



**Regierung der Oberpfalz
Regierung von Niederbayern**

Ratgeber:

**Vorbeugender Hochwasserschutz
an Regen und Naab**



Herausgeber:

Regierung der Oberpfalz, Emmeramsplatz 8, 93047 Regensburg
Regierung von Niederbayern, Regierungsplatz 540, 84028 Landshut;

Bearbeitung:

Dr. Hans-Jürgen Seibold (Text) und Angelika Nübler (Grafik), Reg. d. OPf.
Alexandra Steck und Hubert Schreyer (Landratsamt Regensburg), Fritz Meng (Bürgermeister Zeitlarn),
Rudolf Schneider (Wasserwirtschaftsamt Deggendorf), Hans Todt (Hochwasserschutzbeauftragter des
Landkreises Regensburg), sowie Karl Bley (Bürgermeister Nittenau), Jörg Ernsberger (Regierung der
Oberpfalz), Dr. Gert Hohmann (Landratsamt Regensburg), Dr. Bernhard Mitko (Landratsamt Schwan-
dorf), Peter Polednik (Wasserwirtschaftsamt Regensburg), Siegfried Seidl (Stadtbaumeister a.D. Ro-
ding), Thomas Stangl (Wasserwirtschaftsamt Amberg), Patricia Stoiber (Landratsamt Cham) und Judith
Wunder (Landratsamt Regen);

Bildnachweis:

Freiwillige Feuerwehr Stadt Amberg, S. 23;
Freiwillige Feuerwehr Lappersdorf, S. 9 und 21;
Freiwillige Feuerwehr Obertraubling, Titelseite, S. 14 und 15;
Freiwillige Feuerwehr, Neukirchen b. Hl. Blut, S. 27;
Freiwillige Feuerwehr Neutraubling, S. 19;
Frau R. Zenger, Kallmünz, S. 16 und 21;
Technisches Hilfswerk Laaber, Titelseite
Wasserwirtschaftsamt Amberg, S. 23;
Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Titelseite;
Wasserwirtschaftsamt Regensburg, S. 11 und 24;
Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, S. 19;

Druckerei:

Manzsche Buchdruckerei, Osterhofener Str. 10, 93055 Regensburg.

Bezugshinweis:

Diesen Ratgeber erhalten Sie kostenlos von Ihrer Gemeinde oder Ihrem Landratsamt.
Der Ratgeber mit Anlagen steht auch als download - Version im Internet unter der Adresse
www.regierung.oberpfalz.bayern.de zur Verfügung.



Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

welche Schäden ein Katastrophenereignis verursachen kann, haben wir vom Augusthochwasser 2002 noch mit Schrecken in Erinnerung. Von namhaften Wissenschaftlern wird vorausgesagt, dass in Zukunft von einer weiteren Klimaerwärmung auszugehen ist und daher zunehmend häufiger extreme Wettersituationen auftreten werden. Wir müssen uns darauf einstellen, mit Starkniederschlägen und Dürreperioden umzugehen.

Hochwasser ist ein Naturereignis. Wir haben in den zurückliegenden Jahrzehnten die Hochwassergefahr unterschätzt. In den natürlichen Hochwasserrückhalteräumen, den Gewässerauen, wurden Straßen, Gewerbegebiete und Siedlungen angelegt. Das Schadensrisiko wurde Jahr um Jahr erhöht.

Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser. Wir sind aufgefordert, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um die Gefahren und insbesondere das Schadensausmaß künftiger Hochwässer zu verringern. Der kostengünstigste Hochwasserschutz besteht darin, Überschwemmungsgebiete von Bebauung freizuhalten und den Auen ihre natürliche Hochwasserspeicherfunktion wieder zurückzugeben. Technische Hochwasserschutzanlagen und eine verbesserte Hochwasservorhersage für bestehende Siedlungsgebiete sind jedoch gleichfalls unverzichtbar. Materielle Hochwasserschäden können auch dann erfolgreich verringert werden, wenn jeder von uns eigenverantwortliche Bau- und Schadensvorsorge betreibt.

Wir bitten Sie den Ratgeber zum "Vorbeugenden Hochwasserschutz an Regen und Naab" aufmerksam zu lesen und durch eigene Vorsorge die staatlichen Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu unterstützen. Sie können damit beitragen, Schäden an Ihrem Eigentum zu verringern.

Regensburg, im November 2003

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Wilhelm Weidinger
Regierungspräsident der Oberpfalz
Regensburg

Dr. Walter Zitzelsberger
Regierungspräsident von Niederbayern
Landshut

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1. Maßnahmen zum Hochwasserschutz in der Oberpfalz und in Niederbayern	7
1.1 Hochwasseraktionsprogramm 2020 des Freistaats Bayern	7
1.2 Projektgruppe "Vorbeugender Hochwasserschutz am Regen"	7
2. Hochwassernachrichtendienst	10
3. Bauvorsorge in Überschwemmungsgebieten	14
3.1 Ursache von Überschwemmungen	14
3.2 Gebäudeschutz vor Überschwemmung	14
3.3 Schadensvorsorge im Gebäude	16
3.3.1 Schadensvorsorge durch Verwendung wasserbeständiger Baumaterialien	17
3.3.2 Schadensvorsorge durch angepasste Gebäudenutzung	18
3.4 Heizöllagerung in Überschwemmungsgebieten	19
4. Grundausrüstung für Hochwasserschutzmaßnahmen	20
5. Verhalten bei Hochwasser	22
5.1 Warnung vor Hochwasser	22
5.1.1 Hochwasserwarnung am Regen	22
5.1.2 Hochwasserwarnung an der Naab	23
5.2 Nutzen der Vorwarnzeit für Maßnahmen zur Schadensminimierung	24
5.2.1 Prüfen der Betroffenheit	24
5.2.2 Maßnahmen zur Schadensminimierung	25
5.3 Verhalten während des Hochwassers	27
5.4 Maßnahmen nach einem Hochwasser	27
6. Wichtige Adressen und Telefonnummern	29
6.1 Gemeinde	29
6.2 Behörden	29
6.3 Firmen	29
7. Persönlicher Maßnahmenplan bei Hochwassergefahr	30
8. Persönliche Notizen	31

Danksagung:

Den Freiwilligen Feuerwehren von Amberg, Furth i.W., Obertraubling, Lappersdorf, Neukirchen b. Hl. Blut und Neutraubling, Frau R. Zenger aus Kallmünz, der Fa. Agro - Luftbild Obertraubling, dem Markt Kallmünz, dem Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie den Wasserwirtschaftsämtern Amberg, Deggendorf und Regensburg wird für die Bereitstellung von Bildmaterial gedankt.

1. Maßnahmen zum Hochwasserschutz in der Oberpfalz und in Niederbayern

1.1 Hochwasseraktionsprogramm 2020 des Freistaats Bayern

In Bayern sind in den letzten Jahren wiederkehrend sehr große Hochwasserereignisse abgelaufen. Viele Bürgerinnen und Bürger waren erstmals direkt oder besonders stark vom Hochwasser betroffen. Neben der schmerzlichen persönlichen Betroffenheit, einem großen, oftmals sogar existenzbedrohenden, materiellen Schaden bewegt unsere Mitbürgerinnen und Mitbürger insbesondere die Angst vor den Gefahren künftiger Hochwässer.

Die Bayerische Staatsregierung hat daher ein umfassendes Aktionsprogramm zum Hochwasserschutz beschlossen. **Das Aktionsprogramm umfasst drei gleichwertige Handlungsfelder:**

1. Natürlicher Rückhalt

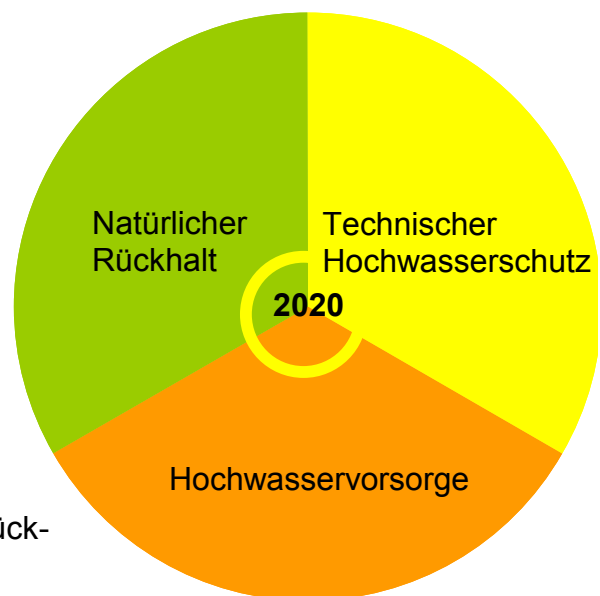
- Freihalten natürlicher Überschwemmungsgebiete
- Reaktivieren ehemals natürlicher Überschwemmungsgebiete
- Gewässer renaturieren und Auwälder neu begründen
- Niederschlagswasser aus Siedlungsflächen versickern statt ableiten

2. Technischer Hochwasserschutz

- Bau von Dämmen und Mauern zum Schutz von Menschen und Sachwerten
- Anlegen von Flutpoldern und Hochwasserrückhaltebecken

3. Hochwasservorsorge

- Überschwemmungsgebiete ausweisen und von Bebauung freihalten
- Verbesserung des Hochwasserwarndienstes
- Schadenspotentiale an bestehender Bebauung verringern
- Information der Bevölkerung über Möglichkeiten zur Schadensvorsorge



Das Aktionsprogramm soll bis zum Jahr 2020 umgesetzt sein und umfasst ein Investitionsvolumen von 2,3 Milliarden Euro. Ein Hochwasserschutz, aufbauend auf diesen drei Handlungsfeldern, bietet die Gewähr für eine bestmögliche Risikovorsorge für die betroffenen Bürgerinnen und Bürger. Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie im Internet unter www.umweltministerium.bayern.de.

1.2 Projektgruppe "Vorbeugender Hochwasserschutz am Regen"

Die **Regierung der Oberpfalz** hat Anfang 2003 eine **Projektgruppe "Vorbeugender Hochwasserschutz am Regen"** eingerichtet. Die Aufgabe der Projektgruppe besteht darin aus dem Aktionsprogramm 2020 der Bayerischen Staatsregierung konkrete Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz am Regen abzuleiten, deren zü-

gige Umsetzung zu koordinieren und zu kontrollieren. In der Projektgruppe arbeiten Bürgermeister und Vertreter der Landratsämter aus den Landkreisen Regen, Cham, Schwandorf und Regensburg, sowie der Wasserwirtschaftsämter Deggendorf, Amberg und Regensburg unter der Leitung der Regierung der Oberpfalz zusammen. Die Ergebnisse der Projektgruppe werden auch auf das Einzugsgebiet der Naab übertragen.

Die Projektgruppe befasst sich mit folgenden Aufgabenschwerpunkten:

Verringerung der Schadenspotentiale in Überschwemmungsgebieten

- Berechnung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten am Regen, Schwarzen und Weißen Regen sowie Chamb bis 2004 bzw. 2007. In diesen Gebieten soll eine weitere Bebauung untersagt werden, bzw. nur in Ausnahmefällen zulässig sein.
- Erstellen und Umsetzen von Gewässerentwicklungsplänen mit dem Ziel, den Wasserrückhalt in den Auen zu erhalten und zu verbessern. Eine natürliche Laufentwicklung der Gewässer soll zugelassen werden, um einer Abflussbeschleunigung mit zunehmenden Hochwasserspitzen entgegenzuwirken. Die Wasserwirtschaftsverwaltung hat hierzu in ganz Bayern Gewässernachbarschaften zur Information und Mitwirkung der Gemeinden eingerichtet. Näheres finden Sie hierzu im Internet unter www.gn.bayern.de.
- Die Gemeinden sind aufgefordert, im Sinne der Agenda 21 einen nachhaltigen Umgang mit Niederschlagswasser zu fördern. Neben dem Gebot einer möglichst geringen Flächenversiegelung ist eine dezentrale Versickerung und Verdunstung unverschmutzten Niederschlagswassers von Dachflächen und Wegen in Siedlungsgebieten anzustreben. Dies fördert den natürlichen Wasserrückhalt und hilft kritischen Abflussspitzen in kleinen Einzugsgebieten entgegen zu wirken.

Verbesserung des Hochwassernachrichtendienstes

- Weiterer Ausbau des Pegelmessnetzes mit Funkgeräten, um eine störungsfreie Datenübermittlung bei Ausfall des öffentlichen Strom- und Telefonnetzes zu gewährleisten.
- Einrichtung und Betrieb eines Niederschlagsmessnetzes mit Datenfernübertragung in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst. Der Deutsche Wetterdienst kann durch den Einsatz von Wetterradar künftig sehr genau vor örtlichen Unwettergefahren warnen. Hierzu wird aktuell ein Unwetterwarndienst eingerichtet.
- Einsatz eines Rechenmodells zur Vorausberechnung von Hochwasserspitzen am Regen und der Naab.
- Erweiterung des Hochwassernachrichtendienstangebotes im Internet.

Verminderung des Hochwasserrisikopotentials auf Gemeindeebene

- Fortschreibung und laufende Aktualisierung der gemeindlichen Hochwassermeldepäne. Einbeziehung der Gemeinden in ein Unwetterwarnsystem.
- Durchführung von Hochwassermeldeübungen.

- Kontrollen zur hochwassersicheren (-freien) Aufstellung von Heizöltanks in Überschwemmungsgebieten.
- Zusammenstellung des Bedarfs und Koordination von Baumaßnahmen technischer Hochwasserschutzeinrichtungen im Einzugsgebiet des Regens.

Öffentlichkeitsarbeit

- Allgemeine Bewusstseinsbildung bei den Bürgerinnen und Bürgern in Bezug auf die Risiken und Gefahren des Hochwassers fördern.
- Informationen zur Bau - und Schadensvorsorge geben.
- Erstellen und Verteilen von Informationsmaterial zum Thema Hochwasser.

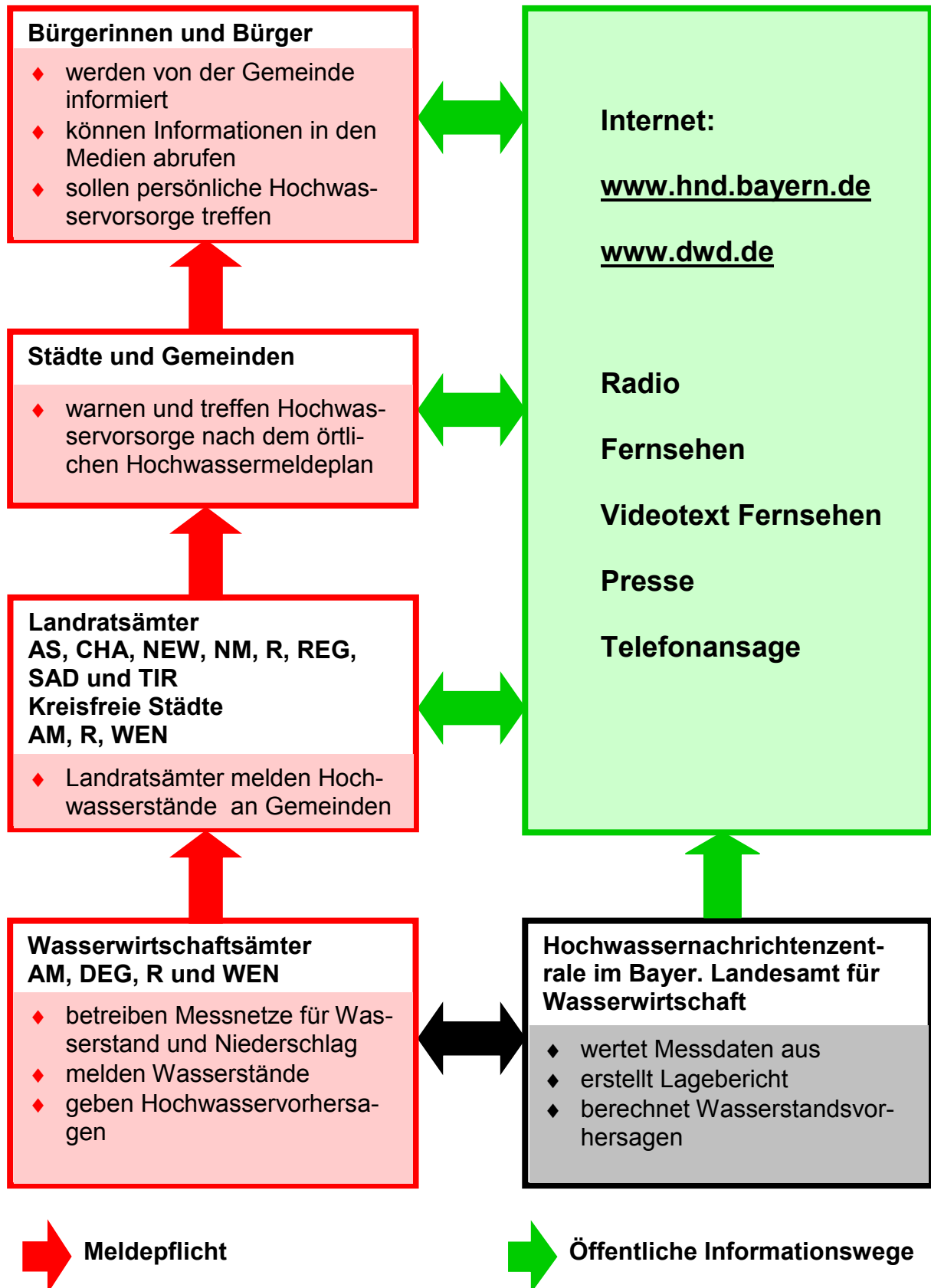
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Hochwässer Naturereignisse darstellen, die vom Menschen in Ihrem Ausmaß nicht wesentlich beeinflusst werden können. Der Mensch kann jedoch durch sein Verhalten die davon ausgehenden Gefahren- und Schadenspotentiale in erheblichem Umfang verringern.



Hoher Sachschaden verursacht durch Überschwemmung von Keller und Wohnbereich

2. Hochwassernachrichtendienst

Der Hochwassernachrichtendienst hat die Aufgabe, die Einsatzkräfte der betroffenen Landkreise und Gemeinden sowie die Bürgerinnen und Bürger auf direktem Wege über Hochwassergefahren zu informieren:



Städte und Gemeinden warnen die Bürgerinnen und Bürger innerhalb des Gemeindegebietes bei Hochwassergefahr und veranlassen Hochwasservorsorgemaßnahmen nach einem örtlichen Hochwassermeldeplan.

Im **örtlichen Hochwassermeldeplan** finden sich u.a. folgende Informationen:

- Gemeindlicher Organisationsplan zur Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen
- Informationen und Lagepläne zur Darstellung von Auswirkungen verschiedener Hochwasserstände auf das Gemeindegebiet
- Verzeichnis der Eigentümer/Bewohner von hochwasserbedrohten Gebäuden und Anlagen
- Verzeichnis von zuständigen Behörden und Hilfsdiensten

Die **Landratsämter** und **kreisfreien Städte** erhalten innerhalb des Einzugsgebietes eines Gewässers alle Wasserstandsmeldungen und Hochwasservorhersagen von den Wasserwirtschaftsämtern, sobald eine Hochwassergefahr droht. Die Landratsämter verständigen die Gemeinden und koordinieren im Katastrophenfall erforderliche Schutzmaßnahmen.

Die **Wasserwirtschaftsämter** betreiben ein engmaschiges Netz von Niederschlags- und Abflussmessstellen. Wichtige Messdaten werden fortlaufend mittels Datenfernübertragung abgerufen, auf Plausibilität überprüft und ins Internet eingestellt. Ab Überschreiten eines vorgegebenen Wasserstandes melden die Wasserwirtschaftsämter im Rahmen des Hochwassernachrichtendienstes Wasserstände und Prognosen an die Landratsämter im Zeitabstand von wenigstens 6 Stunden. Der Hochwassernachrichtendienst endet nach Unterschreiten der untersten Meldestufe, bzw. wenn keine Hochwassergefahr mehr besteht.

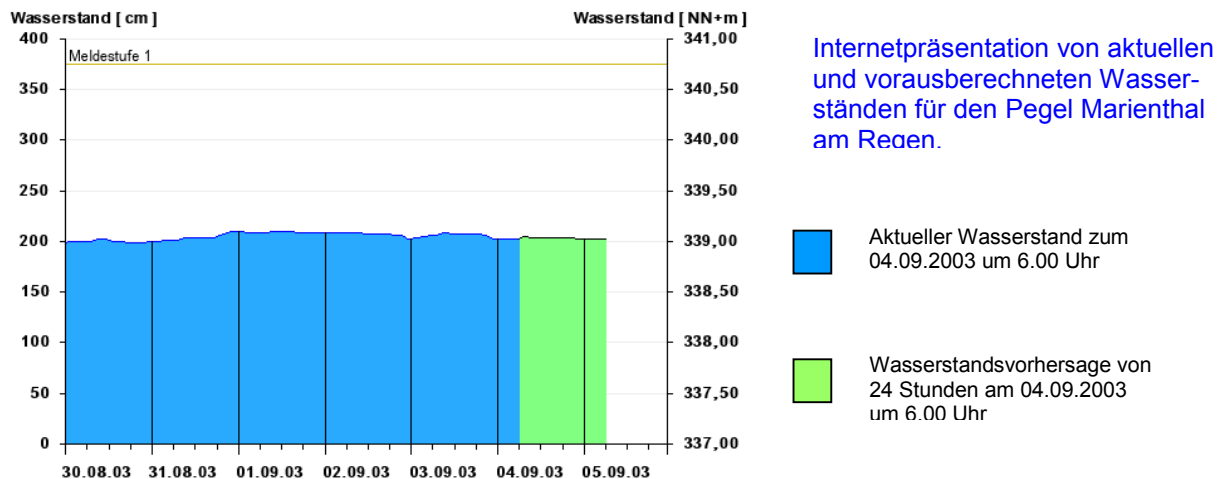


Niederschlagsmessstelle mit automatischer Datenfernübertragung. Der Niederschlag wird in einem nach oben offenem Gefäß aufgefangen und in vorgegebenen Zeitabständen gewogen. Das Messergebnis wird als Niederschlagsmenge an die Zentrale gemeldet.



Pegel Marienthal am Regen, Landkreis Regensburg. Im Hintergrund steht das Pegelhaus mit der Mess- und Datenfernübertragungstechnik. Der Stahlträger im Vordergrund hält die über den Fluss gespannten Halte- und Zugseile zur Führung des Strömungsmessgerätes.

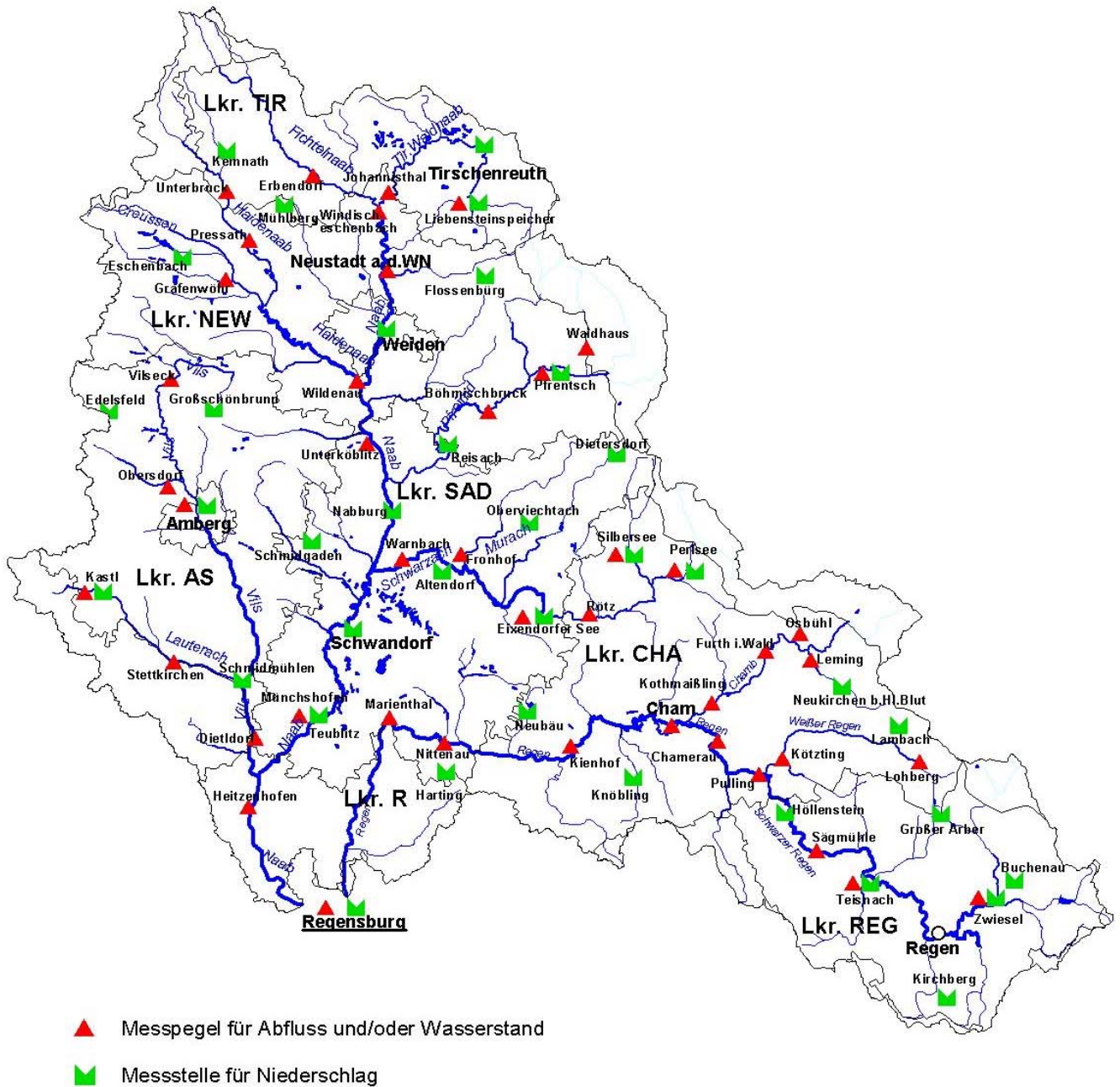
Die **Hochwassernachrichtenzentrale** hat ihren Sitz am **Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft** in München. Dort werden Messdaten der Wasserwirtschaftsämter und des Deutschen Wetterdienstes mittels Datenfernübertragung zusammengeführt, ausgewertet und unverzüglich im Internet neben weiteren wertvollen Tipps und Informationen zum Hochwasser unter www.hnd.bayern.de bereitgestellt. Die Messdaten bilden die Grundlage zur Berechnung von Wasserstands- und Hochwasservorhersagen für ausgewählte wichtige Pegel in den einzelnen Flussgebieten Bayerns. Darüber hinaus werden die Bürgerinnen und Bürger über die Medien (Presse, Rundfunk und Fernsehen) in Berichtsform über die aktuelle Hochwassersituation informiert.



Der **Deutsche Wetterdienst (DWD)** betreibt ein eng verzweigtes Messnetz zur Wetterbeobachtung mit Datenfernübertragung, das auch für den Hochwassernachrichtendienst genutzt wird. Eine besondere Gefahrensituation hat sich jedoch für viele Bürgerinnen und Bürger in den letzten Jahren durch unverhofft auftretende örtliche Hochwässer an kleinen Gewässern nach Unwettern ergeben. Der DWD hat zur **Warnung vor Unwettern mit Starkregen** bundesweit 16 Radarmessstationen zur Wetterbeobachtung aufgebaut und ein EDV-gestütztes Vorhersageprogramm **KONRAD** (= Abkürzung für **Konvektionsradar**) entwickelt. Eine Unwettervorhersage, insbesondere die lokale Entwicklung starker Gewitterregen, kann mit der neuen Mess- und Auswertetechnik zwischenzeitlich bis zu einer halben Stunde im voraus und bezogen auf einzelne Landkreise mit einer sehr hohen Trefferwahrscheinlichkeit abgegeben werden. Mit der Verfügbarkeit der neuen Technik wird derzeit ein **Unwetterwarnsystem für Bayern** aufgebaut. Unwetterwarnungen erfolgen direkt bis hin zu den örtlichen Einsatzkräften auf Gemeindeebene zur Warnung und zum Schutz der Bevölkerung, bzw. zum Schutz von Sachwerten. Die Gemeinden erarbeiten hierzu noch entsprechende Einsatzpläne. **Unwetterwarnungen werden künftig auch im Verkehrswarndienst der regionalen Rundfunksender verbreitet und stehen im Internet unter www.dwd.de zur Verfügung.**

Eine Warnung vor Hochwasser kann somit vom Deutschen Wetterdienst anhand von Wetterbeobachtungsdaten bereits vor den Meldungen der Wasserwirtschaftsämter von kritischen Wasserständen an Gewässerpegeln erfolgen. Für viele Gemeinden in kleinen Einzugsgebieten ergeben sich daraus längere Hochwasservorwarnzeiten. Die Möglichkeit, Schutzmaßnahmen zur Gefahren- und Schadensverringern zu ergreifen, sind dadurch deutlich verbessert.

Messeinrichtungen für Niederschlag, Abfluss und Wasserstand zur Hochwasservorhersage im Einzugsgebiet von Regen und Naab



3. Bauvorsorge in Überschwemmungsgebieten

3.1 Ursache von Überschwemmungen

Regen auf gefrorenem oder wassergesättigtem Boden, ergiebiger Dauerregen, sommerliche Unwetter, meist mit örtlichen Starkregen verbunden, können zur Überschwemmung von Gebäuden führen.

Folgende Überschwemmungsgefahren sind zu beachten:

- Hydraulische Überlastung von Kanalisationen bei Starkregen, mit der Gefahr eines Wasserrückstaus in die Keller der angeschlossenen Anwesen.
- Rückstau und wild abfließendes Niederschlagswasser von befestigten Straßen und Plätzen kann örtlich zur Überflutung von Kellern über Lichtschächte, Haustüren und Kelleraußentrepfen führen. Gartenanlagen können ebenfalls gefährdet sein.



Wild abfließendes Hangwasser überschwemmt ein Siedlungsgebiet



Überfluteter Keller

- Ausufernde Gewässer können zur Überschwemmung von Gebäuden führen. Das Wasser kann über Lichtschächte, Haustüren, Fenster etc. in die Gebäude eindringen.
- Lange Niederschlagsperioden können zu einem erheblichen Anstieg des Grundwasserspiegels führen. Sind Keller nicht hinreichend abgedichtet, kann Grundwasser über undichtes Mauerwerk, Lichtschächte etc. eindringen.

3.2 Gebäudeschutz vor Überschwemmung

Jeder Hauseigentümer ist gefordert, sein Anwesen hinsichtlich der beschriebenen Überschwemmungsgefahren zu überprüfen sowie wirksame und schadensverringende Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Einem Wasserrückstau aus der Abwasserkanalisation in Kellerräume kann durch den **Einbau einer Rückstauklappe** erfolgreich entgegengewirkt werden. Die Rückstauklappe ist nach der gemeindlichen Musterentwässerungssatzung Bestandteil einer ordnungsgemäßen Hausentwässerungsanlage und daher vom Eigentümer obligatorisch und unabhängig von der Lage des Gebäudes zu einem Gewässer einzurichten. Durch einen Kanalrückstau verursachte Wasserschäden werden daher seitens der Gemeinden nicht ersetzt. In älteren Gebäuden fehlt oftmals eine solche Schutzrichtung und sollte daher unverzüglich nachgerüstet werden.

Jeder Hauseigentümer sollte abschätzen, ob sein Anwesen durch wild abfließendes Niederschlagswasser überschwemmt werden kann. Besonders gefährdet sind Anwesen, die in Mulden liegen oder zu denen Seitengräben von Feldwegen und Straßen hinführen. Gegebenfalls sind Abhilfemaßnahmen durch Umleitung von Wassergräben, Aufhöhung von Kellerlichtschächten, Haustüreingängen etc. zu prüfen.



Wild abfließendes Hangwasser dringt über Kellerlichtschächte und Haustüre ein.

Beim Neubau von Gebäuden ist der höchste zu erwartende Grundwasserstand abzuschätzen. Hohe Grundwasserstände können ein Gebäude im wesentlichen durch Auftriebskräfte und Wasserzutritt über undichte Kellerwände beschädigen. Grundsätzlich sind solche Grundstücke weniger gut zur Bebauung geeignet. Technisch kann dem Problem dadurch begegnet werden, dass man auf die Errichtung eines Kellers verzichtet oder den Keller als wasserdichte Wanne ausbildet und dabei Rohrdurchbrüche (Abwasserkanal, Telefon- und Stromkabel etc.) vermeidet.



Problemzonen bei Hochwasser: Kelleraußentreppen, undichte Kellerwände, Mauerdurchbrüche.....

Zum Schutz vor Hochwasser durch ausufernde oberirdische Fließgewässer sind deren Überschwemmungsgebiete von einer Bebauung freizuhalten. Bei der Planung von Neubauten ist diesbezüglich insbesondere die Lage des Grundstücks zu überprüfen. In den Gemeinden bzw. den Wasserwirtschaftsämtern liegen Pläne bzw. Unterlagen von überschwemmungsgefährdeten Gebieten an Gewässern vor. Überschwemmungsgebiete dürfen nur in besonderen Ausnahmefällen bebaut werden.

Bei bereits bestehenden Gebäuden kann oftmals einer Hochwassergefährdungssituation durch einen den örtlichen Verhältnissen angepassten Gebäudeschutz Rechnung getragen werden. Damit lässt sich in vielen Fällen eine deutliche Schadensminimierung bei Hochwasser erreichen. In nachfolgender Tabelle sind die wichtigsten Maßnahmen zum vorsorgenden Gebäudeschutz zusammengefasst dargestellt.

Vorsorgender Gebäudeschutz verringert die Überschwemmungsgefahr:

Grundstücke in Überschwemmungsgebieten oder von Überschwemmung gefährdet	Grundstücke in Überschwemmungsgebieten dürfen nicht bebaut werden. Überschwemmungsgefährdete Flächen sind für eine Bebauung ungeeignet.
Rückstau durch Abwasserkanalisation	Rückstauklappe einbauen (vorgeschrieben nach Entwässerungssatzung!).
Grundwasserzutritt zum Keller durch hohen Grundwasserstand	Ausbildung des Kellers als weiße Wanne (betonierter Keller) oder als schwarze Wanne (bituminöser Außenanstrich). Kelleraußentreppen, Lichtschächte, Rohrdurchbrüche etc. vermeiden.
Wasserzutritt durch Anschlussleitungen, bzw. Rohrdurchbrüche	Rohrdurchbrüche druckwasserdicht ausführen und/oder auf das Niveau des Erdgeschosses verlegen.
Zutritt von Oberflächenwasser durch Lichtschächte und Kelleraußentreppen	Dauerhaft dicht verschließen oder durch Erhöhung mit Stufen, Rabatten etc. die gefährdeten Bereiche schützen. Lichtschächte können im Notfall auch mit aufblasbaren Gummikissen abgedichtet werden.
Zutritt von Oberflächenwasser durch Türen und Fenster	Mobile und passgenaue Dammbalken (Tür- und Fensterschotts) vorhalten und bei Hochwasser einbauen. Türschwellen erhöhen etc.

Auf Nachfrage stehen Ihnen fachkundige Ingenieurbüros und Baufirmen zur Beratung über Maßnahmen zum vorsorgenden Gebäudeschutz hilfreich zur Seite. Im Internet finden Sie unter den Suchbegriffen "Mobiler Hochwasserschutz" und "Dammbalken" einschlägige Fachfirmen zur Beratung und Vertrieb von mobilen Hochwasserschutzelementen.



Mobile Türschotts geben Anwesen Schutz (Kallmünz, Januar 2003)

3.3 Schadensvorsorge im Gebäude

Neben dem vorsorgenden Gebäudeschutz kann eine wesentliche Schadensminimierung bei Hochwasser insbesondere durch die Verwendung wasserbeständiger Bau-

materialien, mobiler bzw. geringwertiger Ausstattung gefährdeter Räume sowie eine angepasste Gebäudenutzung erfolgen. Eine entsprechende Anpassung der Nutzung und Einrichtung von Gebäuden kann auch schrittweise im Zuge wiederkehrender Renovierungen, Ersatzbeschaffungen und Umbaumaßnahmen erfolgen.

3.3.1 Schadensvorsorge durch Verwendung wasserbeständiger Baumaterialien

Nachfolgende Tabelle gibt einen groben Überblick über eine gute und weniger gute Wasserbeständigkeit von Baumaterialien.

Baumaterialien	Gut geeignet	Weniger gut geeignet
Baustoffe		
	Wasserfester Beton; gebrannte Ziegel; Kalk und Zement;	Gips
	Anstriche und Pappe aus Bitumen	Holz
	Bleche aus Aluminium, Kupfer und Zink	Textilien, Naturfasern
	Kunststoffe	
Bodenbeläge		
	Zementestriche	Holzdielen, -parkett
	Fliesen	Kork
	Granitbeläge für Böden	Teppiche (fest verlegt)
		Sandsteine
Innenwände		
	Ziegelmauern	Spanplatten aus Holz
	Mineralfarben	Holzverkleidungen
	Fliesen	Gipskartonplatten
		Dispersionsfarben
		Kork, Tapeten
		Textilien
Außenwände		
	Ziegelmauern	Dispersionsfarben
	Mineralische Putze (Zement, Kalk und Kunstharz)	Gipsputze
	Wasserabweisende Dämmstoffe	Faserdämmstoffe
	Mineralfarben	
Treppen		
	Beton, Natursteine	Holz
	Stahl	
	Kunststoff	
Fensterbänke		
	Aluminium, Kupfer, Zink	Sandsteine
	Granit	
Fenster und Türen		
	Metall (Aluminium, verzinkter Stahl)	Holz
	Kunststoff	

Die als "gut geeignet" bezeichneten Baumaterialien sind relativ widerstandsfähig gegen Wasser. Sie saugen bei Durchnässung weniger Wasser auf, trocknen schneller und lassen sich leichter reinigen. Zur Auswahl und zum Einbau der jeweiligen Baumaterialien sollte im Einzelfall der Rat eines Fachmannes eingeholt werden. Der Ersatz weniger geeigneter Baumaterialien kann auch schrittweise bei Renovierungsmaßnahmen erfolgen.

3.3.2 Schadensvorsorge durch angepasste Gebäudenutzung

Das Schadenspotential innerhalb eines Gebäudes hängt nicht zuletzt von der Wertigkeit der Nutzung und Einrichtung der hochwassergefährdeten Räume ab. Am meisten gefährdet sind Keller, Erdgeschoss, Garagen, sowie Garten- und Außenanlagen. In nachfolgender Tabelle sind für die einzelnen Wohn- und Nutzflächen beispielhaft Gefährdungspotentiale und Ratschläge zur Schadensverringering aufgezeigt:

Keller	Sicherungskasten hochwasserfrei installieren; Getrennt abschaltbaren Stromkreis einrichten. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!
	Vertiefung zum Abpumpen von Wasser anlegen.
	Keine hochwertige Wohnnutzung, Sauna etc. im Keller.
	Keine hochwertigen Möbel und Hausrat lagern.
	Heizung, Waschmaschine etc. hochwasserfrei aufstellen; z.B. Gastherme im Dachraum installieren
	Heizöltanks entfernen, bzw. auftriebsicher aufstellen. Prüfpflichten beachten! Keine Lagerung von losen Gebinden mit wassergefährdenden Stoffen (Lacke, Lösemittel etc.).
Erdgeschoss	
	Sicherungskasten, Steckdosen, Lichtschalter hochwasserfrei legen. Lebensgefahr durch Stromschlag!
	Fußböden mit Fliesen auslegen.
	Wände mit Mineralfarben streichen.
	Möbel und Geräte müssen leicht transportierbar aufgestellt sein. Trockene Stellplätze im Obergeschoss vorhalten.
	Türen und Fenster aus wasserbeständigen Materialien.
	(Einbau- !) Küche und Schlafräume sollten nicht in überschwemmungsgefährdeten Bereichen liegen.
Außenanlagen	
	Erdtanks für Heizöl und oberirdische Flüssiggastanks gegen Auftrieb und Abschwemmung sichern, besser entfernen. Prüfpflichten durch Sachverständige beachten.
	Keine hochwertigen Gegenstände und Gefahrstoffe in Garagen lagern; Kraftfahrzeuge rechtzeitig außerhalb des Überschwemmungsgebietes abstellen.
	Hauskläranlagen und Zisternen hochwasserfrei anlegen.
	Keine Garten-, Gewächshäuser etc. errichten.
	Gartenmöbel, Pflanzkübel, Regentonnen etc. sichern.
	Keine engmaschigen Gartenzäune anlegen, da diese als Abflusshindernis und staufördernd wirken.
	Gartenanlagen erosions- und strömungssicher gestalten, um Schäden an Wegen und Terrasse zu vermeiden.

3.4 Heizöllagerung in Überschwemmungsgebieten

Beim Augusthochwasser 2002 am Regen sind eine Vielzahl von Heizöltanks durch Auftriebskräfte nach Hochwasserzutritt aufgeschwommen und umgestürzt. Ausgelaufenes Heizöl hat zu einer erheblichen Erhöhung der Gebäudeschäden beigetragen.

Ölgetränkter Putz und teilweise Mauerwerk musste erneuert werden, Einrichtungsgegenstände wurden zerstört, die Trocknung der Gebäude deutlich verzögert u.v.m. Mineralöldämpfe machten Gebäude zeitweise unbewohnbar. Das Abpumpen, die Trennung und Entsorgung von Öl-Wassergemischen aus den überfluteten Kellern verursachte sehr hohe Kosten. Mit dem Hochwasser abfließendes Heizöl verunreinigte Gewässer, landwirtschaftliche Nutzflächen und gefährdete Trinkwasserversorgungsanlagen.

Der hochwassersicheren Aufstellung von Heizöltanks ist daher eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Vorzugsweise sollte in Überschwemmungsgebieten auf nicht wassergefährdende Brennstoffe, wie z.B. auf Gas, Strom oder Holz zurückgegriffen werden.



Heizöl-Wassergemische von ausgelaufenen Heizöltanks wurden von den Feuerwehren abgepumpt und mit hohem Aufwand über Ölabscheider getrennt.

In amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten besteht eine Prüfpflicht für alle in Gebäuden oder im Freien aufgestellten Tankanlagen mit einem Inhalt von mehr als 1000 Liter Heizöl. Die Prüfung ist von einem amtlich zugelassenen Sachverständigen vorzunehmen und umfasst insbesondere die Prüfung der Standfestigkeit im Hochwasserfall. Bei der Prüfung ist der vollständige Überstau



Durch Wasserauftrieb losgerisene und ausgelaufene Heizöltanks

der Heizölbehälter anzunehmen. Für Gebiete, in denen erfahrungsgemäß die Gefahr einer Überschwemmung besteht, jedoch noch kein Überschwemmungsgebiet amtlich festgesetzt ist, ordnet das zuständige Landratsamt die Prüfung der Heizöltanks an.

Die Landratsämter Regensburg, Schwandorf, Cham und Regen erfassen derzeit alle vom Augusthochwasser 2002 betroffenen Heizöltanks und lassen deren Auftriebsicherheit überprüfen. **Mangelhafte Tankanlagen sind unverzüglich gegen Auftrieb zu sichern. Viele ältere Tankanlagen lassen sich allerdings nachträglich nicht mehr gegen Hochwasser sichern und müssen daher vollständig erneuert werden; die Umstellung von Heizungsanlagen auf nicht wassergefährdende Brennstoffe, wie z.B. Gas, Strom, Holz ist dringend anzuraten.**

4. Grundausrüstung für Hochwasserschutzmaßnahmen

Im Hochwasserfall kann die öffentliche Versorgung mit Strom, Gas, Wasser und Telefon ausfallen. Viele Straßen sind unpassierbar; Ihr Anwesen kann möglicherweise trockenen Fußes nicht mehr erreicht werden. In dieser Notlage sind neben einer klaren Handlungsstrategie eine Schutzausrüstung, Werkzeuge und Gerätschaften zur Hochwasserabwehr sowie Gegenstände und Lebensmittel zum persönlichen Bedarf besonders wichtig.

Die im Hochwasserfall zu veranlassenden Maßnahmen zur Schadensverringerung am eigenen Anwesen sollten bereits in Ihrem persönlichen Einsatzplan aufgelistet sein. Der Vordruck auf den Seiten 29 bis 31 kann Ihnen hierbei wertvolle Hilfe leisten.

Inhalt eines persönlichen Einsatzplans bei Hochwassergefahr:

- Benennen wichtiger Informationsquellen zum Hochwasser
- Sicherung von Dokumenten und Wertgegenständen
- Auflistung von Schutzmaßnahmen am Gebäude, an der Garage und am Grundstück.
- Auflistung von Sicherungs- und Räumungsarbeiten im Gebäude, getrennt für Keller und Erdgeschoss.
- Auflistung von Fachfirmen zur Unterstützung bei der Bauvorsorge und Schadensabwehr und ggfs. bei Aufräumarbeiten.

Gerätschaften zur Schadensvorsorge bei Hochwasser

Der Bedarf an einer persönlichen Grundausrüstung für Hochwasserschutzmaßnahmen kann in Abhängigkeit der jeweiligen Hochwasserbetroffenheit sehr unterschiedlich sein, deshalb kann die nachfolgende Auflistung nur allgemeine Ratschläge enthalten, die sich bei früheren Hochwasserereignissen bereits vielfach bewährt haben.

- Gummistiefel und Wathosen mit Wärmeschutz gegen kaltes Wasser
- Mobile und passgenaue Abdichtelemente für Türen und Fenster zum Einlegen in vormontierte Profile
- Sandsäcke bei Hochwasserwarnung vom Abfüllplatz in der Gemeinde beschaffen
- Reißfeste Kunststoffbahnen zum Abdichten und Abdecken
- Tauchpumpe(n), ggfs. mit Notstromaggregat
- Werkzeugtasche
- Schrubber, Wasserschieber, Eimer, Lappen
- Trockengeräte



Sandsackbarrieren, Türschotts und Tauchpumpen halten das Hochwasser wirksam fern.

Geräte zur Information und Kommunikation

- Netzunabhängiges Telefon (Handy)
- Batteriebetriebenes Radiogerät

Tägliche Bedarfsgegenstände:

- Notbeleuchtung (Kerzen, Taschenlampen, Campingleuchte mit Gaskartusche)
- Campingkocher mit Gasflasche
- Campinggasflasche mit Heizaufsatz
- Wolldecken

Lebensmittel

- Haltbare Lebensmittel und Getränke, bevorzugt in Dosen und Gläsern
- Erste Hilfe Set
- Medikamente, Hygieneartikel

Eine Anschaffung und Bereithaltung wichtiger Gerätschaften und deren wiederkehrende Prüfung auf Einsatzfähigkeit sollte **bereits jetzt erfolgen**. Durch eine zeitraubende Beschaffung von Ausrüstungsgegenständen im Notfall darf die Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen nicht behindert sein. Zudem besteht das Problem, dass wichtige Gerätschaften bei Hochwassergefahr schnell vergriffen sein können und dadurch keine oder eine nur unzureichende Schadensvorbeugung getroffen werden kann..

Derartig gerüstet können Sie überlegt und in aller Ruhe ihre persönlichen Schutzmaßnahmen in der geplanten Reihenfolge angehen und erfolgreich durchführen.

5. Verhalten bei Hochwasser

5.1 Warnung vor Hochwasser

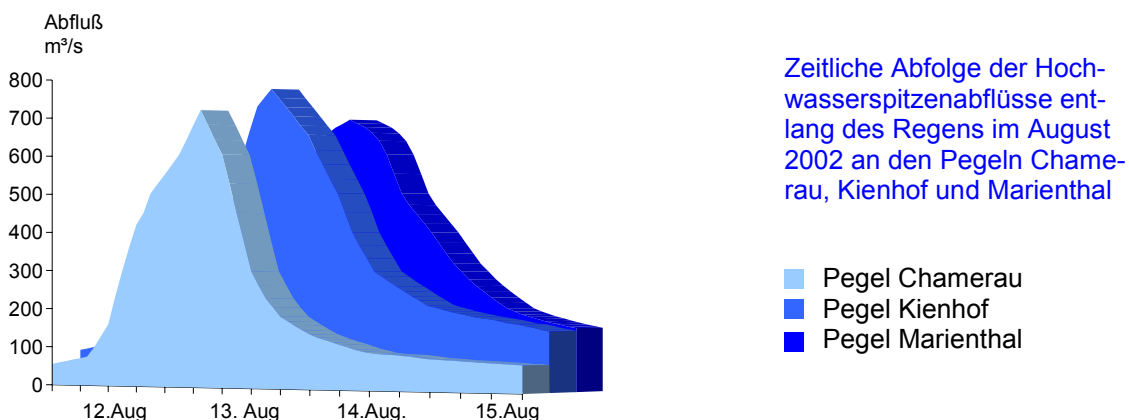
Es ist Aufgabe der Gemeinden, die Bürgerinnen und Bürger vor einer zu erwartenden Hochwassergefahr zu warnen. Grundlage hierfür ist der örtliche Hochwassermeldepfad der Gemeinde nach der Hochwassernachrichtendienstverordnung.

Hierbei ist allerdings zu beachten, dass Hochwasserwarnungen für Gewässer mit kleinen Einzugsgebieten, wie z.B. an Nebengewässern, an Gewässeroberläufen und bei örtlichen Starkregenereignissen wegen der kurzen Anlaufzeit der Hochwasserwelle nicht oder nur in sehr eingeschränktem Umfang möglich sind. Erst für den Mittel- bzw. Unterlauf von Regen und Naab sind rechtzeitige Hochwasserwarnungen und Vorhersagen von mehreren Stunden bis hin zu 1-2 Tagen möglich.

5.1.1 Hochwasserwarnung am Regen

Großräumig wirksame Hochwasserereignisse im Einzugsgebiet des Regens entstehen vorwiegend in den niederschlagsreichen Höhenlagen des Bayerischen Waldes, oft verbunden mit einer Schneeschmelze. Für den Landkreis Regen, für die Hochlagen des Landkreises Cham und den meisten Nebengewässern des gesamten Regeneinzugsgebietes kann wegen des schnellen Abflussgeschehens keine rechtzeitige oder nur eine bedingte Hochwasserwarnung abgegeben werden. Für diese Gebiete sind insbesondere die Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes zu beachten.

Erst im Chamer Becken lässt sich für den Pegel Chamerau aus den Messdaten des Niederschlags und des Abflusses aus den Gebirgshochlagen der zeitliche Ablauf und die Höhe der Wasserstände vorausberechnen. Wegen der bis dorthin nur kurzen Abflusswege des Hochwassers sind die Vorwarnzeiten für Chamerau noch relativ gering. Für die nachfolgenden Pegel Kienhof und Marienthal können wegen der längeren Fließzeiten und der größeren Anzahl der oberliegenden Messstellen Hochwasserwarnungen und -vorhersagen zunehmend frühzeitiger und genauer getroffen werden. In dem dichter besiedelten Mittel- und Unterlauf des Regens (Stadt Nittenau sowie Landkreis und Stadt Regensburg) besteht auf Grund der frühzeitigen Hochwasservorhersagen die Möglichkeit, konkrete Maßnahmen zur Schadensverringerung zu ergreifen. Diese können besonders effektiv sein, da in diesen Gebieten wegen der dichteren Besiedlung auch das größte Schadenspotential vorliegt.



5.1.2 Hochwasserwarnung an der Naab

Hochwasserereignisse im Einzugsgebiet der Naab entstehen vorwiegend in den Mittelgebirgslagen des Oberpfälzer Waldes und des Fichtelgebirges durch Starkregen, oft verbunden mit Schneeschmelze. Die Hochwässer der Tirschenreuther Waldnaab, der Fichtel- sowie der Haidenaab, der Schwarzach, der Pfreimd und der Vils laufen oft



sehr schnell an, so dass dort wegen der kurzen Fließstrecken eine Hochwasserwarnung nur sehr eingeschränkt oder nur über eine Unwetterwarnung des Deutschen Wetterdienstes erfolgen kann. Aus diesem Grund wurden in den besonders gefährdeten Einzugsgebieten der Schwarzach und der Tirschenreuther Waldnaab bereits vor über 30 Jahren Speicherseen zum Hochwasserschutz angelegt. Der Mittellauf der Schwarzach ist durch den Perl- und Silbersee, der Unterlauf durch den Eixendorfer Stausee vor Hochwasser geschützt. Der Liebensteinspeicher schützt große Teile des Flussgebietes der Tirschenreuther Waldnaab.

Der Eixendorfer See schützt die Stadt Neunburg v.W. und das untere Schwarzachtal vor Hochwasser. Daneben dient der See der Freizeit und Erholung, der Niedrigwasseraufhöhung und Stromgewinnung.

Frühzeitige Hochwasserwarnungen und Wasserstandsprognosen können an der Naab ab Neustadt a.d.W. für die Pegel Unterköblitz, Münchshofen und Heitzenhofen abgegeben werden. Rechtzeitige Hochwasservorhersagen sind für die große Zahl dichter Siedlungsgebiete längs der Naab besonders wichtig, zumal durch die flachen Vorländer eine wesentlich breitflächigere Ausuferung als am Regen erfolgt. Besondere Hochwassergefährdungssituationen an der Naab sind für die Bereiche Weiden, Schwandorf, Burglengenfeld und Kallmünz gegeben. Häufig vom Hochwasser der Vils ist das Stadtgebiet von Amberg und zusätzlich der Markt Kallmünz betroffen.

Hochwasserwarnungen und -vorhersagen können für den Mittel- und Unterlauf der Naab meist so frühzeitig gegeben werden, dass hinreichend Zeit für Maßnahmen zur Hochwasservorsorge und Schadensminimierung besteht.



Stadtbrille Amberg, Vilshochwasser im Januar 2003

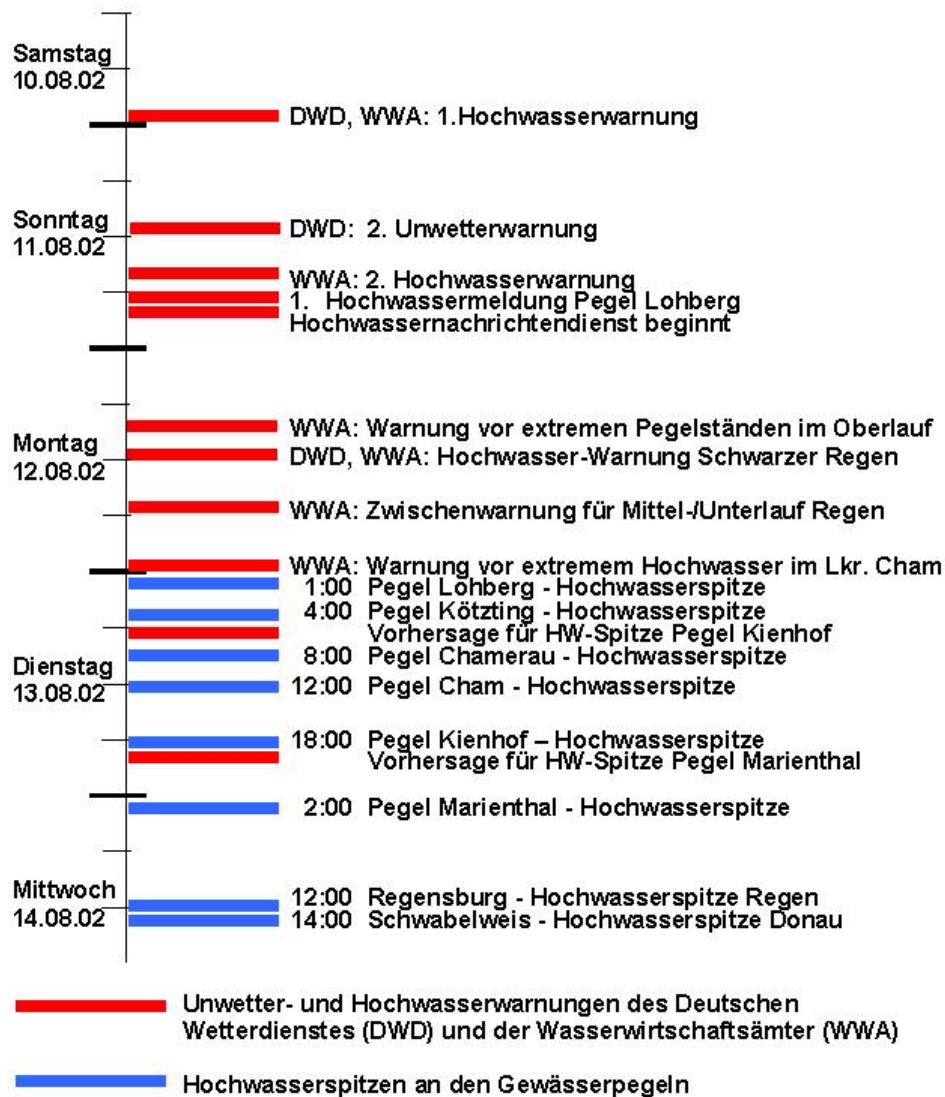
5.2.2 Maßnahmen zur Schadensminimierung

Besonders wichtig ist die Koordination der Schadensabwehr innerhalb der Gemeinde. Die Feuerwehren und örtlichen Einsatzkräfte bedürfen hierbei jeglicher Unterstützung, insbesondere der Bürger, die selbst nicht vom Hochwasser betroffen sind.

Nutzen Sie die Erfahrung der Einsatzkräfte !

Befolgen Sie deren Anweisungen und Durchsagen!

Daneben kann jedoch jeder einzelne Bürger bei einer Hochwasserwarnung an seinem eigenen Anwesen wirksame Maßnahmen zur Verringerung von Hochwasserschäden ergreifen. Hierzu sollten Sie auf ihre Schutzausrüstung und ihre persönliche Maßnahmenliste zurückgreifen. Bitten Sie auch Verwandte, Freunde und Nachbarn um Mithilfe. Bei rechtzeitiger Vorausplanung und in Verbindung mit der bereits getroffenen Bauvorsorge können Sie sicher sein, während der Hochwasservorwarnzeit eine bestmögliche und effiziente Schadensbegrenzung betreiben zu können.



Warnungen vor Hochwasser am Regen wurden im August 2002 vom Deutschen Wetterdienst und den Wasserwirtschaftsämltern 2 bis 3 Tage vor den Hochwasserspitzen an den Pegeln abgegeben. An den Mittel- und Unterläufen von Naab und Regen verbleibt i.d.R. genügend Zeit, um Maßnahmen zur Schadensvorbeugung treffen zu können.

Zur Vorausplanung von Maßnahmen zur Schadensminimierung während der Hochwasservorwarnzeit werden nachfolgend einige wichtige allgemeine Tipps und Ratschläge gegeben. Erstellen Sie hieraus Ihre persönliche Maßnahmenliste. Nutzen Sie hierzu auch den Vordruck auf Seite 30.

Ratschläge für Maßnahmen zur Schadensminimierung:

Schutz von Personen und Tieren	Kranke, gebrechliche Menschen und Kinder bei Verwandten, Freunden etc. unterbringen.
	Haustiere zu Verwandten bringen.
	Nutztiere bei anderen Landwirten einstellen.
Schutz des Grundstücks:	Elektrische Leitungen still legen.
	Abflussbehindernde Zäune entfernen.
	Gartenmöbel, Pflanzkübel, etc. wegräumen.
	Sichern von Garten- und Gewächshäusern.
	Holzlager entfernen oder sichern.
Schutz der Garage:	Elektrische Leitungen still legen.
	Autos außerhalb des Überschwemmungsgebietes abstellen, ohne die Zufahrt für Einsatzfahrzeuge zu behindern.
	Gartengeräte, Fahrräder, Altölkanister, Abfälle zur Wertstofftrennung etc. aus der Garage entfernen;
	Die Garage durch mobile Dichtsysteme vor Überschwemmung sichern.
Schutz von Kellern:	Elektrische Leitungen still legen.
	Lichtschächte gegen eindringendes Wasser schützen; mobile Dichtsysteme, aufblasbare Gummikissen, Sandsäcke etc. anbringen.
	Elektrische Geräte (Waschmaschine, Steuerungsgeräte von Heizungen etc.) entfernen.
	Bewegliches Mobiliar räumen.
	Lassen Sie - soweit noch vorhanden - nicht auftriebsichere Heizöltanks entleeren.
	Tauchpumpen mit Notstromaggregat gegen eindringendes Wasser bereit halten.
Schutz des Erdgeschosses:	Elektrische Leitungen still legen.
	Persönliche Wertgegenstände (Schmuck, Bargeld), wichtige Unterlagen (Zeugnisse, Verträge etc.) bei Verwandten oder Freunden hinterlegen.
	Mobile Dichtsysteme (Schotts, Sandsäcke) an Türen und Fenster anbringen.
	Möbel und Geräte ins Obergeschoss auslagern.

Vielen Anliegern am Regen und seinen Nebengewässern war bis August 2002 überhaupt nicht bewusst, jemals von Hochwasser betroffen werden zu können. Die meisten Anwesen waren hinsichtlich einer Bauvorsorge und Schadensvorbeugung nicht oder nicht genügend gerüstet. Manche Maßnahmen zur Schadensverringerung wurden trotz der langen Vorwarnzeit für die Unterlieger zu spät begonnen, weil die Gefahr lange Zeit unterschätzt wurde.

Für die Anlieger am Mittel- und insbesondere am Unterlauf des Regens und der Naab besteht auf Grund frühzeitiger Hochwasservorhersagen ausreichend Zeit wirksame Maßnahmen zur Schadensminimierung zu ergreifen, um das persönliche Schadensrisiko zu minimieren. **Nutzen Sie diese Vorwarnzeit!**

5.3 Verhalten während eines Hochwassers

- Folgen Sie den Aufforderungen der Hilfskräfte, insbesondere zum Verlassen lebensgefährlicher Hochwasserbereiche mit starker Strömung und ohne Fluchtweg.
- Achten Sie auf die laufenden Meldungen und Durchsagen der Gemeinde und der Hilfskräfte. Zusätzliche Informationen erhalten Sie über die Medien. Prüfen Sie wiederkehrend die Betroffenheit Ihres Anwesen anhand aktueller Wasserstandsvorhersagen.
- In Bereichen mit niedrigem Wasserstand und geringer Strömung brauchen Sie aus Sicherheitsgründen Ihr Anwesen meist nicht zu verlassen. Dort können Sie die Wirksamkeit Ihrer Hochwasserschutzmaßnahmen kontrollieren, insbesondere die Funktionsfähigkeit von Pumpen, um Keller und Wohnräume wasserfrei zu halten.
- Helfen und unterstützen Sie auch Nachbarn und andere Betroffene.
- Markieren Sie die Wasserstände an Ihrem Anwesen. Dokumentieren Sie Wasserstände und Schäden an Gebäuden und Einrichtungsgegenständen auf Fotos. Die Daten sind zur Beurteilung künftiger Hochwässer und gegenüber Versicherungen zum Schadensnachweis sehr wichtig.

5.4 Maßnahmen nach einem Hochwasser

- Dokumentieren Sie den Schadensumfang nach dem Rückgang des Hochwassers mit Fotos. Verständigen Sie Ihren Versicherungsvertreter zur Begutachtung und Aufnahme von Hausrat- und Gebäudeschäden.
- Pumpen Sie das zurückgebliebene Hochwasser aus den Kellerräumen ab. Sollte allerdings Grundwasser über undichte Kellermauern nachlaufen, dann darf der Abpumpvorgang nur langsam, am besten zeitgleich mit dem fallenden Grundwasser-



Zerstörter Hausrat und Gebäudeschäden sollten zum Nachweis gegenüber der Versicherung umfassend mit Bildern dokumentiert werden.

stand in der Umgebung erfolgen. Es besteht die Gefahr einer Unterspülung des Fundamentes, wobei die Statik des Gebäudes in Mitleidenschaft gezogen werden kann. Schlammablagerungen entfernen Sie bitte unverzüglich, da diese beim Abtrocknen innerhalb kurzer Zeit am Kellerboden festbacken und dann nur sehr beschwerlich und kostenaufwändig entfernt werden können.

- Sorgen Sie dafür, dass Keller und nasse Wohnräume schnell getrocknet werden, um einer gesundheitsschädigenden Schimmel- und Schwammbildung vorzubeugen. Entfernen Sie unverzüglich nasse Tapeten, Holzverkleidungen, Rigipsplatten, Holzböden etc., die den Trockenvorgang behindern können. Setzen Sie leistungsfähige Trockengeräte ein. Trockengeräte können Sie bei örtlichen Handwerksfirmen und Baufachmärkten kaufen oder mieten.
- Prüfen Sie, ob Schwachstellen bei Ihrer Bauvorsorge und der Schadensvorbeugung aufgetreten sind. Überlegen Sie, ob und auf welche Weise sich diese Schwachstellen bis zu einem möglichen nächsten Hochwasser beseitigen oder mindern lassen. Ziehen Sie erfahrene Fachleute zur Beratung hinzu.
- **Aktualisieren und Überprüfen Sie Ihren persönlichen Maßnahmenkatalog zur Schadensvorbeugung und verbessern Sie die Bauvorsorge anhand der aktuellen Erfahrungen! Nutzen Sie hierzu die nachfolgenden Seiten. Ergänzen Sie die nachfolgende Adressenliste mit Ihren persönlichen Daten. Bei künftigen Hochwasserereignissen können Ihnen diese Aufzeichnungen wichtige Hilfestellung leisten.**



Hochwasserstreifen im Stadtgebiet Regensburg dokumentieren die zu erwartenden Wasserstandshöhen bei einem 100-jährlichen Hochwasser. Beim Pfingsthochwasser 1999 wurde dieser Wasserstand nahezu erreicht. Dämme und Mauern müssen auch bei diesen extremen Hochwassersituationen sicheren Schutz gewährleisten.

6. Wichtige Adressen und Telefonnummern

6.1 Gemeinde:

Gemeindeverwaltung:	Tel.:
Bauhof der Gemeinde:	Tel.:
Feuerwehr, Notarzt	Tel.: 112
Hausarzt Dr.	Tel.:
Wichtige Pegelanlagen:.....	
Hochwassernachrichten im Radio und Fernsehen	
Hochwassernachrichtendienst im Internet:	www.hnd.bayern.de
Deutscher Wetterdienst im Internet:	www.dwd.de

6.2 Behörden:

Landratsämter:

Amberg-Sulzbach, Schloßgraben 3, 92224 Amberg	Tel.: 09621/39-0;
Cham, Rachelstrasse 6, 93413 Cham	Tel.: 09971/78-0;
Neumarkt, Nürnberger Str. 1, 92318 Neumarkt i.d.Opf.	Tel.: 09181/470-0;
Neustadt a.d.W., Stadtplatz 36, 92660 Neustadt a.d.W	Tel.: 09602/79-0;
Regen, Poschetsrieder Str. 16, 94209 Regen	Tel.: 09921/601-0;
Regensburg, Altmühlstrasse 3, 93059 Regensburg	Tel.: 0941/4009-0;
Schwandorf, Wackersdorfer Str. 80, 92421 Schwandorf	Tel.: 09431/471-0;
Tirschenreuth, Mähringer Str. 7, 95643 Tirschenreuth	Tel.: 09631/88-0;

Kreisfreie Städte:

Amberg, Marktplatz 11, 92224 Amberg	Tel.: 09621/10-0;
Regensburg, Dr. Martin-Luther Str. 1, 93047 Regensburg	Tel.: 0941/507-0;
Weiden, Dr. Pfleger Str. 15, 92637 Weiden i.d.Opf.	Tel.: 0961/81-0;

Wasserwirtschaftsämter:

Amberg, Archivstr. 2, 92224 Amberg;	Tel.: 09621/307-01;
Deggendorf, Detterstr. 20, 94469 Deggendorf;	Tel.: 0991/2504-0;
Regensburg, Landshuter Str. 59, 93053 Regensburg;	Tel.: 0941/78009-0;
Weiden, Gabelsberger Str. 2, 92637 Weiden i.d.OPf.;	Tel.: 0961/304-0;

6.3 Firmen

Tragen Sie bitte Name, Adresse und Telefonnummer einer Firma Ihrer Wahl ein:

Abfallentsorgung:.....	Tel.:
Baufirma:.....	Tel.:
Elektriker:.....	Tel.:
Fliesenleger:.....	Tel.:
Gebäudereinigung:.....	Tel.:
Heizungsbauer:.....	Tel.:
Installateur:.....	Tel.:
Maler:.....	Tel.:
Schreiner:.....	Tel.:
.....	Tel.:
.....	Tel.:

7. Persönlicher Maßnahmenplan bei Hochwassergefahr

Kranke, gebrechliche Menschen, Kinder und Haustiere in die Obhut von Verwandten und Freunden geben.

Sichern von Dokumenten und Wertgegenständen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sichern der Kellerräume:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sichern der Wohnräume:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sichern der Garage:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Sichern der Gartenanlage:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

