

31.1.08

10.01.2008

## Antwort

Prognosen?

der Landesregierung  
auf die Kleine Anfrage 2131  
des Abgeordneten Johannes Remmel Grüne  
Drucksache 14/5715

### **Klimawandel und Hochwasserschutz I: Wie muss der Hochwasserschutz des Rheins angepasst werden?**

Wortlaut der Kleinen Anfrage 2131 vom 29. November 2007:

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen, wie z.B. in dem Abschlussbericht der 4. Hochwasserkonferenz 2004 in Rees veröffentlicht, muss infolge der Klimaveränderung in den kommenden Jahren verstärkt mit höheren Abflussmengen und Überflutungen an Flussläufen insbesondere am Niederrhein gerechnet werden.

Das Hochwasser an der Elbe und den östlichen Nachbarstaaten in den letzten Jahren haben einen Vorgeschmack auf das gegeben, was auch am Rhein möglich werden kann. Nach den Prognosen des Berichts sind - unterhalb von Andernach - Abflussmengen von weit mehr als beim Hochwasser 1995 möglich. Der o. g. Bericht geht ebenfalls von Abflussmengen von mehr als dem derzeit festgesetzten Bemessungshochwasser (BHQ2004) in Höhe von rd. 14.500 m<sup>3</sup>/s aus. Laut Hochwasser-Konzept des Landes bis 2015 liegen in potentiellen Überschwemmungsgebieten Vermögenswerte von über 130 Mrd. €.

Nach den Angaben im o. g. Abschlussbericht würden, selbst wenn die Deiche am Niederrhein (von Duisburg bis Lobith) einem Hochwasser standhielten, die Hochwasserschutzanlagen zwischen Köln und Duisburg schon unterhalb des Bemessungshochwassers überströmt; d. h. landseits strömte das Wasser hinter den Deichen in die tiefer liegende Niederrhein-Region.

Ferner machen die Experten in dem Bericht auf weiträumiges Absenken nicht wieder verfüllter unterirdischer Salz- und Steinkohle-Abbaugelände aufmerksam. Dadurch sind im Gebiet zwischen Krefeld, Duisburg und Xanten Bergbaumulden entstanden. Es muss hier mit Überschwemmungstiefen von über 14 Metern gerechnet werden. Nach einem Hochwasser liefe

Datum des Originals: 10.01.2008/Ausgegeben: 14.01.2008

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter [www.landtag.nrw.de](http://www.landtag.nrw.de)

das Wasser aber nicht zurück in das Flussbett, sondern verbliebe in den tiefer als der Rhein und das Umland liegenden Bergbaumulden. Auf Grund der Größe des Gebietes wäre nach dem Katastrophenfall eine Trockenlegung durch Abpumpen des Wassers wahrscheinlich nicht möglich.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Welchen Hochwasserschutz bietet die Deichlinie (links- und rechtsrheinisch) derzeit zwischen Köln und Duisburg (bitte jeweils für alle Deichabschnitte anhand eines Höhenprofils längs der Deichkrone, ohne Freibordmaß mit Angabe der möglichen Wasserabflussmenge in m<sup>3</sup>/s und der entsprechenden Wasserspiegelhöhe in Meter ü. NN angeben)?
2. Welche Deichabschnitte entsprechen dabei nicht den Stand der Technik und ggfs. dem gültigen Deichregelprofil?
3. Nach welchem Bemessungshochwasser sind deichabschnittsweise diese Hochwasserschutzanlagen gebaut bzw. werden derzeit errichtet?
4. Welcher Sicherheits-Zustand wird für den Rheinabschnitt zwischen Köln und Duisburg nach dem aktuellen Hochwasserschutzkonzept des Landes bis 2015 und 2020 angestrebt?

**Antwort des Ministers für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz** vom 10. Januar 2008 namens der Landesregierung im Einvernehmen mit der Ministerin für Wirtschaft, Mittelstand und Energie:

#### Vorbemerkung

Am 29. September 2004 hat in Rees die vierte Hochwasserkonferenz der Deutsch-Niederländischen Arbeitsgruppe „Hochwasser“ stattgefunden. Auf der Konferenz wurden u. a. die Methodik, der Inhalt und die Ergebnisse der Studie „Grenzüberschreitende Auswirkungen von extremem Hochwasser am Niederrhein“ vorgestellt. Einen Abschlußbericht von dieser Konferenz gibt es entgegen der Fragestellung nicht.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Vorbemerkungen zu den Fragen auf die Studie "Grenzüberschreitende Auswirkungen von extremem Hochwasser am Niederrhein" beziehen. Diese wurde am 24.10.2004 an den Landtag übersandt (Landtags-Information 13/1132).

Der Landesregierung ist bewusst, dass Hochwasserschutz in dem dicht besiedelten und hochindustrialisierten Nordrhein-Westfalen unverzichtbar ist. Dies gilt insbesondere für den Rhein. Die Landesregierung hat daher im April 2006 zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes ein konkretes Hochwasserschutzkonzept für die Zeit bis 2015 aufgestellt. Dieses Konzept sieht zahlreiche Maßnahmen für einen optimierten Hochwasserschutz vor, die im Einzelfall nachhaltige und optimale Lösungen ermöglichen.

Hochwasserschutzanlagen werden für Hochwasserabflüsse mit einer bestimmten statistischen Eintrittswahrscheinlichkeit bemessen. Im Allgemeinen wird ein 100-jährlicher Hochwasserschutz für bebaute Bereiche für ausreichend angesehen. Wegen der großen Schadenspotenziale gelten am Rhein in Nordrhein-Westfalen andere Regelungen. Im September 2003 hat das Ministerium das Bemessungshochwasser für den Rhein in Nordrhein-Westfalen neu festgesetzt. Danach wird im Regierungsbezirk Köln grundsätzlich ein 200-jährliches Bemessungshochwasser angestrebt. Im Regierungsbezirk Düsseldorf steigt der Schutzgrad an und liegt ab Krefeld bei einem 500-jährlichen Hochwasser. Diese Größenordnung wird bis zur Landesgrenze beibehalten.

Mit diesem Bemessungshochwasser wird am Rhein in Nordrhein-Westfalen sowohl im nationalen als auch im internationalen Vergleich ein sehr hohes Schutzniveau erreicht, das dem Schadenspotenzial entspricht.

### Zur Frage 1

Der Hochwasserschutz am Rhein zwischen Köln und Duisburg entspricht den in den Vorbemerkungen dargestellten Vorgaben des Landes. Ausnahmen sind die noch zu sanierenden bzw. zu untersuchenden Deichabschnitte, die unter der Antwort zu Frage 2 aufgeführt sind.

Im Stadtgebiet Köln entspricht der Hochwasserschutz bis auf einige Ausnahmen einem 100-jährlichen Hochwasser. Derzeit wird der Schutz so ausgebaut, dass er gegen 200-jährliche Hochwasserabflüsse (11,90 m a. P. Köln) schützt. In einigen Stadtgebieten ist die Realisierung eines 200-jährlichen Hochwasserschutzes u. a. aus städtebaulichen Gründen nicht möglich (linksrheinisch: Godorf; Rodenkirchen, Sürth, Weiß, Marienburg, Bayenthal, Innenstadt; rechtsrheinisch: Langel, Westhoven). Dort wird ein 100-jährlicher Hochwasserschutz (11,30 m KP) verwirklicht. Im Bereich Zündorf-Markt, ein kleiner sehr tief liegender Bereich, ist lediglich ein 50-jährlicher Hochwasserschutz (10,70 m a. P. Köln) mit mobilen Elementen errichtet worden.

Hieraus ist eine Überflutung der Bergbauregionen am Niederrhein nicht zu erwarten. ?

In den Häfen Neuss und Krefeld entspricht der Hochuferbereich der Höhe des Bemessungshochwassers. Die Höhendifferenz zu den anschließenden Deichkronen von ca. 1 Meter (Freibordmaß) kann im Bedarfsfall mit Hilfe technischer Sofortmaßnahmen (z. B. Aufschüttung einer Verwallung) ausgeglichen werden, so dass eine Überflutung von Gebieten am Niederrhein nicht zu erwarten ist.

Im Übrigen wird auf Anlage 1 - 3 der in der Vorbemerkung erwähnten Studie "Grenzüberschreitende Auswirkungen von extremem Hochwasser am Niederrhein" verwiesen.

### Zur Frage 2

Die noch zu sanierenden bzw. zu untersuchenden Deichabschnitte sind in der Anlage 1 aufgelistet.

### Zur Frage 3

Die Deiche sind nach dem jeweils zum Zeitpunkt der Planung festgesetzten Bemessungshochwasser errichtet worden.

**Zur Frage 4**

Das Sicherheitsniveau der Hochwasserschutzanlagen entspricht nach der Realisierung des Hochwasserschutzkonzeptes (2015) den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Dies bedeutet bei Deichen in Nordrhein-Westfalen in der Regel den Bau eines Dreizonendeiches (Vorgabe des Landes). Bei Sonderkonstruktionen oder in Fällen, wo diese Bauweise aus örtlichen Gegebenheiten nicht realisiert werden kann, entspricht das Sicherheitsniveau dem Standard des Dreizonendeiches.

**Anlage 1**

**Deichsanierungen**

linksrheinisch

Hochwasserschutzpflichtiger	Bezeichnung	Rhein-km	Länge [km]
Stadt Köln	Godorf bis Sürth	674,0 – 674,1	0,135
Stadt Köln	Sürther Mühle bis Pflasterhof	675,0 – 676,7	1,3
Stadt Köln	Weißer Bogen	678,5 – 681,9	2,0
Stadt Köln	Rodenkirchener Leinpfad	682,8 – 683,3	0,57
Stadt Köln	Altstadt Süd	686,5 – 687,9	2,15
Stadt Köln	Merkenich bis Langel (lrh.)	699,4 – 705,4	5,23
DV Dormagen Zons	Flügeldeich Dormagen Zons	718,7 – 720,4	1,9
NDS Heerdt	Deichsanierung Buderich	749,5 – 751,7	2,7
DV Meerbusch-Lank	Sanierung Meerbusch-Lank II. BA	753,8 – 760,5	5,9
Stadt Krefeld	Deichsanierung Uerdingen, einschl. Rheintor	764,3 – 764,9	0,6
Stadt Duisburg	Deichsanierung Homberg	779,0 – 784,3	4,0

rechtsrheinisch

Hochwasserschutzpflichtiger	Bezeichnung	Rhein-km	Länge [km]
Stadt Köln	Lülsdorf bis Langel	671,4 – 672,5	2,0
Stadt Köln	Langel (rrh.) bis Zündorf	672,5 – 676,6	4,0
Stadt Köln	Poll bis Rheinpark Deutz (Zoobrücke)	683,5 – 690,3	7,0
Stadt Köln	Deutz (Zoobrücke) bis Stammheim	690,3 – 695,1	2,6
Stadt Leverkusen	Hitdorf	703,9 – 704,3	0,32
Stadt Leverkusen	Rheindorf	705,4 – 706,1	0,8
Stadt Monheim	Monheim/Leverkusen Hitdorf	707,0 - 708,1	1,0
Bergisch-Rheinischer Wasserverband	Umgestaltung Ittermündung	721,01	0,2
Stadt Düsseldorf	Deichsanierung Benrath	721,4 - 722,0	0,6
Stadt Düsseldorf	Sicherung Altdeich Himmelgeister Rheinbogen	723,8 - 729,0	1,2
Stadt Düsseldorf	Deichsanierung Ortslage Himmelgeist, 1. Abschnitt	728,5 - 730,1	1,5
Stadt Düsseldorf	Deichsanierung Lohausen	749,3 - 754,5	4,5
Stadt Düsseldorf	Deichsanierung Kaiserswerth (Burgallee/An St Swibert)	755,2 - 755,6	0,3

Hochwasserschutzpflichtiger	Bezeichnung	Rhein-km	Länge [km]
Stadt Düsseldorf	Deichsanierung Kaiserswerth (Eulenbergweg)	755,9 - 756,4	0,65
Stadt Duisburg	Deichsanierung und Rückverlegung Mündelheim	759,2 - 768,5	6,7
Thyssen-Krupp	Umgestaltung des HW-Schutzes Südhafen Walsum	791,0	0,8

**Untersuchungsbedüftig**

linksrheinisch

Hochwasserschutzpflichtiger	Bezeichnung	Rhein-km	Länge [km]
Stadt Neuss	Deich Rheinallee (Baumgutachten)	735,6 - 739,0	3,3
NDS Heerdt	Löricker Deich	746,7 - 749,5	2,5
DV Friemersheim	Bayerdeich	766,6 - 767,5	1,4
DV Orsoy	Deich Binsheim	790,9 - 792,5	1,3

rechtsrheinisch

Hochwasserschutzpflichtiger	Bezeichnung	Rhein-km	Länge [km]
Stadt Düsseldorf	Deich Ortslage Himmelgeist	730,1 - 730,6	0,7
Stadt Düsseldorf	Deich Wasserwerk Flehe	730,8 - 732,0	1,5
Stadt Düsseldorf	Deich Hamm-Volmerswerth	732,4 - 738,2	5,2
Stadt Duisburg	Parallelhafen	777	2,1
Stadt Duisburg	Neuenkamp	777,0 - 779,8	4,2
Stadt Duisburg	Ruhrort	780,0 - 781,0	1,0
Stadt Duisburg	Laar/Beeckferth	781,0 - 783,5	2,5
Emschergenossenschaft	Kläranlage Alte Emscher	788,0 - 788,7	0,7