

Eis auf der Mosel

Gemeinsames Gefahrenabwehr-Konzept

der

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
(Wasser und Schifffahrtsdirektion Südwest)

und des

Landes Rheinland-Pfalz
(Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
und
Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion)

- Januar 2008 -

Inhalt

	Fortführungsnachweis	3
	Abkürzungsverzeichnis	4
1	Allgemeines	
1.1	Veranlassung und Ziel	5
1.2	Eiszustände und Gefährdungen	5
2	Zuständigkeiten	7
3	Informationswege	8
3.1	Eröffnung des Eismeldedienstes	8
3.2	Eismeldungen	8
3.3	Ende des Eismeldedienstes	9
4	Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang und örtliche Einsatzleitungen	10
4.1	Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang	10
4.2	Aufgaben der Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang	11
4.3	Örtliche Einsatzleitung	11
5	Vorbereitende Maßnahmen	12
5.1	Maßnahmen der WSV	12
5.2	Maßnahmen der Landesbehörden und Kommunen	12
6	Bekämpfungsmaßnahmen	13
6.1	Maßnahmen der WSV	13
6.2	Maßnahmen der Landesbehörden und Kommunen	16
6.3	Eisstauung	16
6.4	Eissprengungen	18
7	Öffentlichkeitsarbeit	19
7.1	Grundsätze	19
7.2	Zweck	19
Anlage	Ablaufdiagramm „Eisbekämpfung Mosel“	

Abkürzungsverzeichnis

ADD	Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion
DWD	Deutscher Wetterdienst
HMZ	Hochwassermeldezentrum
ISM	Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz
LBKG	Landesgesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz vom 2. November 1981 (GVBl. 1981, S. 247)
LWG	Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz vom 14. Dezember 1990 (GVBl. 1991, S. 11)
RAEP-HW	Rahmen-Alarm- und Einsatzplan Hochwasser und Eisgang vom November 1997
SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion
RS WAB	Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz
THW	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt
WSD	Wasser- und Schifffahrtsdirektion
WSV	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung und Ziel

Nach der Eisperiode im Januar 1997 kamen wegen der Ereignisse in Alf an der Mosel Vertreter des Ministeriums des Innern und für Sport, des Ministeriums für Umwelt und Forsten und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest zusammen, um den Geschehensablauf der Eisbekämpfung und etwa notwendige Folgerungen für die zukünftige Zusammenarbeit zu erörtern.

Dabei bestand Einigkeit, dass im Januar 1997 alles Wesentliche veranlasst wurde. Im Hinblick auf zukünftige Eisereignisse ist es geboten, eine Optimierung der Zusammenarbeit herbeizuführen.

Daher wurde eine Arbeitsgruppe eingesetzt, um einen speziellen Handlungskatalog mit Aussagen zu Zuständigkeiten, Informationswegen und erforderlichen Maßnahmen für den Fall einer erneuten Eisbekämpfung an der Mosel zu erarbeiten.

Zur Wahrnehmung der verschiedenen Aufgaben waren in dieser Arbeitsgruppe Experten der beiden genannten Ministerien, der damaligen Bezirksregierungen Trier und Koblenz, des damaligen Staatlichen Amtes für Wasser- und Abfallwirtschaft Trier, jeweils einer Kreisverwaltung (Cochem-Zell) und einer Verbandsgemeindeverwaltung (Zell), des Technischen Hilfswerks sowie der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest und des Wasser- und Schifffahrtsamtes Koblenz vertreten.

Nach Klärung der unterschiedlichen Rechtsauffassungen der Kreisverwaltung Cochem-Zell und der WSV über die Zuständigkeiten bei der Eisbekämpfung sowie Verwaltungsstrukturänderungen des Landes wurde das 1998 erarbeitete Handlungskonzept von Arbeitsgruppen (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSA Koblenz), Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion in Absprache mit dem Ministerium des Innern und für Sport, der Stadt Koblenz, der Kreisverwaltung Cochem Zell und der Verbandsgemeinde Zell) in den Jahren 2002 bis 2004 fortgeschrieben.

Das vorliegende Ergebnis dieser Arbeitsgruppe soll im Falle einer Eisbildung auf der Mosel alle Beteiligten in die Lage versetzen, sich über Zuständigkeiten, Informationswege und erforderliche Maßnahmen zu unterrichten und andere Dienststellen rechtzeitig zu beteiligen. Es soll verhindert werden, dass unter Druck der Ereignisse die Aufgaben anderer Dienststellen oder die Erfahrungen früherer Eiswinter unberücksichtigt bleiben.

1.2 Eiszustände und Gefährdungen

Wenn sich auf der Mosel bei anhaltendem Frost Eis bildet, stellt dies bis zu Eisstärken von ca. 5 cm für die Schifffahrt keine Behinderung dar. Erst bei stärkerer Eisbildung wird die Schifffahrt eingestellt.

Auch für die Bevölkerung des Moseltals sind diese Eisstärken aller Erfahrungen nach ungefährlich.

Solange mit anhaltendem Dauerfrost und tiefen Temperaturen eine weitere Eisbildung zu erwarten ist, muss der Eisbrechereinsatz unterbleiben, da sonst künstlich dickeres Packeis (durch das Untereinanderschieben von gebrochenen Eisschollen) und anschließend eine entsprechend erschwerte Eisbeseitigung hervorgerufen werden.

Im allgemeinen ist bei Dauerfrost nicht mit wachsenden Abflüssen zu rechnen, so dass auch im Hinblick auf den Wasserabfluss zu diesem Zeitpunkt Eisbekämpfungsmaßnahmen unzweckmäßig wären.

Eine geschlossene Eisdecke wirkt wie eine Isolierung und verlangsamt das Auskühlen des Moselwassers unter der Eisdecke.

Daher wird mit der Eisbekämpfung erst begonnen, wenn ein Wetterumschwung mit Temperaturen über dem Gefrierpunkt zu erwarten ist.

Wenn mit dem Wetterumschwung aufgrund stärkerer Regenfälle eine höhere Wasserführung in der Mosel einhergeht, können von dem Eisbrecher bereits aufgebrochene Eisschollen oder bei steigenden Wasserständen aufgeschwommene Eisplatten zu einer Eisstauung führen.

Eine Eisstauung behindert den Abfluss und kann zu erheblichen Wasserstandserhöhungen oberhalb solcher Eisbarrieren führen, wie es sich in der Vergangenheit mehrfach zeigte.

Wie an späterer Stelle näher ausgeführt, gibt es gegen solche Eisstauungen kaum wirksame Bekämpfungsmaßnahmen. Zur Minimierung der Gefahr einer Eisstauung ist es jedoch unabdingbar, dass mit dem Eisaufruch durch den Eisbrecher stets von der Mündung der Mosel her begonnen wird. Ein selektiver Eisaufruch oberhalb noch nicht freigeräumter Moselstrecken könnte katastrophale Folgen haben.

Nähere Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den jeweils einschlägigen Textpassagen dieses Konzeptes (Nr. 6).

2 Zuständigkeiten

- a) Die Beteiligten (Kommunen, Land und Bund) sind sich darüber einig, dass die Bekämpfung von Schäden durch Eis auf der Mosel in enger Abstimmung erfolgen muss.
- b) Bei den Aktivitäten muss unterschieden werden zwischen Maßnahmen der Eisbekämpfung auf der Bundeswasserstraße Mosel, für die die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung gemäß Bundeswasserstraßengesetz zuständig ist, und Maßnahmen zur Bekämpfung von Schäden (z.B. bei Überflutungen) insbesondere außerhalb der Bundeswasserstraße Mosel, für die die Träger der Gefahrenabwehr nach LWG und gegebenenfalls LBKG zuständig sind.

Demnach richten sich diese Aktivitäten nach folgenden Kriterien:

- Bei Maßnahmen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes beteiligt sie die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (hier: die Regionalstellen Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz), die kommunalen Aufgabenträger und die ADD.
 - Sobald sich eine Eislage abzeichnet, die durch Eisgang oder Eisstauung zu Gefahren auf dem Land führen kann, tritt insoweit die Zuständigkeit der Wasserwehren nach § 91 Landeswassergesetz (LWG) hinzu. Ihre Zuständigkeit erstreckt sich auf alle erforderlichen Maßnahmen an Land. Die Zuständigkeit der WSV besteht weiter.
 - Ist das Eisereignis durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und die Wasserwehr nicht mehr beeinflussbar, drohen insbesondere Gefahren größeren Umfangs im Sinne des § 1 Abs. 1 Ziff. 3 des Brand- und Katastrophenschutzgesetzes des Landes Rheinland-Pfalz (LBKG), schaltet die WSV die für den Katastrophenschutz zuständigen Aufgabenträger im Sinne der Alarmstufe 4 und 5 des Rahmen-Alarm- und Einsatzplanes Hochwasser/Eisgang (RAEP-HW) ein. Bei den nach pflichtgemäßem Ermessen zu veranlassenden Maßnahmen sind die von den in ihrem Aufgabenbereich berührten Fachbehörden für erforderlich gehaltenen Maßnahmen zu berücksichtigen (§ 26 Abs. 1 Satz 2 LBKG). Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes wirkt an der Gefahrenbekämpfung mit und stimmt ihre Maßnahmen mit dem Einsatzleiter nach dem LBKG ab. Ihre Zuständigkeit, das Eisereignis auf der Bundeswasserstraße Mosel nach besten Kräften weiter zu bekämpfen, bleibt unberührt.
 - Die jeweils zuständigen Stellen werden von anderen beteiligten Stellen beratend unterstützt.
- c) Das im folgenden für die Landkreise Gesagte gilt sinngemäß auch für die beiden kreisfreien Städte Koblenz und Trier.

3 Informationswege

Die nachfolgend aufgeführten Informationswege bei Eis entsprechen denen des Hochwassermelddienstes an der Mosel.

3.1 Eröffnung des Eismelddienstes

Die Fachstelle Gewässerkunde bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest (WSD) eröffnet den Eismelddienst mit dem ersten Eisbericht (Eröffnungsbenachrichtigung), sobald sich auf einer von ihr verwalteten Bundeswasserstraße Eis bildet, das zu Behinderungen oder Beeinträchtigungen der Schifffahrt führen kann.

Diese Eröffnungsbenachrichtigung erhält

- das Hochwassermeldezentrum (HMZ) Mosel in Trier,
Fax: 06 51 / 46 01 - 4 29

bzw. außerhalb der Dienstzeit zur Alarmierung des Hochwassermeldezentrums.

- das Führungs- und Lagezentrum beim Polizeipräsidium Trier,
Fax: 06 51 / 97 79 - 13 39.

Das HMZ Mosel erstellt auf der Grundlage des ersten Eisberichtes (Eröffnungsbenachrichtigung) der Fachstelle Gewässerkunde bei der WSD Südwest, den Informationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) und unter Einschätzung der aktuellen hydrologischen Situation den ersten Eislagebericht (Eröffnungsmeldung), der als solcher gekennzeichnet ist und sendet diesen an die in dem regionalen Hochwassermeldeplan unter Teil II-B /Anlage B.1/1 u. B.1/2 aufgeführten Empfänger.

3.2 Eismeldungen

a) Eisberichte

Nach der Eröffnungsbenachrichtigung bis zur Einstellung des Eismelddienstes versendet die Fachstelle Gewässerkunde bei der WSD Südwest alle weiteren Eisberichte an das HMZ Mosel. Diese enthalten jeweils einen Hinweis auf den nächstfolgenden Eisbericht.

b) Eislageberichte

Basierend auf diesen Eisberichten erstellt das HMZ Mosel je nach Lageeinschätzung weitere Eislageberichte und sendet diese an die in dem regionalen Hochwassermeldeplan unter Teil II-B /Anlage B.1/1 u. B.1/2 aufgeführten Empfänger.

c) Aktuelle Meldungen

Sobald aufgrund des Ausmaßes der Eisbildung eine Eisstauung bei Tauwetter bzw. höherer Wasserführung nicht ausgeschlossen werden kann, erstellt das HMZ Mosel nach Erfordernis aktuelle Meldungen zur Weiterverbreitung an die in dem regionalen Hochwassermeldeplan unter Teil II-B/Anlage B.2 aufgeführten Empfänger, auf den bei Hochwasser üblichen Informationswegen.

3.3 Ende des Eismeldedienstes

Die Fachstelle Gewässerkunde bei der WSD Südwest beendet den Eismeldedienst mit einer Schlussbenachrichtigung, die sie dem HMZ Mosel übermittelt.

Das HMZ Mosel fertigt den Schlussbericht, der als solcher gekennzeichnet ist und sendet ihn an die in dem regionalen Hochwassermeldeplan unter Teil II-B /Anlage B.1/1 u. B.1/2 aufgeführten Empfänger.

4 Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang und örtliche Einsatzleitungen

4.1 Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang

Bei einer sich abzeichnenden Eislage mit Gefahrenpotential (z.B. Eisstand, Zufrieren der Haltungen) richtet das Wasser- und Schifffahrtsamt Koblenz (WSA Koblenz) eine Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang ein. Das WSA Koblenz lädt zu den Sitzungen ein.

Die Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang setzt sich aus Vertretern folgender Behörden zusammen:

- Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest (WSD SW) / WSA Koblenz,
- Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz (RS WAB) in Trier als Hochwassermeldezentrum (HMZ) Mosel,
- Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion als obere Katastrophenschutzbehörde gegebenenfalls ergänzt durch Vertreter der betroffenen Landkreise und kreisfreien Städte.
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Zentralreferat Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz als obere Wasserbehörde.

Bei der Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang baut die ADD gegebenenfalls eine Verbindungsstelle-Katastrophenschutz (KatS) auf.

Die Verbindungsstelle-KatS der ADD ist mit einem Kommandowagen (KdoW) mit entsprechender Informations- und Kommunikationstechnik ausgestattet und mit zwei Personen besetzt.

4.2 Aufgaben der Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang

Die Aufgaben der Informations- und Koordinierungsstelle stellen sich wie folgt dar:

- Verbindungsaufbau und der Informationsaustausch zwischen den örtlichen Einsatzleitungen und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung.
- Information der betroffenen Landkreise, kreisfreien Städte und der Verbandsgemeinden / verbandsfreien Gemeinden.
- Koordinierung der Maßnahmen, die für einen geordneten Eisaufbruch und eine Ableitung des Brucheises auf dem Wasser erforderlich sind. Bei ihren Entscheidungen berücksichtigt die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung die Belange der Vertreter nach Punkt 4.1.
- Information der Medien über die vom Wasser- und Schifffahrtsamt getroffenen Maßnahmen. Pressemitteilungen sind den Stellen nach Punkt 4.1 zu übermitteln.
- Erstellen eines zusammenfassenden Berichts zum abgelaufenen Ereignis mit den daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen für künftige Fälle. Diese Darlegungen sollen die Grundlage für eine abschließende Information der Medien bilden.

4.3 Örtliche Einsatzleitungen

Sofern es die aktuelle Entwicklung gebietet, empfiehlt die Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang auf dem Wege der Ziffer 3 die Bildung örtlicher Einsatzleitungen, die auf der Grundlage des LWG und LBKG eigenverantwortlich tätig werden.

Diese örtlichen Einsatzleitungen werden eingerichtet, wenn sich im Zuständigkeitsbereich des jeweiligen örtlichen Aufgabenträgers auf der Mosel eine Eisdecke bildet, die beim Abgang zu Eisstauungen oder anderen Gefahren auf dem Land führen kann. Sie werden von den nach § 91 LWG in Verbindung mit dem LBKG örtlich zuständigen Aufgabenträgern einberufen und tagen bei Bedarf.

a) Mitglieder der örtlichen Einsatzleitungen:

Regelmäßige Mitglieder:

- Leiter der Wasserwehr / Feuerwehr
- Leiter der örtlichen Ordnungsbehörde / Ordnungsamt
- Leiter des Bauamtes / der Bauverwaltung (Bauhof)
- örtlicher Vertreter des Wasser- und Schifffahrtsamtes

Mitglieder bei Bedarf:

- Straßenverwaltung (in der Regel Straßenmeisterei / Landesbetrieb Straßen und Verkehr (LSV))
- Versorgungsunternehmen (Strom, Gas, Wasser, Telefon)
- Hilfsorganisationen für technische Hilfe (THW) sowie für Sanitäts- und Betreuungsdienst
- RS WAB Trier oder Koblenz der SGD Nord
- Polizeiinspektionen
- Kreisverwaltung, (Katastrophenschutz- und Wasserbehörde)

b) Aufgaben der örtlichen Einsatzleitungen (bei Eisgang):

- Sammeln von Informationen zur Eissituation, insbesondere Auswertung der Informationen der Informations- und Koordinierungsstelle Eisgang,
- Information der Kreisverwaltung (Brand- u. Katastrophenschutz),
- Information benachbarter Einsatzleitungen bei den kreisfreien Städten, Verbandsgemeinden, verbandsfreien Gemeinden (Wasserwehr / Feuerwehr)
- Anregen vorbereitender Maßnahmen.
- Maßnahmen entsprechend der Ziffer 7 des RAEP Hochwasser (Alarmstufen)

5 Vorbereitende Maßnahmen

5.1 Maßnahmen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) trifft bis spätestens Ende November eines jeden Jahres die organisatorischen Vorkehrungen für die Eisbekämpfung.

Bei Randeisbildung und Tendenz zur Verschärfung der Eissituation richtet das WSA Koblenz einen internen **Koordinierungsstab** zur Eisbekämpfung ein.

Der Leiter des WSA Koblenz leitet diesen Koordinierungsstab und nimmt die Öffentlichkeitsarbeit sowie die Verbindung zur Schifffahrt wahr.

Darüber hinaus erledigt das WSA Koblenz eine Reihe von Aufgaben, die der Vorbereitung zur Eisbekämpfung (Eisaufbruch) dienen und amtsintern festzulegen sind.

5.2 Maßnahmen der Landesbehörden und Kommunen

Allgemeine Grundlage für das Handeln der Landesbehörden und Kommunen zur Gefahrenabwehr bei Eisgang bilden das LWG und LBKG in Verbindung mit dem RAEP-HW.

6 Bekämpfungsmaßnahmen

6.1 Maßnahmen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung werden die Bekämpfungsmaßnahmen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) nachfolgend ausführlich beschrieben. Das in der Anlage beschriebene Ablaufdiagramm dient der schnelleren Orientierung.

a) Vorbedingungen

Die logistischen und organisatorischen Voraussetzungen müssen erfüllt sein. Insbesondere muss ein Koordinierungsstab gem. Nr. 5.1 eingerichtet sein, der im Vorfeld alle wichtigen Informationen über Wetter, Abfluss und Eislage einholt und auswertet.

b) Beginn des Eisaufbruchs

Für den Erfolg der Eisbekämpfung ist die Wahl des richtigen Zeitpunktes, zu dem der Eisaufbruch beginnt, von entscheidender Bedeutung. Der Beginn hängt maßgeblich vom Wetter (Temperatur, Niederschlag) und vom Abfluss ab. Wird zu früh begonnen, bildet sich vermehrt Neueis, weil eine geschlossene Eisdecke, die eine isolierende Wirkung hat, nicht mehr vorhanden ist.

Wird zu spät begonnen, kann sich im Oberlauf Eis lösen und übereinander schieben (Eisstauung), bevor unterhalb das Eis gebrochen und abgeführt ist. Diese Gefahr erhöht sich besonders, wenn Abfluss und Temperatur steigen.

Wichtig ist, dass die Stauhaltung Koblenz weitgehend eisfrei geräumt ist, bevor das Eis aus oberhalb gelegenen Stauhaltungen talwärts abfließt und Eisstauungen mit entsprechendem Rückstau verursacht.

c) Strategie und Taktik der Eisbekämpfung

Die Grundsätze einer effektiven Vorgehensweise beim Eisaufbruch auf der staugeordneten Mosel beruhen auf den Erfahrungen der Eisbekämpfungen der Jahre 1984/85, 1986/87, 1991, 1997 und 2002.

Mit dem Eisaufbruch muss - mit 3 bis 5 Tagen Vorlauf - dann begonnen werden, wenn die Wetterprognosen einen Wechsel in der Großwetterlage mit einsetzendem Tauwetter und eventuellem Regen erwarten lassen.

Die Eisbekämpfung muss grundsätzlich ab der Stauhaltung Koblenz von „unten“ her, Stauhaltung für Stauhaltung, erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass in der jeweils unterhalb liegenden Stauhaltung ein freier Eisabfluss gewährleistet sein muss.

Dies schließt ein gleichzeitiges Aufbrechen in mehreren Stauhaltungen grundsätzlich aus.

Für die Stauhaltung Koblenz gilt zusätzlich zwingend, dass sie weitgehend eisfrei sein muss, bevor das gebrochene Eis aus der oberhalb liegenden Stauhaltung Lehmen ankommt.

Der Grund sind die Walzenverschlüsse (im folgenden: Walzen) des Wehres Koblenz, die - anders als die Sektorverschlüsse (Sektoren) der oberhalb gelegenen Wehre - für die Eisabfuhr bei niedrigen Abflüssen nicht geeignet sind (wie nachfolgend erläutert). Wäre die Stauhaltung Koblenz nicht weitgehend eisfrei, würde das unkontrollierte Abtreiben des Eises über die oberhalb Koblenz gelegenen Sektorwehre eine gefährliche Eisstauung vor dem Walzenwehr Koblenz verursachen. Eine bei Wetterumschwung rasch zunehmende Wasserführung der Mosel würde dann zu einem unüberschaubaren Ansteigen der Wasserstände mit katastrophalen Überschwemmungen oberhalb des Wehres Koblenz führen.

Die gleichen Auswirkungen hätte ein Eisbrechereinsatz in oberhalb gelegenen Stauhaltungen, wenn unterhalb die Eisabfuhr noch nicht gewährleistet ist. Ein gleichzeitiger Einsatz von Eisbrechern in den einzelnen Stauhaltungen ist wegen dieser Gefahr der dann künstlich erzeugten Eisstauung erfolglos und schädlich.

Der Eisaufruch muss regelmäßig von der Mündung her bergwärts erfolgen.

Das gebrochene Eis müsste wegen fehlenden Wehrüberfalls über das Wehr unter der Walze hindurch abgeführt werden. Dazu müssten die Walzen vollständig aus dem Wasser herausgezogen werden. Ein Herausziehen der Walzen ist aber zu dem Zeitpunkt des notwendigen Beginns der Eisabfuhr in der Stauhaltung Koblenz wegen der dann in aller Regel noch zu geringen Wasserführung der Mosel nicht möglich. Die unüberschaubaren und unkontrollierbaren Folgen wären:

- Leerlauf der Stauhaltung Koblenz.
- Ablagern des Eises auf der Flusssohle mit einem Stillstand der weiteren Eisabfuhr und dadurch bedingt weiter oberhalb in der Stauhaltung Koblenz beginnende Eisstauung.
- In der Stauhaltung liegende Schiffe wären auf Grund gesetzt. Hierdurch entstünden der Schifffahrt und der Umwelt - insbesondere bei Gefahrguttransporten - erhebliche Schäden.

Die mittlere der drei Walzen ist zur Eisabfuhr mit einer 1 m hohen Klappe versehen. Aber selbst mit der Klappe ist die Eisabfuhr nur mit dem unten beschriebenen Fahrzeugeinsatz möglich, ohne den sich vor der Walze in kurzer Zeit ein „Stützliniengewölbe“ aus den gebrochenen Eisschollen bildet, das den weiteren Eisabgang verhindert.

Wegen der oben erwähnten zu geringen Wasserführung zum erforderlichen Zeitpunkt der Eisaufrucharbeiten macht die Nachrüstung der anderen Walzen mit Klappen keinen Sinn.

Eine wirkungsvolle Eisabfuhr entsprechend der oberstromig gelegenen Wehre wäre nur bei einem Ersatz des vorhandenen Wehres mit entsprechender Wahl der Wehrverschlüsse möglich. Daran ist jedoch erst mit Ende der Standzeit etwa im Jahr 2050 zu denken. Bis zum Neubau des Wehrbauwerks muss die Stauhaltung Koblenz durch den Eisbrecher und weitere eisgängige Fahrzeuge frei gehalten werden.

Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, dass die Eisaufbrucharbeiten zum Freiräumen der Stauhaltung Koblenz 3 bis 5 Tage beanspruchen. Der Erfolg hängt vom rechtzeitigen Beginn und der richtigen Koordination der Arbeiten und dem Zusammenspiel der eingesetzten Fahrzeuge ab. Für eine wirkungsvolle Eisbekämpfung (Aufbruch und Abfuhr) sind drei Fahrzeuge im 24-h-Betrieb wie folgt einzusetzen:

1. Ein Eisbrecher (z. Z. „Josef Langen“) bricht großräumig das Eis in der Stauhaltung
2. Ein zweites eisgängiges Fahrzeug (z. Z. „Reiher“) schiebt das gebrochene Eis über die gelegte Wehrklappe. Um den Wirkungsgrad beim Eisabgang zu erhöhen, wird der „schiebende“ Querschnitt des Fahrzeugs durch zwei längsseits angekoppelte Schuten erhöht. Bei Fahrt zum Wehr sind die Schuten fächerförmig ausgeklappt (Querschnittsverbreiterung), bei Rückfahrt an das Schiff angelegt.
3. Die Aufgabe eines dritten eisgängigen Fahrzeuges besteht darin, große Schollen zu zerkleinern, das gebrochene Eis in Bewegung zu halten und dem „schiebenden“ Fahrzeug zuzuarbeiten.

Der Einsatz von mehr als drei Fahrzeugen im Nahbereich einer Staustufe ist wegen der beengten Platz- und Manövrierverhältnisse nicht möglich.

Um Eisstauungen und Neuvereisung der gebrochenen Eismengen zu vermeiden, wird die Eisbekämpfung für die Haltung Koblenz im 24-h-Betrieb durchgeführt. Bei der Eisbekämpfung sind in den bekannten kritischen Bereichen mit Querschnittseinengungen (Eisenbahnbrücke Güls, Fähre Lay und Winninger Insel) Eisstauungen und damit Stillstand des Eisabganges möglichst zu verhindern. Diese Aufgabe obliegt zusätzlich dem Eisbrecher. Sobald dieser in der Stauhaltung entbehrlich ist, bricht er das Eis in der nächst höheren Stauhaltung auf.

Die Sektoren der oberstrom gelegenen Wehre sind wegen ihrer Bau- und Betriebsart (Absenken bei zunehmender Wasserführung) sowie der schmalen Pfeiler gut zur Eisabfuhr geeignet. Wenn die Eisabfuhr über das Wehr beginnt, ist die Wasserführung der Mosel für das erforderliche Absenken der Sektoren ausreichend. Bei kleineren Abflüssen kann die Eisabfuhr durch wechselweises Absenken der einzelnen Sektoren über die gesamte Wehrbreite (3 x 40 m = 120 m) erfolgen. Aller Erfahrung nach kann das Eis ohne Unterstützung durch den Eisbrecher über die Sektorwehre abgeführt werden.

Dieses Eis kann in der Stauhaltung Koblenz unter den angehobenen Walzen abgeführt werden, da es aus den oberhalb gelegenen Stauhaltungen durch den Sektorüberfall klein gebrochen und fein verteilt ankommt. Sollte die Abfuhr des gebrochenen Eises doch einmal stocken, wird der Eisbrecher eingesetzt, um die Stockung aufzulösen.

6.2 Maßnahmen der Landesbehörden und Kommunen

Vorbereitende Maßnahmen beginnen, sobald Veränderungen der Eisdecke eintreten, die einen Eisgang oder eine Eisstauung befürchten lassen.

Die Zuständigkeiten gemäß Ziffer 2. bleiben unberührt.

- a) Erhält die örtliche Einsatzleitung eine ortsbezogene Zustandsmeldung, dass Veränderungen der Eisdecke eintreten, die einen Eisgang oder eine Eisstauung befürchten lassen, informiert sie sofort
- die zuständige Kreisverwaltung,
 - das Wasser- und Schifffahrtsamt Koblenz, soweit dieses nicht selbst meldet,
 - das Hochwassermeldezentrum Mosel in Trier (HMZ),
 - die zu ihrem Zuständigkeitsbereich gehörenden Kommunen.

Militärische Stellen, die für eine Hilfeleistung in Frage kommen (z. B. Verteidigungsbezirkskommando), sind frühzeitig zu unterrichten.

Das HMZ Mosel in Trier informiert über den Meldeweg Hochwasser die im regionalen Hochwassermeldeplan unter der Anlage Teil II-B /Anlage B.4/2 aufgeführten Empfänger.

- b) Es sind die Maßnahmen der Alarmstufen 2 bis 4 des RAEP-HW (Ziffer 7) durchzuführen.
- c) Bei Gefahren größeren Umfangs (z. B. Alarmstufe 4 und 5 dieses Planes) und bei dringendem öffentlichen Interesse richtet sich die Einsatzleitung nach § 25 LBKG.

6.3 Eisstauung

Ist die Gefahr von Eisstauungen nicht auszuschließen, sind die Maßnahmen sinngemäß wie unter Nr. 6.2 vorzubereiten und zu ergreifen.

Wenn sich trotz aller Bemühungen doch eine Eisstauung mit der Gefahr eines Rückstaus bildet, kommen zwei Varianten der Beseitigung in Frage:

- a) Durch gezielte Wehrbewegungen (Überstau und anschließende Wasserspiegelabsenkung) kann die Eisstauung so weit gelockert werden, dass sie durch den oberhalb anstehenden talwärts gerichteten Wasserdruck aufbricht.
- b) Wenn unterhalb der Eisstauung das Eis gebrochen ist und ohne Schwierigkeiten abfließt, kann der Eisbrecher versuchen, die Eisstauung von der Talseite her aufzubrechen. Entsprechend bisher gemachter Erfahrungen sind die Erfolgsaussichten gering, weil die Versetzung bis zur Flusssohle reichen kann. Voraussetzung ist jedoch, dass der Eisbrecher sich aus einer in Bewegung geratenen Eisstauung befreien kann und nicht Gefahr läuft, über das Wehr gedrückt zu werden.

Gelingen beide Varianten nicht oder nicht rechtzeitig, wird sich eine schädigende Eisstauung mit entsprechend schädlichem Wasserrückstau in aller Regel nicht vermeiden lassen.

Eine Eisstauung kann auch schon in einem frühen Stadium auftreten, zu einem Zeitpunkt also, zu dem noch Frost herrscht und mit Bekämpfungsmaßnahmen noch nicht begonnen werden konnte (s. 6.1.a).

Eine gezielte Bekämpfung der Eisstauung wird in diesem Fall aus zwei Gründen nicht vorgenommen:

1. Der Rückstau beharrt auf unschädlichem Niveau. Dann ist nichts weiter zu veranlassen, denn der Wasserabfluss erfolgt unter der Eisdecke.
2. Wenn der Rückstau ein schädigendes Niveau erreicht, würde eine Bekämpfung der Eisstauung mit anschließendem Eisabgang alle Untertiere ungleich höher gefährden.

Die Aktivitäten beschränken sich dann auf das Informieren über die gefährliche Situation, damit die Bevölkerung rechtzeitig Vorsorgemaßnahmen zur Schadensbegrenzung treffen kann. Hierzu gehören auch mögliche Abwehrmaßnahmen durch die kommunalen Aufgabenträger gemäß RAEP-HW, Ziffer 7.

Das Nähere über die Bedienung der Wehre zum Zwecke der Eiswehr regeln Dienst- anweisungen für das Schleusenbetriebspersonal.

6.4 Eissprengungen

Die Bekämpfung einer Eisstauung mit Explosivmitteln ist nicht möglich, weil sich in diesem Zustand des Eises - insbesondere wegen der fehlenden Möglichkeit zum Verdämmen der Sprengladung und der Gefährdung der Einsatzkräfte im Fließgewässer - keine wirksame Sprengladung anbringen lässt.

Eissprengungen kommen deshalb grundsätzlich nicht in Betracht.

Somit sind Eissprengungen nur für ausgesprochene Sonderfälle denkbar, in denen im Einzelfall begründete Aussicht auf Erfolg besteht.

7 Öffentlichkeitsarbeit

7.1 Grundsätze

Öffentlichkeitsarbeit soll intensiv, aktuell und nachvollziehbar gestaltet werden.

Anlassbezogen gehört dazu eine kompetente Betreuung der Medienvertreter. Bei der Einrichtung von Anlaufstellen für Medienvertreter bzw. vorgeschobenen Pressestellen ist das Interesse nach Ereignisnähe zu bedenken.

7.2 Zweck

Öffentlichkeitsarbeit soll sowohl nach innen, als auch nach außen wirken.
Sie soll

- die Informationspflicht erfüllen,
- objektive Darstellungen ermöglichen und fehlerhafte berichtigen,
- Verständnis, Akzeptanz und Vertrauen fördern,
- Verhaltenssicherheit schaffen,
- Transparenz schaffen,
- sensibilisieren und zur Mitwirkung anregen und
- Medienarbeit bündeln bzw. steuern.

Ablaufdiagramm

