

„Wir haben aus 2002 gelernt“

Macht das Wasser krank? Warum wird Hamburg nicht überschwemmt? Fragen und Antworten zur Flutkatastrophe

VON NICOLA ZELLMER UND NORA LYSK

■ **Warum steht das Wasser immer noch so hoch, obwohl es schon seit Tagen nicht mehr regnet?**

Die lang anhaltenden Niederschläge Ende Mai und Anfang Juni waren so ergiebig, dass die Böden wie ein voller Schwamm mit Wasser gefüllt sind. Das geben sie jetzt zeitlich versetzt ab.

■ **Es heißt, die Scheitelwelle des Elbe-Hochwassers soll 40 Kilometer lang sein. Warum ist die Welle so lang und warum dauert es so lange, bis sie ankommt?**

Grundsätzlich bekommen die Oberlieger an der Elbe, also etwa Dresden, eine kurze und heftige Scheitelwelle zu spüren, während Unterlieger wie Hitzacker mit lang ausgehenden, aber weniger hohen Wasserständen zu rechnen haben, erklärt Prof. Torsten Schlurmann vom Franzius-Institut für Wasserbau und Küsteningenieurwesen der Leibniz Universität Hannover.

■ **Warum trifft es den Osten stärker?**

Das ist gar nicht gesagt. 2002 stand das Wasser in Dresden tatsächlich sehr hoch, während die Unterlieger weniger abbekamen. Der Grund ist, dass damals in Sachsen-Anhalt und Sachsen viel mehr Deichbrüche aufgrund maroder Zustände zu verzeichnen waren und das Wasser dadurch Ausweichflächen hatte. Aktuell stand das Wasser in Dresden weniger hoch als 2002. Es liegt der Verdacht nahe, dass sich unter anderem in Folge der neuen Deiche eine extreme Scheitelwelle aufbauen konnte, sodass in Hitzacker und Lauenburg aktuell mit Rekordpegelständen gerechnet wird.

■ **Wie kommt es, dass Hamburg nicht überschwemmt wird?**

Hamburg hat zum einen aus der Sturmflut im Jahr 1962 gelernt und beim Hochwasserschutz vorgesorgt. Zum anderen herrscht stromab des Wehrs Geesthacht der Einfluss der Tide in der Elbe. Diese vermindert die Wirkung der Flutwelle. Das Binnenhochwasser spielt daher unterhalb des Wehrs eine untergeordnete Rolle. Fatal wäre es, wenn ein Binnenhochwasser mit einer Sturmflut zusammenkäme – das ist aber meteorologisch so gut wie unmöglich.

■ **Wie können dünne Spundwände dem Druck des Hochwassers standhalten?**

„Das ist tatsächlich möglich“, sagt Schlurmann. In seinen Vorlesungen führt er gerne die vom Hochwasserkompetenzzentrum Köln entwickelten Schutzwände aus Europaletten und Folie vor. Sie sind günstig und schnell montiert – schützen aber nur vor Hochwasserständen von bis zu 1,20 Meter Höhe. Braucht man dagegen 8,90 Meter wie in Hitzacker, funktionieren nur stabile und dauerhafte Lösungen: Stahlbeton-Hochwasserschutzwände oder Deiche.

■ **Müssen die gefluteten Häuser abgerissen werden?**

Wenn die Statik nicht mehr stimmt, dann ja. Aber es gibt verschiedene Schadensklassen. Bei viel Glück reicht trocken und streichen aus. Bei Bildern wie aus Deggendorf, wo nur noch die Dächer der gefluteten Häuser zu sehen sind, muss man davon ausgehen, dass größere Schäden entstanden sind.

■ **Wie sieht es mit Seuchen aus? Macht das Wasser krank?**

Hochwasserkatastrophen haben oft erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt. In vielen Häusern stehen Öltanks ungesichert in den Kellern. „Und da Öl leichter als Wasser ist, treiben diese oft auf und schlagen anschließend leck“, warnt der Hochwasserexperte Reinhardt. Ölteppiche sind die Folge, die dann auch die Nachbargrundstücke bedrohen. Sobald Kläranlagen überflutet werden, vermischt sich das Abwasser mit dem Hochwasser und gefährdet das Trinkwasser. „Das sind Folgeschäden, die oft nicht absehbar sind“, sagt Reinhardt.

■ **Warum ist das Wasser so braun?**

Die braune Verfärbung kommt von der sogenannten Schwebstofffracht. Es handelt sich dabei um Bodenpartikel, die mit dem Wasser mittransportiert werden.

■ **Haben wir das Schlimmste hinter uns?**

Kommt darauf an, wo man wohnt. Die Hannoveraner haben das Schlimmste auf jeden Fall hinter sich, während die Bewohner von Lauenburg oder Hitzacker noch mit einigen schlimmen Tagen zu rechnen haben.

■ **Haben wir aus der Flut von 2002 nichts gelernt?**

„Doch, wir haben aus 2002 gelernt. Wir wurden nicht mehr auf dem linken Fuß erwischt, und wir sind insgesamt viel besser vorbereitet“, sagt Schlurmann. „Vor allem



Erschöpft und dankbar für jede Pause: Einsatzkräfte der Feuerwehr warten in dem kleinen Dorf Kabelitz in Sachsen-Anhalt auf ihre Kollegen, die mit einem Schlauchboot unterwegs sind. dpa (3)



Dankbare Bewohner: Ein Plakat an einem Balkon in Magdeburg.

unser Katastrophenmanagement ist hervorragend.“ Auch der technische Hochwasserschutz habe sich bewährt. Nachholbedarf gebe es hingegen beim Zurückhalten des Wassers in der Fläche, der Retention. „Die Forderung, den Flüssen mehr Raum zu geben, ist grundsätzlich richtig“, sagt Schlurmann. Nur so könne verhindert werden, dass am Unterlauf der Flüsse eine gewaltige Scheitelwelle ankommt.

■ **Nehmen die Flutkatastrophen in Deutschland zu?**

„Nein. Dabei handelt es sich nur um einen gefühlten Wert“, sagt Christian Reinhardt, Geograph mit Schwerpunkt Hochwasserentstehung und Hochwasserrisiko-Management an der Freien Universität Berlin. Studien hätten gezeigt, dass es weder in Europa noch in Deutschland einen einheitlichen Trend gebe.

■ **Welche Folgen hat die Flut für die Binnenschifffahrt?**

Der wirtschaftliche Schaden durch die Einschränkungen im Schiffsverkehr belaufe sich auf mehrere Millionen Euro, teilte der Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB) mit. Wichtige Wasserstraßen sind es hier drinnen 35 oder 40 Grad“, sagt der Lokführer. Darum wählt er seine Garderobe mit Bedacht: weißes Hemd, Schlips, unten einen knielangen Rock. Nein, Åkersten ist weder Schotte, noch gibt ihm das Tragen von Frauenkleidern einen besonderen Kick. Der Rock ist seine Art der Selbstverteidigung: „Wenn die Sonne runterbrennt, ist es in langen Hosen nicht auszuhalten.“

■ **Welche Einschränkungen sind im Bahnverkehr zu erwarten?**

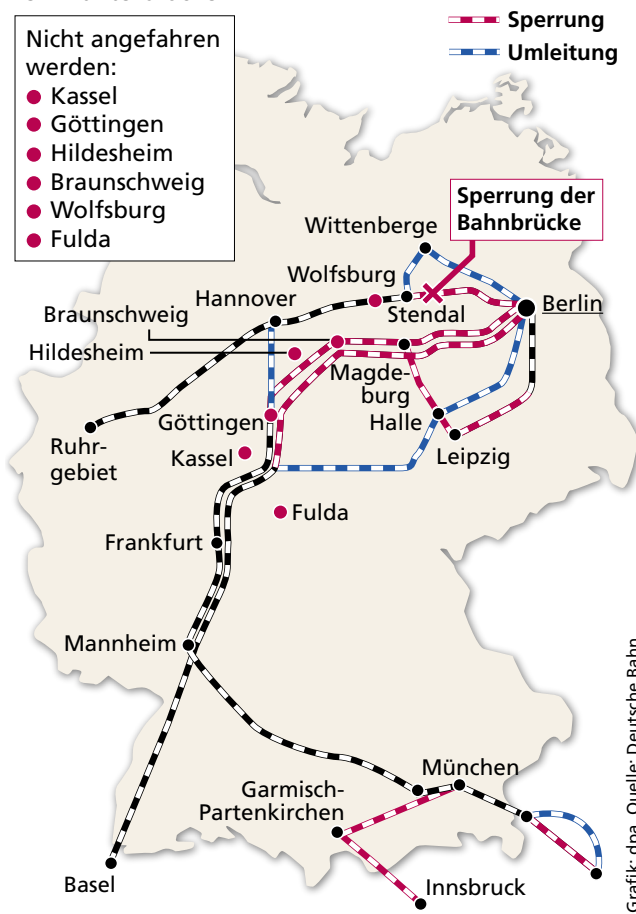
Auf mehreren ICE-Strecken gibt es Sperren und Umleitungen, die zum Teil für erhebliche Verspätungen und Zugausfälle sorgen. Eine Übersicht über die betroffenen Streckenabschnitte finden Sie hier:



Hilfe der Bundeswehr: An der Elbe nahe Sandau in Sachsen-Anhalt wirft ein Soldat aus Minden einen Sandsack von einer Faltschwimmbücke auf den Deich.

Hochwasser legt ICE-Verkehr lahm

Wegen des Hochwassers sind die ICE-Verbindungen von Hannover nach Berlin und von Frankfurt am Main nach Berlin unterbrochen.



Hitzackers Bürgermeister Holger Mertins (links) spricht mit Ministerpräsident Stephan Weil.

„Kein Grund zur Entwarnung“

Ministerpräsident Weil zu Besuch in Hitzacker

VON CHRISTIAN LINK

Hitzacker. Ministerpräsident Stephan Weil hat am Montag die niedersächsische Hochwasserregion an der Elbe besucht. Das Landesoberhaupt besuchte mehrere Krisenorte wie auch die vom Hochwasser bedrohte Stadt Hitzacker. „Es ist eine Rekordflut in einem wichtigen Teil Niedersachsens. Es versteht sich von selbst, dass ich heute hier bin“, sagte Weil bei seinem Besuch in Hitzacker. Er sei gekommen, um sich zu informieren, aber auch um den Einsatzkräften vor Ort zu danken. „Die Helfer leisten hier seit Tagen eine hervorragende Arbeit“, lobte Weil. In Hitzacker hatte der Elbe-Pegel am Montagmorgen die Acht-Meter-Marke überschritten. Das ist der höchste Wasserstand, der dort jemals gemessen wurde. „Es ist nicht nur eine Scheitelwelle, die überstanden werden muss“, sagte der Ministerpräsident bei seiner Stippvisite an der Hochwasserschutzwand. Auch in den nächsten Tagen komme durch das dauerhaft hohe Hochwasser viel Arbeit auf die Einsatzkräfte zu. „Für Entwarnung gibt es keinen Grund“, sagte Weil.

Nach Umweltminister Stefan Wenzel und Innenminister Boris Pistorius ist Weil das dritte Kabinettsmitglied, das die Krisenregion in Niedersachsen besucht. Der Landeschef stellte finanzielle Hilfen in Aussicht, die jeweils zur Hälfte von Bund und Ländern getragen werden sollen. Die Verhandlungen würden derzeit laufen. „Wir wollen schnell und unbürokratisch helfen“, sagte Weil. Zunächst gehe es aber darum, weitere Schäden zu verhindern.

Auch die Stadt Hitzacker hofft auf finanzielle Hilfe. „Es ist Sommer und die Touristen bleiben aus“, sagte Hitzackers Bürgermeister Holger Mertins. Dem Kurort und den Betrieben würden dadurch wichtige Einnahmen verloren gehen.

Spendenkonto

Zur Hilfe für die Betroffenen wurden zahlreiche Spendenkonten eingerichtet, hier eine Auswahl:

- Diakonie Katastrophenhilfe: Konto 502 502 bei der Evangelischen Darlehensgenossenschaft, BLZ 210 602 37, Kennwort „Fluthilfe Deutschland“.
- Caritas International: Konto 202 bei der Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 660 205 00, Kennwort „Hochwasseropfer 2013 in Mitteleuropa“.
- Aktion Deutschland Hilft: Konto 10 20 30 bei der Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00, Kennwort: „Hochwasser-Hilfe 2013“.
- Deutsches Rotes Kreuz: Konto 41 41 41 bei der Bank für Sozialwirtschaft, BLZ 370 205 00, Kennwort „Hochwasser“.

■ Weitere Berichte und Bilder unter haz.li/hochwasser



BOULEVARD

„Ich bin ja fast Berliner“

Hollywoodstar **Matt Damon** (42) fühlt sich in Deutschland wohl. „Ihr habt großartige Spielplätze – und keiner will einem ständig etwas verkaufen“, sagte der vierfache Vater der „Bild“-Zeitung. „Meine Familie hat mich im Harz besucht. Meine Frau war begeistert, denn Deutschland ist ein sehr kinderfreundliches Land!“ Der Oscar-Preisträger hat die vergangenen Monate in Berlin gelebt, um mit George Clooney den Thriller „The Monuments Men“ zu drehen. Auch Szenen der „Bourne“-Trilogie wurden in Deutschland aufgenommen: „Ich bin ja fast Berliner! Ich hatte vier Monate ein Apartment, drüben beim Kanzleramt.“ dpa

Malkovich als Lebensretter

Hollywoodstar **John Malkovich** (59) ist zum Lebensretter geworden. Der amerikanische Schauspieler habe in Toronto/Kanada Erste Hilfe geleistet, als ein älterer Mann sich an einem Baugerüst die Kehle aufgeschnitten hat, berichteten mehrere Medien am Wochenende. „John Malkovich hat mein Leben gerettet“, sagte der 77-Jährige aus Ohio dem „Toronto Star“. Er sei auf der Straße ins Stolpern geraten und unglücklich in das Bagerüst gefallen. Als er stark blutend um Hilfe rief, kam der Schauspieler („Being John Malkovich“) angerannt: „Er hat mir an den Hals gepackt und sagte, er wolle die Blutung stoppen.“ Er habe den Schauspieler nicht erkannt, sagte das Unfallopfer: „Er sagte, mein Name ist John und Sie werden wieder auf die Beine kommen.“ dpa

Betrunken im Boot

Die amerikanische Umweltaktivistin **Erin Brockovich** (52), die 2000 in einem Film von Julia Roberts porträtiert wurde, ist wegen Trunkenheit am Steuer festgenommen worden, wie mehrere US-Medien am Sonntag berichteten. Brockovich habe versucht, mit ihrem Boot am Ufer des Lake Mead in Las Vegas anzulegen. „Sie hatte offensichtlich Probleme, das Boot einzuparkern. Eigentlich ist es eine einfache Tätigkeit, wenn man Erfahrungen damit hat“, sagte ein Behördensprecher dem „Las Vegas Review Journal“. Ein Wildhüter habe Brockovich nach einem Alkoholtest festgenommen. Ihre Blutwerte sollen den Berichten zufolge fast das Doppelte der erlaubten 0,8 Promille betragen haben. Die 52-Jährige wurde gegen Zahlung einer Kaution wieder auf freien Fuß gesetzt. dpa

KURZ GEMELDET

„Verzauberter Turm“ gewinnt

Hamburg: Das Magnetspiel „Der verzauberte Turm“ hat den Kritikerpreis „Kinderspiel des Jahres 2013“ erhalten. Teamarbeit und ein gutes Gedächtnis seien bei diesem toll ausgestatteten Spiel gefragt, lobte die Jury am Montag in Hamburg den Gewinner. Geeignet ist es für zwei bis vier Teilnehmer ab fünf Jahren. „Der verzauberte Turm“ vom Verlag Schmidt Spiele setzte sich in der Endrunde gegen „Gold am Orinoko“ von Haba und „Mucca Pazzo“ von Zoch durch. Insgesamt hatte die Jury weit mehr als 150 neue Spiele für Kinder zwischen drei und acht Jahren begutachtet. dpa

Dachauer Todesschütze ist tot

München: Der schwer diabeteskrankte 56-jährige Todesschütze von Dachau ist in der Nacht zum Sonntag im Gefängnis München-Stadelheim gestorben. Das sagte Oberstaatsanwalt Thomas Steinkraus-Koch am Montag. Der insolvente Kleinunternehmer hatte im Januar 2012 in Dachau einen 31-jährigen Staatsanwalt erschossen und auch versucht, den Richter, den Protokollführer und seinen Verteidiger zu töten. Das Landgericht München hatte ihn zu lebenslanger Haft verurteilt. Wegen seiner Diabetes-Erkrankung waren ihm schon während der Untersuchungshaft beide Beine amputiert worden. dpa

LOTTO UND TOTO

Lotto: 3, 12, 26, 30, 38, 47	
Superzahl: 3	
Gewinne:	
1. R.	2-mal 1107826,80
2. R.	14-mal 164679,00
3. R.	272-mal 4238,00
4. R.	2189-mal 1579,80
5. R.	9155-mal 125,90
6. R.	77227-mal 29,80
7. R.	139400-mal 16,50
8. R.	1189726-mal 8,70
9. R.	939172-mal 5,00
Toto: 0 1 1 2 1 2 0 2 1 0 0 2 1	
Gewinne:	
1. R.	unbesetzt (84349,10)
2. R.	36-mal 1272,10
3. R.	480-mal 95,40
4. R.	4092-mal 11,10
6 aus 45: 7 10 11 15 19 23	
Gewinne:	
1. R.	unbesetzt (15425,20)
2. R.	1-mal 19265,50
3. R.	11-mal 510,00
4. R.	611-mal 18,30
5. R.	587-mal 9,50
6. R.	8060-mal 2,50
KENO	
Gewinnzahlen: 8, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 28, 31, 33, 37, 38, 41, 44, 48, 50, 56, 60, 64, 66	
Plus 5: 8 2 8 4 5	(ohne Gewähr)

Prozess um Jonny K.: Verdächtiger belastet

Berlin (dpa). Auch in der Neuauflage des Prozesses um die Prügelattacke auf Jonny K. am Berliner Alexanderplatz hat der Hauptzeuge den Angeklagten Omur U. als Verursacher der Prügelei genannt. „Er war am aggressivsten, er schlug als Erster zu“, erinnerte sich der 29-Jährige am Montag vor dem Berliner Landgericht. Erstmals identifizierte der Lebensgefährte von Jonny K.s Schwester weitere Angeklagte, die bei der Schlägerei dabei gewesen seien. Der Zeuge und Lebensgefährte von Tina K. wurde selbst schwer im Gesicht verletzt. Nach der Prügelattacke in der Nacht zum 14. Oktober 2012 war der 20-jährige Jonny K. an Gehirnblutungen verstorben. Die sechs Angeklagten haben Schläge und Tritte gestanden, aber eine Verantwortung am Tode des Berliner nicht auszuhalten. Der frühere Boxer Omur K. betonte: „Ich möchte ganz deutlich sagen, dass ich mit dem Tod von Jonny nichts zu tun hatte.“

Röcke auf der Roslagsbanan

Weil es Schwedens Lokführern zu warm ist, protestieren sie für Dienstshorts – in damenhafter Kleidung

VON HANNES GAMILLSCHEG

Stockholm. Martin Åkersten wirft einen Blick aufs Thermometer. Warm wird es heute wieder. Im Führerstand der Stockholmer Lokalbahn Roslagsbanan heißt das: unerträglich. „An heißen Sommertagen sind es hier drinnen 35 oder 40 Grad“, sagt der Lokführer. Darum wählt er seine Garderobe mit Bedacht: weißes Hemd, Schlips, unten einen knielangen Rock. Nein, Åkersten ist weder Schotte, noch gibt ihm das Tragen von Frauenkleidern einen besonderen Kick. Der Rock ist seine Art der Selbstverteidigung: „Wenn die Sonne runterbrennt, ist es in langen Hosen nicht auszuhalten.“ Denn auch wenn manche meinen, dass im emanzipierten Schweden die Frauen längst die Hosen anhaben, ist das auf Ros-

lagsbanan anders. Dort eint der Rock das weibliche und das männliche Personal. 13 der maskulinen Zugführer und Billettkontrollleure haben in den letzten zwei Wochen das Uniformreglement des Bahnbetreibers Arriva auf ihre Art ausgelegt. „Lange Hose oder Rock“ heißt die Bekleidungsanweisung. In der langen Hose schwitzt Mann. Also Rock. „Eigentlich würde ich ja lieber Shorts tragen“, räumt Martin Åkersten ein. Doch die wollte Arriva bisher nicht dulden. „Man soll hübsch und sauber ausse-



Martin Åkersten (links) auf seiner Facebook-Seite.

hen, wenn man Arriva repräsentiert“, sagt Kommunikationschef Tomas Hedenius. Kurze Hosen? „Zu lässig.“ Dass nun die haarigen Krummbeine der männlichen Mitarbeiter aus einem Rock hervorstechen, kann er nicht ändern. „Das Reglement heißt lange Hose oder Rock. Da können wir den Männern nicht befehlen, Hosen zu tragen. Das wäre Diskriminierung.“ Im Führerstand umweht eine angenehme Brise Åkerstens frei gelegte Beine. Am Bahnsteig „gucken die Reisenden schon“, sagt

er. Aber das ist immer noch besser, als die Sauna in der Kabine stoffverhüllt ertragen zu müssen. „Bei 40 Grad kann man so nicht arbeiten.“ Weniger praktisch ist der Rock, wenn man runter auf die Schienen muss, zum Umkoppeln. Da beengt das Bein und rutscht hoch. Der massive Protest der Bahnbediensteten hat schließlich Früchte getragen, und die massive Aufmerksamkeit zwang Arriva in die Defensive. Hatte Hedenius den Mitarbeiter erst auf eine Auswertung der Erfahrungen im September vertröstet, wenn in Schweden der Winter beginnt, so blieb er nun zum Rückzug. Jetzt sollen auf Roslagsbanan auch Shorts geduldet werden. Schon kommende Woche werde man mit der Gewerkschaft über Format und Aussehen verhandeln. Denn „hübsch und sauber“ sollen sie sein.