

■ Karte 4.13.1

Hochwasser 2002 - tatsächlich überschwemmte Flächen

Schematische Übersichtskarte

Problemstellung

Im August 2002 fanden in Dresden die größten Überschwemmungen seit über 100 Jahren statt.

Nachdem es am 11. und 12. August zu massiven Überschwemmungen an den städtischen Gewässern II. Ordnung mit ihren relativ kleinen Einzugsgebieten kam, traten in der Nacht vom 12. zum 13. August die Erzgebirgsflüsse Lockwitz und Weißeritz über die Ufer. Die Weißeritz nahm ihren historischen Verlauf wieder auf und überschwemmte die Friedrichstadt und wesentliche Teile der Dresdner Altstadt.

In den Folgetagen stieg dann der Wasserstand der Elbe und erreichte am 17. August um 09:00 Uhr mit 9,40 m am Pegel Dresden seinen historischen Höchststand.

Die Erfassung der durch diese Gewässer tatsächlich überschwemmten Flächen war aus mehreren Gründen nicht einfach.

Zum einen war Dresden schon sehr lange nicht mehr mit Überschwemmungen solcher Intensität und Größenordnung konfrontiert. Während und nach dem Hochwasser wurden alle Kräfte auf die Hochwasserabwehr und die unmittelbare Schadensbeseitigung konzentriert. Dementsprechend war niemand darauf eingerichtet, eine exakte und vollständige Erfassung der überschwemmten Flächen zum Höchststand zu veranlassen. Zum zweiten traten die städtischen Gewässer und die beiden Erzgebirgsflüsse Weißeritz und Lockwitz mit solch einer Schnelligkeit über ihre Ufer, dass eine Erfassung tatsächlich nicht möglich war. Nachteilig war zudem, dass auf Grund der Betroffenheit des gesamten Stadtgebietes eine flächendeckende Beobachtung nicht realisiert werden konnte.

Datengrundlage

Die Abgrenzung des höchsten Überschwemmungsstandes ist Ergebnis direkter Beobachtungen vor Ort zum Zeitpunkt des höchsten Wasserstandes und entsprechender Dokumentationen (Fotos, Luft- und Satellitenbildaufnahmen). Hinzu kommen Vermessungen von Hochwassermarken und Geschwemmsellinien.

Methode

Für jedes Gewässersystem mussten

unterschiedliche Herangehensweisen gewählt werden.

Die tatsächlich überschwemmten Flächen an Gewässern II. Ordnung und der Lockwitz wurden zunächst aus Vorortbegehungen von Mitarbeitern der Stadtverwaltung sowie Ergebnissen von Anwohnerbefragungen rekonstruiert. Es lagen nur wenig Fotonachweise vor. Zudem konnten auf Grund der hohen Dynamik der Abflüsse keine exakten Zeitpunkte bzw. Höchstwasserstände angegeben werden. Auf Basis dieses ersten Entwurfes erfolgte eine Bürgerbeteiligung über das Internet; zahlreiche Hinweise konnten berücksichtigt werden. Auf Grund der Vielzahl der betroffenen Gewässer und der Spezifik der Vorortsituation wurden die ermittelten Abgrenzungen abschließend an einem digitalen Geländemodell verifiziert. Die tatsächlich überschwemmten Flächen der Weißeritz wurden aus Vorortvermessungen von Hochwassermarken und Geschwemmsellinien durch die TU Dresden rekonstruiert und mit den Kenntnissen der Mitarbeiter der Stadtverwaltung sowie aus Anwohnerbefragungen abgeglichen.

Die durch die Elbe tatsächlich überschwemmten Flächen wurden aus Befliegungen der Bundeswehr zum Pegelhöchststand ermittelt. Dazu wurden Luftbilder und Laserscandaten ausgewertet und die tatsächlich überschwemmten Flächen auf eine geeignete Kartengrundlage übertragen. Diese wurde mit den Kenntnissen und Vorortaufnahmen der Mitarbeiter der Stadtverwaltung sowie der Bürger (ebenfalls per Befragung über das Internet) verifiziert.

Kartenbeschreibung

Die durch die verschiedenen Gewässertypen überschwemmten Flächen sind mit unterschiedlichen Farben dargestellt.

Bei den Gewässern II. Ordnung ist die Vielzahl lokaler Überschwemmungen zu sehen. Größere flächige Überschwemmungen wurden durch den Kaibach im Bereich des Großen Gartens und in der Innenstadt sowie im Dresdner Norden durch das Ruhlandbachsystem verursacht.

Großflächige Überschwemmungen wurden durch die Lockwitz und die Weißeritz verursacht. Bei der Weißeritz stellt sich das Verlassen des Flussbettes und das Abfließen in den Bereichen des alten Gewässerbettes eindrucksvoll dar. Die Friedrichstadt und angrenzende Teile der Wilsdruffer Vorstadt wurden unter Wasser gesetzt. Über das gut sichtbare schmale Gebiet entlang der Anlagen der DB AG überflutete die Weißeritz den Dresdner Hauptbahnhof und Teile des Stadtzentrums.

Die durch die Elbe verursachten Über-

flutungen zeigen ebenfalls eine gewisse „Struktur“. Großflächige Überschwemmungen im Dresdner Osten im Bereich des linkselbischen Altalbarns werden von gewässernahen Ausuferungen bis zur Dresdner Altstadt abgelöst. Hier kommt es nur an einer Stelle zum Rückstau über die Prießnitz bis in die Dresdner Neustadt. Die wieder großflächigen Überflutungen in der Dresdner Altstadt, Wilsdruffer Vorstadt und der Friedrichstadt einschließlich des Großen Ostrageheges zeigen, dass die unterstützende Wirkung der beiden Flutrinnen in ihrem Ausbauzustand 2002 nicht ausreichte, die Wassermassen zügig genug abzuführen. Rechtselbisch zeichnen sich die großflächigen Überschwemmungen in den Stadtteilen Kaditz, Mickten, Trachau und Übigau infolge der ungenügenden Schutzwirkung der nördlichen Begrenzung der Kaditzer Flutrinne in Verbindung mit einem Dammbruch an der Washingtonstraße ab. Weiträumige Überschwemmungen traten auch im westlichsten Dresdner Stadtteil, der Ortschaft Cossebaude, auf. Hier wurden ursprünglich als Polderbereiche angelegte und mit einem nur etwa 10-jährlichen Sommerdeich geschützte Flächen überschwemmt. Diese Überschwemmungen stellten sich auch auf der rechtselbischen Seite auf Radebeuler Flur ein, sind aber auf Grund der Begrenzung auf das Stadtgebiet nicht bzw. nur mit dem westlichen Teil des Serkowitzer Grabens dargestellt.

Literatur

- BEAK Consultants: Plausibilisierung der tatsächlichen Überschwemmungsgebiete Gewässer II. Ordnung, 2007.
- Bundesanstalt für Gewässerkunde: Das Auguthochwasser 2002 im Elbegebiet, Koblenz, September 2002.
- IHU GmbH: Überarbeitung der tatsächlichen Überschwemmungsgebiete Gewässer II. Ordnung Augusthochwasser 2002, September 2005.
- Internationale Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE): Dokumentation des Hochwassers vom August 2002 im Einzugsgebiet der Elbe, Magdeburg, 2004.
- IÖR - Institut für ökologische Raumentwicklung: Digitale Auswertung des Elbe-Hochwassers vom August 2002 für die Stadt Dresden auf Basis eines Laserscanner-DGMs und hochauflösender Satellitendaten. Dresden, Dezember 2002.
- IÖR - Institut für ökologische Raumentwicklung: Digitale Auswertung des

Elbe-Hochwassers vom August 2002 für die Stadt Dresden auf Basis eines Laserscanner-Höhenmodells und Querprofilaten. Dresden, März 2003.

Jens Seifert
Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt

- IÖR - Institut für Ökologische Raumentwicklung: Bestimmung der Wassertiefen in den festgesetzten Überschwemmungsbereichen der Fließgewässer I. Ordnung im Stadtgebiet Dresden, Juni 2005.
- Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Flutkatastrophe 2002: Das Auguthochwasser in Dresden. CD-ROM. Dresden, Januar 2004.
- ÖkoProjekt ElbeRaum GmbH: Ermittlung der berichtigten tatsächlichen Wasserspiegellagen/Überschwemmungsflächen beim Elbe-Hochwasser August 2002, Dresden, August 2003.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Vorläufiger Kurzbericht über die meteorologisch-hydrologische Situation beim Hochwasser im August 2002, Dresden, Dezember 2002.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Ereignisanalyse – Hochwasser August 2002 in den Osterzgebirgsflüssen. Materialien zur Wasserwirtschaft, Juli 2004.
- TU Dresden, Institut für Kartografie: Rekonstruktion des maximalen Fluts6tndes des Weißeritzhochwassers, Dresden, August 2002..

Verantwortlicher Bearbeiter: