федерального Министерства охраны окружающей среды, природы и безопасности ядерных реакторов Германии с 25 по 29 сентября 2006г. в Григолети, Грузия

Разработка и внедрение мероприятий для предупреждения аварийных ситуаций в бассейне реки Кура

Ablauf / график мероприятий

Tag/Datum – день/дата	Aktivität/ мероприятие
So / Воскр. 24.09.2006	Anreise der internationalen Veranstaltungsteilnehmer und Vorbereitung – приезд международных участников и подготовка
24.09.2006 15:00-17:00	Abschließende Beratung der PLG zur Bewertung der Projektergebnisse – Совещание Группы координации проекта с целью оценки результатов проекта Sitzung der Experten-Arbeitsgruppe für Fragen der Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Kura – Заседание Рабочей группы экспертов по вопросам превентивных мероприятий
Mo / Пон. 25.09.2006	Abfahrt mit dem Bus nach Grigoleti (Vormittag) - Выезд на автобусе в Григолети (утром)
Di / Вт. 26.09.2006	Abschlussveranstaltung des Vorhabens – Итоговый семинар проекта
Mi / Ср. 27.09.2006	Schlussfolgerungen und Perspektiven der internationalen Zusammenarbeit im Kura-Flusseinzugsgebiet – Выводы и перспективы международного сотрудничества в бассейне Куры
Do / Четв. 28.09.2006	UNECE-Workshop «Integration of Monitoring Stations in Early Warning Systems»- однодневный семинар ЕЭК ООН «Возможности интеграции имеющихся станций мониторинга в Системы раннего предупреждения»
Fr / Пятн. 29.09.2006 gegen 20:00 Uhr около 20:00 часов	Abreise mit dem Bus nach Tbilisi – отъезд на автобусе в Тбилиси Abendessen für die Teilnehmer des Seminars anlässlich der Unterzeichnung gemeinsamer Absichtserklärung. Ужин для участников семинара в честь подписания совместного заявления о намерениях.
Sa / Суб. 30.09.2006	Abreise internationaler Teilnehmer - Отъезд международных участников

Tagesordnung der Abschlussveranstaltung

Повестка дня Итогового семинара

So/Воскр. 24.09.2006	
15:00-17:00	Abschließende Beratung der PLG zur Bewertung der Projektergebnisse – Совещание Группы координации проекта с целью оценки результатов проекта Sitzung der Experten-Arbeitsgruppe für Fragen der Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Kura – Заседание Рабочей группы экспертов по вопросам превентивных мероприятий
Mo/Пон 25.09.2006	
ca./ около 10:00	Abfahrt mit dem Bus nach Grigoleti (Tagungsort) / Отъезд на автобусе в Григолету Mittagessen unterwegs bei Kutaisi/ Обед в дороге недалеко от Кутаиси
	Ankunft in Grigoleti - Hotel Andamati / прибытие в Григолету – гостиница Андамату
	Gemeinsames Abendessen – совместный ужин
	Organisatorisches – организационные вопросы
Die/Вт 26.09.2006	
Bilanz, Schlussfolgerungen und Ausblick - Bundesvorhaben „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge in Kura-Flusseinzugsgebiet“ Итоги, выводы и перспективы - проект Федерального Министерства охраны окружающей среды, природы и безопасности ядерных реакторов Германии «Разработка и внедрение мероприятий для предупреждения аварийных ситуаций в бассейне реки Кура»	
09:30-09:40	Erröffnung – Открытие² <i>Jelena Karutz, Projektleiterin - Елена Карутц, руководитель проекта Deutschland - Германия</i>
Chairman/ председатель заседания: - G. Winkelmann-Oei, UBA - Г. Винкельман-Ой, ФАООС	
09:40-10:10	Begrüßung – Приветствие <i>UNECE - ЕЭК ООН</i> <i>Georgien – Грузия (Gastgeber – страна, принимающая участников)</i>
10:10-11:00	Internationale Zusammenarbeit des UBA auf dem Gebiet des anlagenbezogenen Gewässerschutzes Международное сотрудничество Федерального Агентства охраны окружающей среды Германии в области предотвращения загрязнения водных объектов вследствие

² - bitte beachten Sie, dass die Vortragszeit die konsekutive Übersetzung beinhaltet/ обратите внимание, что указанная продолжительность докладов включает и последовательный перевод

	<p>воздействия промышленных аварий <i>Gerhard Winkelmann-Oei, UBA - Герд Винкельман-Ой, ФАОС Deutschland - Германия</i></p>
11:00-11:30	Kaffeepause - Перерыв на кофе
11:30-12:15	<p>Überblick und Zusammenfassung der Projektergebnisse – Bilanz und Nachhaltigkeit Обзор и презентация результатов проекта – выводы и устойчивость результатов <i>Jelena Karutz, Projektleitung - Елена Каруц, руководитель проекта Deutschland - Германия</i></p>
12:15-13:00	<p>Störfallvorsorge und sicherheitstechnische Empfehlungen für die Industrielle Absetzanlagen – Checkliste IAA Превентивные мероприятия раннего предупреждения и рекомендации по обеспечению технической безопасности хвостохранилищ – Контрольный список Хвостохранилища <i>Guido Hingst- Гидо Хингст Deutschland - Германия</i></p>
13:00-14:00	Mittagspause - Перерыв на обед
<p>Chairman/ председатель заседания: - Nato Kirvalidze, REC Caucasus / Нато Кирвалидзе, РЭЦ Кавказ</p>	
14:00-14:20	<p>Vorstellung des Warn und Alarmplanes für Flusseinzugsgebiet Kura Презентация Плана предупреждения и оповещения об опасности в бассейне реки Кура <i>Guido Hingst- Гидо Хингст Deutschland - Германия</i></p>
14:20-14:55	<p>IHWZ auf der Basis des Zentrums für Krisenmanagement des Rettungsdienstes Armeniens – Struktur, Organisation und Aufgaben – Ergebnisse der Alarmübung im September 2006 Международный главный Центр оповещения на базе Центра кризисного управления спасательной службы Армении - структурная организация и задачи – результат тестовых учений в сентябре 2006г. <i>Ludvig Nazaryan – Zentrum für Krisenmanagement des Rettungsdienstes Armeniens Людвиг Назарян – Центр кризисного управления Спасательной службы Армении Armenien- Армения</i></p>
14:55-15:30	<p>IWAK – Verbesserung der Zusammenarbeit und der Frühwarnung als Störfallvorsorge zum Schutz der Kura Международный План оповещения и уведомления в бассейне Куры – повышение уровня сотрудничества и раннего предупреждения с целью предотвращения аварийных ситуаций и защиты реки Кура <i>Matanat Avazova, Department für Umweltmonitoring Матанат Авазова, Управление по мониторингу окружающей среды Aserbaidshan - Азербайджан</i></p>
15:30-16:00	Kaffeepause - Перерыв на кофе

<p>16:00- 16:45</p>	<p>Realisierung und Umsetzung des Internationalen Warn und Alarmplanes im Flusseinzugsgebiet Neman in der Republik Belarus Реализация в Республике Беларусь Международного плана предупреждения и оповещения об опасности в бассейне реки Неман <i>Olga Zhukova, Zentrum für radiologische Kontrolle und Umweltmonitoring</i> <i>Ольга Жукова, Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды</i> <i>Belarus - Беларусь</i></p>
<p>16:45- 17:15</p>	<p>Zwischenstaatliche Vereinbarungen im Flusseinzugsgebiet Kura – Stand und mögliches Entwicklungspotenzial Межгосударственные соглашения в бассейне Куры – состояние и потенциал развития <i>Solomon Tsabadze, Regionalkoordinator</i> <i>Соломон Цабадзе, Региональный координатор проекта</i></p>
<p>17:15- 17:30</p>	<p>Organisatorische Hinweise – организационные замечания</p>
<p>17:30</p>	<p>Ende der Tagung – окончание заседания</p>
<p></p>	<p></p>
<p>19:00</p>	<p>Abendessen - ужин</p>
<p></p>	<p></p>

Mi/Ср 27.09.2006 – 2. Tag /2-ой день	
Schlussfolgerungen, Empfehlungen und Ausblick - Итоги, выводы, рекомендации и возможные перспективы	
Chairman/ председатель заседания: - G. Winkelmann-Oei, UBA - Г. Винкельман-Ой, ФАОС	
09:30-10:00	<p>Ergebnisse der abschließenden Beratung der Projektlenkungsgruppe zur Bewertung der Projektergebnisse und der 1. Sitzung der Expertenarbeitsgruppe (AGE) – Beschluss, Absichtserklärung und Vereinbarung über die Bildung der AGE</p> <p>Результаты итогового совещания Группы координации проекта с целью оценки результатов проекта и 1-го заседания Рабочей Группы Экспертов (РГЭ) – Резолюция, заявление о намерениях и Соглашение о создании РГЭ</p> <p><i>Jelena Karutz, Projektleiterin - Елена Карутц, руководитель проекта Deutschland - Германия</i></p>
10:00-10:30	<p>Einschätzung der Projektergebnisse, der Zusammenarbeit und Ausblick aus der Sicht der Teilnehmerländer/ Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Projektergebnisse durch die beteiligten Länder</p> <p>Оценка результатов проекта, сотрудничества и перспектив с точки зрения стран-участниц / Устойчивость результатов проекта в странах-участницах</p> <p><i>Imran Abdulov - Имран Абдулов /Aserbaidshjan – Азербайджан Irma Gurguliani – Ирма Гургулиани /Georgien - Грузия Volodya Narimanyan - Володя Нариманян /Armenien - Армения</i></p>
10:30-11:00	<p>Zusammenarbeit im Kura- Flusseinzugsgebiet – Ausblick, Einzelmaßnahmen</p> <p>Сотрудничество в бассейне Куры – дальнейшие отдельные мероприятия</p> <p><i>Gerhard Winkelmann-Oei, UBA - Герд Винкельман-Ой, ФАОС Deutschland - Германия</i></p>
11:00-11:30	<p>Projektlenkungsgruppe – Zusammenfassung der Auswertung der Projektergebnisse</p> <p>Группа координации проекта – представление итогового решения по результатам проекта</p> <p><i>Solomon Tsabadze, Regionalkoordinator – Соломон Цабадзе, Региональный координатор</i></p>
11:00-11:15	<p>Schlusswort</p> <p>Заключительное слово</p> <p><i>Gerhard Winkelmann-Oei, UBA - Герд Винкельман-Ой, ФАОС Deutschland - Германия</i></p>
11:30	Ende der Tagung – окончание заседания
11:30-12:30	Перерыв для легкого ланча
12:30	Fachexkursion zu einem Erdölterminal der Pipeline Baku-Supsa – специализированная экскурсия на нефтяной терминал трубопровода Баку-Супса
	Abendessen in Poti – ужин в Потти

Do/Чет 28.09.2006 – 3. Tag / 3-ий день	
UNECE – Workshop – Integration of Monitoring Stations in Early Warning Systems Семинар ЕЭК ООН – Интеграция имеющихся станций мониторинга в Системы раннего предупреждения	
Chairman/ председатель заседания: G. Winkelmann-Oei, UBA - Г. Винкельман-Ой, ФАООС	
09:00	Eröffnung des UNECE-Workshops Открытие семинара ЕЭК ООН <i>Rainer Enderlein, Sekretariat UNECE – Райнер Эндерляйн, Секретариат ЕЭК ООН</i>
9:30-10:15	Der Rhein als Trinkwasser-Ressource – Frühwarn-Strategien der niederländischen Wasserwerke Рейн как ресурс питьевой воды – стратегии раннего предупреждения на водозаборных станциях в Нидерландах <i>Corina de Hoogh, KIWA Water Research - Корина де Хоог, KIWA Water Research Niederlande - Нидерланды</i>
10:15-11:00	Integration von Frühwarnsystemen in den Internationalen Warn- und Alarmplan Rhein Интеграция систем раннего предупреждения в Планы уведомления и оповещения в бассейнах рек <i>Peter Diehl, Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz Петер Диль, Земельное ведомство охраны окружающей среды, водного хозяйства и технического надзора, Рейнланд-Пфальц Deutschland - Германия</i>
11:00-11:30	Kaffeepause - Перерыв на кофе
11:30-12:15	Regionaler Warn- und Alarmplan – praktische Erfahrungen Региональный План уведомления и оповещения – практический опыт <i>Walter Reinhard, Regierungspräsidium Darmstadt, Hessen Вальтер Райнхард, Правительственный Президиум Дармштадт, Гессен Deutschland - Германия</i>
12:15-13:00	Die internationale Messstation Weil a.R. - ein Beispiel für die internationale Kooperation in der Fließgewässer-Überwachung Международная измерительная станция мониторинга в г. Вайль на Рейне – пример международного сотрудничества в рамках контроля качества воды в трансграничных водных объектах <i>Markus Lehmann - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Маркус Леманн - Земельное ведомство охраны окружающей среды, природы и измерений, земля Баден-Вюртемберг</i>
13:00-14:00	Mittagspause - Перерыв на обед
Chairman/ председатель заседания: Rainer Enderlein, UNECE / Райнер Эндерляйн, ЕЭК ООН	
14:00-14:50	Implementierung von Online-Monitoring Systemen in der Republik Moldau - Probleme und Erfahrungen Внедрение систем онлайн-мониторинга в Республике Молдова – проблемы и опыт <i>Gabriel Gilka, Staatlicher Hydrometeorologischer Dienst der Republik Moldova Габриель Гылкэ, Государственная гидрометеорологическая служба Республики Молдова</i>
14:50-15:35	Praktische Umsetzung des IWAN's in der Republik Belarus - Probleme und Erfolge / Verfahren bei der Sammlung und Übermittlung von Informationen und Daten über die

	<p>industrielle Havariesituationen in Belaruss</p> <p>О порядке организации сбора и передачи информации об аварийных ситуациях техногенного характера в Республике Беларусь.</p> <p><i>Alla Shaibak, Zentrum für radiologische Kontrolle und Umweltmonitoring</i> <i>Алла Шайбак, Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды</i> <i>Belarus - Беларусь</i></p>
15:35-16:00	Kaffeepause - Перерыв на кофе
16:00-16:45	<p>Von der Temperaturmessung zum „Alarm Index“ – wie man ein Überwachungsnetz aufbauen sollte</p> <p>От измерений температуры к «индексу объявления тревоги» - как организовать и создать сеть наблюдения и контроля за качеством воды</p> <p><i>Peter Friesel, Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg</i> <i>Петер Фризель, Институт по вопросам гигиены и окружающей среды, Гамбург</i> <i>Deutschland - Германия</i></p>
16:45-17:15	<p>Kurze Zusammenfassung der Vorträge - краткое резюме докладов</p> <p>Diskussion /Fragen / Empfehlungen - обсуждение/ вопросы/ рекомендации</p> <p>Zusammenfassung und Erkenntnisse des Seminars – обобщение и выводы семинара</p> <p>Moderation: Dr. Peter Diehl – ведущий: др. Петер Диль</p>
17:15-17:45	<p>Schlusswort / заключительное слово</p> <p>Rainer Enderlein, UNECE - Райнер Эндерляйн, ЕЭК ООН</p>
18:30	Abendessen - ужин
Fr/Птн 29.09.2006	
ca./около 9:00	<p>Abfahrt mit dem Bus nach Tbilisi / Отъезд на автобусе в Тбилиси</p> <p>Mittagessen unterwegs bei Kutaisi/ Обед в дороге недалеко от Кутаиси</p>
	Ankunft in Tbilisi - Hotel Batesta / прибытие в Тбилиси - гостиница Батеста-
	Organisatorisches – организационные вопросы
20:00-22.30	Gemeinsames Abendessen – совместный ужин
Sa/Суб 30.09.2006г.	
	Abreise der Teilnehmer – отъезд участников

Absichtserklärung über die weitere Tätigkeit der Projektarbeitsgruppe (Expertengruppe) mit dem Ziel einer nachhaltigen Festigung der internationalen Zusammenarbeit zum Schutz der Kura

Vorbemerkung

Die Wasserversorgung und die Wirtschaft der Länder im Südkaukasus hängen in existenzieller Weise vom Flusswasser der Kura ab. Gefährliche Stoffeinträge aus Industrieanlagen und Altstandorten können jedoch zu schwerwiegenden Problemen führen. Zum Schutz vor derartigen Katastrophen im Kura- Einzugsgebiet ist daher eine internationale Kooperation unabdingbar.

Die entsprechende Grundlage hierfür wurde im Rahmen des internationalen Projektes über die „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura“ geschaffen. Im Rahmen des Projektes wurden an spezifizierten Betrieben mit hohem Wassergefährdungspotenzial modellhafte Untersuchungen vorgenommen und Empfehlungen zur Verbesserung des sicherheitstechnischen Niveaus der Betriebe erarbeitet. Darüber hinaus wurde ein internationaler Warn- und Alarmplan für das Kura- Flusseinzugsgebiet etabliert. Die Internationalen Hauptwarnzentralen in Eriwan, Tiflis und Baku bilden die entsprechenden Kommunikations-Knotenpunkte. Diese Maßnahmen sind grundlegende Voraussetzungen für eine dauerhafte Verbesserung und zur Sicherstellung eines wirksamen Schutzes der Bevölkerung und der Umwelt und für die Planung und Umsetzung praxiswirksamer Maßnahmen zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura.

Zur Sicherung der Nachhaltigkeit dieser Ergebnisse wurde durch die internationale Projektlenkungsgruppe die Bildung einer Ständigen Experten-Arbeitsgruppe zum Schutz der Kura (PEGAS) in der Perspektive angeregt.

Mit Berücksichtigung der gegenwärtigen politischen Situation im Flusseinzugsgebiet Kura ist es erforderlich, für die Realisierung internationaler Zusammenarbeit solche Lösungen und Herangehensweisen auszuwählen, die für alle Beteiligten annehmbar sind. Mit dem Ziel der Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Projektergebnisse sowie in Berücksichtigung umfangreicher Erfahrungen, die die Projektexterten der südkaukasischen Region im Verlauf des Projektes gesammelt haben, wird vorgeschlagen, die Mannschaft der Projektexterten beizubehalten und die Vorbereitung notwendiger Arbeiten während der Anfangsphase auf der Grundlage vorhandener staatlicher bilateraler Vereinbarungen zwischen der Aserbaidschanischen Republik und Georgien (vom 02/1997) sowie zwischen der Republik Armenien und Georgien (vom 05/1997) über die Zusammenarbeit im Umweltschutz. Diese Vereinbarungen erlauben eine schrittweise bilaterale Erarbeitung und Umsetzung erforderlicher Störfallvorsorge-Maßnahmen. Solche kontinuierliche Zusammenarbeit der Experten in Folgezeit sichert im Rahmen des Möglichen die Bearbeitung wesentlicher Fragen zum Schutz der Kura.

Gegenwärtig ist die Gründung einer derartigen Einrichtung in der Region auf Grund einer seit Jahren vorhandenen komplizierten politischen Situation ausgeschlossen. Eine direkte Zusammenarbeit ist gegenwärtig zwischen der Aserbaidschanischen Republik und Georgien sowie zwischen Armenien und Georgien realisierbar. Vor dem Hintergrund der Wichtigkeit der Sicherung der Funktion und der Weiterentwicklung des im Rahmen des Projekts erarbeiteten Internationalen Warn- und Alarmplan für die Kura (IWAK) wird daher für die Anfangsphase auf der Grundlage der bestehenden Arbeitsgruppen eine internationale Expertengruppe (EG) aus dem Projekt heraus berufen. Diese Gruppe kann andere internationale Vertreter sowie Vertreter anderer Anrainerstaaten der Kura in die Arbeit einbeziehen.

Nachfolgend wird die „Vereinbarung über die Berufung der Expertengruppe“ (EG) vorgeschlagen, die in der Anfangsphase bis zur zukünftigen Gründung von PEGAS tätig sein wird.

Vereinbarung über die weitere Tätigkeit der Expertengruppe Соглашение о дальнейшей деятельности Экспертной Группы

Die „Expertengruppe (EG)“ stellt, eine Internationale Arbeits- Gruppe von Experten dar, welche in der Übergangszeit bis zur Bildung einer Ständigen Arbeitsgruppe von Experten im Flusseinzugsgebiet Kura für Fragen der Vorsorgemaßnahmen sowie eines Warn- und Alarmsystems bei unfallbedingten Gewässerbelastungen im Einzugsgebiet der Kura (PEGAS) tätig sein wird. Die Notwendigkeit von PEGAS wurde durch die internationale Projektlenkungsgruppe des Projektes „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura“ unterstützt.

Die Expertengruppe wird ihre Arbeit auf der Basis der bestehenden bilateralen Regierungs-Vereinbarungen zwischen der Aserbaidshanschen Republik und Georgien (vom 02/1997) sowie zwischen der Republik Armenien und Georgien (vom 05/1997) sowie im Geiste des Treffens der Umweltminister der südkaukasischen Staaten Aserbaidshanschan, Armenien, Georgien und Deutschlands im März 2006 in Berlin und im Übrigen entsprechend dem Vorschlag des Projektes durchführen. Die bilateralen Vereinbarungen bieten gute Rahmenbedingungen für die Fortführung der internationalen Zusammenarbeit in der Anfangsphase. Die nationalen Behörden unterstützen die Wiederbelebung dieser Vereinbarungen. Die Expertengruppe kann zur Vertiefung einiger Ausführungen dieser Vereinbarungen und zur Konkretisierung dieser Vereinbarungen durch das vorschlagen, Planen, Vorbereiten und Umsetzen praktischer Maßnahmen mit dem Ziel einer nachhaltigen Festigung der Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Flusseinzugsgebiet Kura beitragen.

Die Beteiligung an der Planung und Vorbereitung von praxiswirksamen Maßnahmen erfolgt direkt zwischen der Aserbaidshanschen Republik und Georgien sowie zwischen Armenien und Georgien. Nach interner Abstimmung kann Georgien im Rahmen der Expertengruppe die Funktion eines Mediators übernehmen und damit die Übermittlung fachlicher Informationen an alle Beteiligten sichern.

Jedes Teilnehmerland nominiert mindestens einen Vertreter in die Expertengruppe (z.B.: Hydro-met, Monitoring, „Aufsichtsbehörden“, Gefahrenabwehr, Umweltministerien).

Teilnehmerländer behalten sich vor, die Zusammensetzung der Expertengruppe zu ändern bzw. zu erweitern.

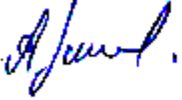
Zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit der erzielten Ergebnisse wird die Gruppe der Experten des Projektes erhalten bleiben und als Expertengruppe ihre Tätigkeit weiterführen. Diese Experten haben im Verlauf des Projektes umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet der Störfallvorsorge gesammelt. Die Liste dieser Experten ist als Anlage 2 beigelegt.

Die Mitglieder der Expertengruppe arbeiten eng mit den Umweltschutzbehörden ihrer Länder und informieren im Laufe ihrer Tätigkeit die Partner über die Fortschritte im Abstimmungsprozess zwischen den nationalen Behörden und Beteiligten bezüglich einer behördlichen Festlegung zur Bildung von PEGAS.

Das erste Treffen der Expertengruppe zur Abstimmung der ersten Aktivitäten und des weiteren Vorgehens findet im Rahmen des Abschlussseminars des Projektes, ende September 2006 statt.

Тбилиси, сентябрь 2006г.

От Министерства экологии и природных ресурсов Азербайджанской Республики



От Федерального Агентства охраны окружающей среды Федеративной Республики Германия

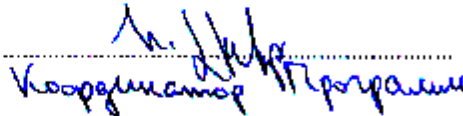


Руководитель проекта

От Министерства охраны природы Республики Армения

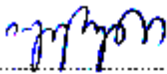


От РЭЦ Кавказ



Координатор программы

От Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Грузии



Übersetzung der Unterschriftentabelle

Tbilisi, September 2006

Für das Ministerium für Ökologie und Naturre Ressourcen der Aserbaidschanischen Republik

Für das Umweltbundesamt der Bundesrepublik Deutschland

.....Projektleiterin

Für das Ministerium für Naturschutz der Republik Armenien

Für das REC Caucasus

Für das Ministerium für Umwelt und Naturre Ressourcen von Georgien

.....Programmkoordinator

Anlage 1: Liste der Mitglieder der Expertengruppe des Projektes

Anlage 2: Vorschlag des Projektes zur Bildung einer Ständigen Arbeitsgruppe von Experten (PEGAS)

Anlage 1

Aserbaidsschanische
Republik

Matanat Avazova, Latifa Housseynova,
Mutallim Abdulgasanov,

Georgien

Dimitri Glonti, Zaza Jjeishvili, Marina Makarova,
Rusudan Qruashvili,

Republik Armenien

Volodja Narimanyan, Seyran Minasyan, Ludwig Nazaryan,

Vorschlag

zur Bildung einer Ständigen Arbeitsgruppe von Experten für Fragen der Vorsorgemaßnahmen sowie eines Warn- und Alarmsystems bei unfallbedingten Gewässerbelastungen im Einzugsgebiet der Kura ¹⁾

Предложение

о создании Постоянной Рабочей группы экспертов по вопросам превентивных мероприятий, а также системы предупреждения и уведомления при аварийных загрязнениях водных объектов в бассейне реки Кура

Short title: **P**ermanent **E**xperts **G**roup to **A**larm (Accidental **S**ituation (PEGAS)

Сокращенно: **П**остоянная **Э**кспертная **Г**руппа по **А**варийным **С**итуациям (ПЭГАС)

Die Wasserversorgung und die Wirtschaft der Länder im Südkaukasus hängen in existenzieller Weise vom Flusswasser der Kura ab. Gefährliche Stoffeinträge aus Industrieanlagen und Altstandorten können jedoch zu schwer wiegenden Problemlagen führen.

Zum Schutz vor derartigen Katastrophen im Kura-Einzugsgebiet ist daher eine grenzüberschreitende Kooperation unabdingbar.

Die Grundlage hierfür wurde im Rahmen des internationalen Projektes über die „Entwicklung einer länderübergreifenden Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura“ geschaffen. An spezifizierten Betrieben mit hohem Wassergefährdungspotenzial wurden modellhafte Untersuchungen vorgenommen und Empfehlungen zur Verbesserung des sicherheitstechnischen Niveaus der Betriebe erarbeitet.

Darüber hinaus wurde ein internationaler Warn- und Alarmplan für das Kura-Flusseinzugsgebiet etabliert. Kernelement des Warnsystems sind die Kriterien und der Mechanismus für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Armenien, Georgien und Aserbaidschan bei möglichen Industrieunfällen. So genannte internationale Hauptwarnzentralen in Eriwan, Tiflis und Baku bilden die entsprechenden Kommunikations-Knotenpunkte.

Sowohl der internationale Warn- und Alarmplan als auch die betrieblichen Maßnahmen zur Erhöhung der Anlagensicherheit sind grundlegende Voraussetzungen um einen wirksamen Schutz der Bevölkerung und der Umwelt in die Wege zu leiten und damit die Störfallvorsorge im Einzugsgebiet der Kura dauerhaft zu verbessern.

Zur Sicherung der Nachhaltigkeit dieser Ergebnisse wurde durch die internationale Projektlenkungsgruppe die Bildung einer Ständigen Experten-Arbeitsgruppe zum Schutz der Kura (PEGAS) in der Perspektive angeregt.

¹ - Anmerkung zur o. a. deutschen Bezeichnung des Dokumentes in Folge einer sinngemäßen Übersetzung à wörtliche Übersetzung auf Vorschlag der Ländervertreter:

Vorschlag für die Bildung einer Expertengruppe für Verhinderung der Entstehung sowie für die Warnung und Alarmierung bei Unfallsituationen im Einzugsgebiet der Kura

Einführung

Zielsetzung der **PEGAS** –Tätigkeit sollte insbesondere die Weiterentwicklung des Warn- und Alarmplanes, sowie Empfehlungen für sicherheitstechnische Maßnahmen zur Störfallvorsorge sein. Vergleichbare Einrichtungen haben sich in allen internationalen Flussgebietskommissionen bewährt. Natürlicherweise könnte diese ständige Arbeitsgruppe auch die Keimzelle einer Internationalen Kommission zum Schutz der Kura werden, die in Zukunft auf der Basis bestehender bilateraler Vereinbarungen zwischen den südkaukasischen Staaten gegründet werden kann.

Die **PEGAS** wird ihre Arbeit auf der Basis der bestehenden bilateralen Regierungs-Vereinbarungen zwischen der Aserbaidschanischen Republik und Georgien (vom 02/1997) sowie zwischen der Republik Armenien und Georgien (vom 05/1997) und im Geiste des Treffens der Umweltminister der südkaukasischen Staaten Aserbaidschan, Armenien, Georgien und Deutschlands am 10.03.2006 in Berlin durchführen.

Die bilateralen Vereinbarungen bieten Rahmenbedingungen für die Entwicklung einer Zusammenarbeit in der Anfangsphase. Die nationalen Behörden müssen die Wiederbelebung dieser Vereinbarungen unterstützen. Die **PEGAS** kann zur Vertiefung und Konkretisierung einiger Aussagen dieser Vereinbarungen mit dem Ziel der Belebung und Festigung der Zusammenarbeit zur Störfallvorsorge im Flusseinzugsgebiet Kura beitragen.

Die PEGAS kann weiterhin die Erarbeitung weiterer erforderlicher Vereinbarungen für den Schutz des Kura- Einzugsgebietes initiieren und diese den beteiligten Ländern im Entwurf unterbreiten.

Die Ziele und die Aufgaben der PEGAS sind im weiteren Text vorgeschlagen.

1. Zielstellung

Die Hauptziele der **PEGAS** sind:

- 1.1 Verbesserung des Sicherheitsniveaus und des Umweltschutzes im Kura - Einzugsgebiet durch die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Internationalen Warn- und Alarmplanes für die Kura..
- 1.2 Verbesserung des sicherheitstechnischen Niveaus industrieller Anlagen durch Empfehlungen für Störfallvorsorge- und Kontrollmaßnahmen in störfallrelevanten Betrieben, einschließlich Maßnahmen zur Kontrolle der Wasserqualität, die auf die Verhinderung von Unfällen mit grenzüberschreitenden Auswirkungen gerichtet sind
- 1.3 Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit und des Informations- und Erfahrungsaustausches durch Kooperation mit vergleichbaren Arbeitsgruppen internationaler Flussgebietskommissionen,
- 1.4 Beitrag zur Erarbeitung eines vereinheitlichten Vorgehens bei der Störfallvorsorge und beim Störfallmanagement im Flusseinzugsgebiet.

Als Ergebnis der Arbeit der **PEGAS** wird eine verbesserte Reaktion auf Unfälle/ Störfälle mit möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen sowie die Vereinheitlichung der Regelungen und Methoden erwartet. Des Weiteren bewirkt die Tätigkeit der **PEGAS** eine Verbesserung der internationalen Kommunikation mit anderen Flussgebietskommissionen und trägt zur Integration der südkaukasischen Länder in den europäischen Umwelt-Informationsraum bei.

2. Zuständigkeiten

Auf der Grundlage der Tätigkeit der im o. g. Projekt benannten Vertreter der Umweltministerien, der nationalen IHWZ und der Staatlichen Technischen Inspektionen ist die **PEGAS** für die Koordination der Zusammenarbeit der teilnehmenden Staaten in den nachfolgend genannten Aufgabefeldern zuständig.

3. Aufgaben der PEGAS

Entsprechend der Zielsetzung ergeben sich die folgenden Aufgabenbereiche für die PEGAS:

- 3.1 kontinuierliche Beteiligung an der Sicherung der Funktion, der Weiterentwicklung und der Arbeitsfähigkeit des Internationalen Warn- und Alarmplanes für die Kura (IWAK) und der Internationalen Hauptwarnzentralen (IHWZ) einschließlich der notwendigen Trainingsmaßnahmen, wie Alarmübungen und weiterer Maßnahmen.
- 3.2 Verbesserung des internationalen Erfahrungsaustausches auf dem Gebiet der Störfallvorsorge und Alarmweiterleitung zwischen den teilnehmenden Staaten der **PEGAS** sowie mit anderen internationalen Flussgebietskommissionen (z.B. IKS, IKSE, IKSD, Neman, Dnestr u.a.),
- 3.3 Auswertung vorhandener bilateraler Vereinbarungen zwischen den südkaukasischen Ländern hinsichtlich der Problembereiche Anlagensicherheit und Störfallvorsorge und Vorschläge an die entsprechende Institutionen der beteiligten Länder zur ihrer Aktualisierung und Modifizierung unter Einbeziehung konkreter praktischer Schritte und Maßnahmen.
- 3.4 Vorschläge zur Überwachung gefährlicher Objekte im Kura- Einzugsgebiet,
- 3.5 Vorbereitung und Organisation regelmäßiger Übungen des IWAK im Einzugsgebiet,
- 3.6 Inventarisierung von Industrieobjekten mit hohem Gewässergefährdungspotenzial, Bewertung des Störfallpotenzials und die Identifikation von Möglichkeiten zur Verringerung des Störfallpotenzials,
- 3.7 Identifikation und Inventarisierung von stillgelegten Industriebetrieben und kontaminierten Flächen (accidental risk spots (ARS) and contaminated Sites (CS)), die Störfälle durch die Emission wassergefährdender Stoffe verursachen können. Empfehlungen für die Vorsorgemaßnahmen gegen die Auswirkungen solcher Flächen und Industriebrachen,
- 3.8 Identifikation und Inventarisierung sensibler Objekte in den Auswirkungsbereichen störfallrelevanter Objekte und Flächen,
- 3.9 Inventarisierung vorhandener Technik und Ausrüstungen, die bei der Beseitigung der Störfallfolgen benötigt werden können,
- 3.10 Hinzuziehung von Fachleuten, Experten, Organisationen und Behörden für die Erreichung der Ziele der **PEGAS**, sofern dies erforderlich ist.
- 3.11 Verbesserung der Überwachungsmethoden und Integration vorhandener Monitoring-systeme in den Warn und Alarmplan Kura,

- 3.12 Einheitliche Bewertung des Störfallpotentials, Vorsorge in Hinblick auf die Ausbreitung von Gewässerverunreinigungen (Immissionsschutz) sowie präventive Kontrollen,
- 3.13 Vereinheitlichung des Herangehen an die Prognosen möglicher Störfälle und die Bewertung ihrer Auswirkungen..
- 3.14 Vorbereitung, Unterstützung der Entwicklung und Einführung von Fließzeitmodellen zur Prognose von Schadstoffausbreitung und Störfallauswirkungen,
- 3.15 Zusammenarbeit und Informationsaustausch mit anderen internationalen Flusskommissionen (z.B. IKSR, IKSE, IKSD, Neman, Dnestr u.a.).
- 3.16 Internationaler Austausch und Verfolgung relevanter Information und Sicherstellung ihrer Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit.

4. Zusammensetzung der PEGAS

Die im o. g. Projekt beteiligten Experten aus Aserbaidshan, Armenien und Georgien bilden das Basisteam der **PEGAS**.

Darüber hinaus können auch Mitglieder der weiteren bevollmächtigten Organisationen der Teilnehmerländer je nach Aufgaben ihre qualifizierten Fachvertreter in die PEGAS delegieren. Die Mitgliedschaft muss mit einem entsprechenden Mandat der Institution dokumentiert werden.

- 4.1 Jedes Teilnehmerland nominiert mindestens ein ständiges Mitglied für die **PEGAS**.
- 4.2 Nach Ermessen der Teilnehmerländer und im Zusammenhang mit den anstehenden Aufgaben können weitere Experten sowohl aus den Teilnehmerländern, als auch aus anderen Staaten hinzugezogen werden.
- 4.3 Bei Bedarf (auf Anfrage) können Experten aus den internationalen Organisationen insbesondere den Internationalen Flusskommissionen als beratende Mitglieder hinzugezogen werden.

5. Ernennung der Mitglieder und Konstituierung

Die Ernennung des Basisteams (siehe Pkt. 4) erfolgt bis zum 30.08.2006. Die erste Sitzung der PEGAS und die Besprechung der Geschäftsordnung und des Entwurfes des Arbeitsplanes für die erste Arbeitsetappe erfolgt Ende September 2006 in Georgien im Rahmen der Abschlussveranstaltung des laufenden Projektes.

6. Berichterstattung

Die **PEGAS** erarbeitet jährlich einen Tätigkeitsbericht

7. Geschäftsordnung

Präsidentschaft:	abwechselnd (jährlich)
Turnus der Treffen:	jährlich
Ort der Treffen:	zunächst Tbilisi, später im Land der Präsidentschaft