

Neuburg an der Donau



Eine Stadt am
statt im Fluss



Hochwasserschutz





„Eine Stadt am, statt im Fluss“, lautet das Motto dieser Hochwasserschutzbrochure. Das war leider nicht immer so. Die Große Kreisstadt Neuburg an der Donau mit Schloss und historischer Altstadt hatte Jahrhunderte lang ihren Siedlungsschwerpunkt in der hochwasserfreien oberen Altstadt. Mit zunehmendem Siedlungsdruck wurden dann in der unteren Altstadt und nördlich der Donau die letzten zusammenhängenden Freiflächen und Retentionsflächen der Donau sukzessive bebaut. Beim Jahrhunderthochwasser am 13. Juni 1965 wurden insbesondere diese Flächen im neuen nördlichen Stadtteil sowie Teile der Kernstadt überflutet. Das Pfingsthochwasser 1999 hat uns leider gezeigt, dass die Schutzanlagen aus den 70er Jahren nicht ausreichend waren. Innerhalb weniger Tage wurde die historische Höchstmarke am Pegel Neuburg mit 7,35 Meter erreicht.

Der Freistaat Bayern und die Stadt Neuburg an der Donau mussten schnell reagieren und haben ein umfangreiches Sanierungskonzept aufgestellt und zügig umgesetzt. Das Investitionsvolumen des Freistaates für die nun durchgeführten Maßnahmen insbesondere Deichneubauten, Deichsanierungen, mobiler Hochwasserschutz und Verbesserung der Binnenentwässerung beträgt beachtliche 13,5 Mio. Euro. Mit der Errichtung des Hochwasserpumpwerkes und des Stauraumkanals am Donaukai wurden die Voraussetzungen für die Neugestaltung des Donaukai geschaffen. Darüber hinaus wurden am Gießgraben Rückhaltebecken und Pumpwerke an der Donau errichtet. Die Gesamtaufwendungen des Freistaates Bayern und der Stadt Neuburg betragen somit insgesamt rund 22,5 Mio. Euro.

Die nun vorhandenen Hochwasserschutzmaßnahmen schützen alle bebauten bzw. bebaubaren Siedlungsgebiete und bewahren rund 20.000 Einwohner in der Kernstadt und im Norden der Stadt vor einem Jahrhunderthochwasser. Trotz dieser technisch perfekt gestalteten Schutzanlagen verbleibt auch in Zukunft ein Restrisiko. Diese ansprechend gestaltete und informative Broschüre soll unseren Bürgern Verhaltensregeln bei Hochwasser sowie Tipps und Hinweise für hochwassergerechtes Bauen geben, damit das nächste Hochwasser sorglos gemeistert werden kann.

Bernhard Gmehling
Dr. Bernhard Gmehling
Oberbürgermeister



Das Pfingsthochwasser 1999 machte deutlich, welche Bedrohung von der Donau ausgehen kann. Die vorhandenen Deiche konnten in Neuburg zwar das Schlimmste verhindern, es zeigte sich aber auch, dass dringend Maßnahmen erforderlich waren, um einen ausreichenden Schutz für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt zu gewährleisten. Der Freistaat Bayern, vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt, realisierte daher zusammen mit der Stadt Neuburg die Sanierung der bestehenden und den Bau neuer Hochwasserschutzanlagen.

Ich freue mich, dass die Hochwasserschutzmaßnahmen in Neuburg fertig gestellt sind und die Einwohner von Neuburg bei Hochwasser künftig ruhig schlafen können. Der Stadt und dem Freistaat Bayern ist es gelungen, die hohen Anforderungen von Natur- und Denkmalschutz mit den Schutzziele in Einklang zu bringen. Verschiedene Hochwasserschutzsysteme und -maßnahmen, unter Einsatz modernster Bautechnik, kamen dabei zum Einsatz: Mobile Elemente aus Aluminium am Donaukai und auf der Leopoldineninsel, Deiche mit Oberflächen- oder Innendichtung und Mauern, aber auch die Absiedlung von zwei Anwesen. Sechs Hektar Auwald und 35.000 m³ Rückhalteraum wurden als Ausgleich neu angelegt.

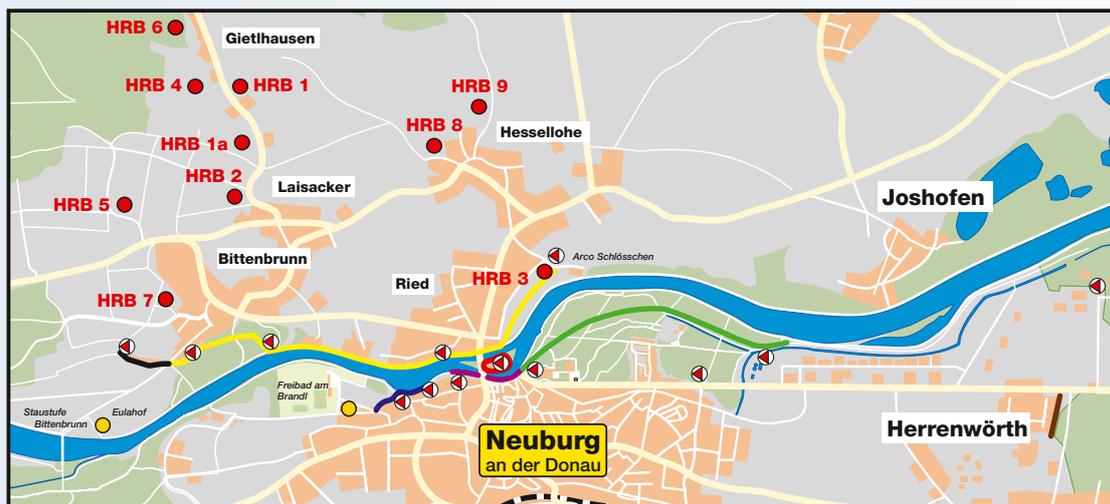
Die vorliegende Broschüre soll allen Bürgerinnen und Bürgern, ergänzend zum technischen Schutz, Hilfestellung für Vorsorgemaßnahmen und für das Verhalten im Hochwasserfall geben. Damit können v. a. Schäden durch ansteigendes Grundwasser vermieden oder zumindest verringert werden.

Karl Deindl

Karl Deindl
Behördenleiter
Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt

Hochwasserschutz in Neuburg

-  Deichneubau Bittenbrunn
-  Sanierung der bestehenden Deiche Neuburg-Nord
-  Hochwasserschutz Leopoldineninsel
-  Mobiler Schutz Donaukai und „Zur Hölle“
-  Sanierung der Donaudeiche Neuburg-Süd
-  Deichneubau Am Brandl
-  Deichneubau Herrenwörth
-  Absiedlungen
-  Hochwasserpumpwerke (HWP)
-  Hochwasserrückhaltebecken (HRB)

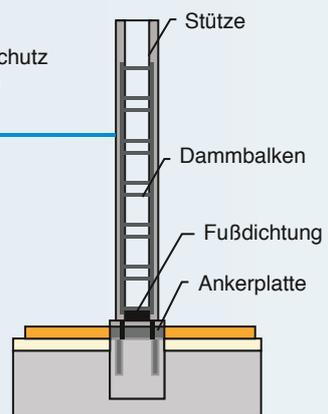


Hochwasser Pfingsten 1999

Das Pfingsthochwasser 1999 war auch in Neuburg der Anlass dafür, die Hochwasserschutzanlagen zu sanieren bzw. zu ergänzen. In den meisten Bereichen schützen Erddeiche die Stadt vor Überflutungen. Diese Deiche wurden erhöht und mit einer neuen Dichtung und einem Deichverteidigungsweg versehen. In einigen Bereichen (Brandl, Hölle, Bittenbrunn, Leopoldineninsel) wurden neue Hochwasserschutzanlagen errichtet, da es dort bisher keinen entsprechenden Schutz gab. Im Bereich Donaukai, Leopoldineninsel und Hölle waren Erddeiche nicht möglich. Daher wurden hier Sonderlösungen in Form eines mobilen Systems geplant. Außerdem musste zwei Anwesen abgesiedelt werden, da dort ein technischer Schutz nicht wirtschaftlich war.

Regelquerschnitt Mobiler Hochwasserschutz zur Freibordsicherung

Bereich: Donaukai,
Leopoldineninsel



Mobiles Schutzkonzept am Donaukai

Aus städtebaulichen Gründen kamen für den Hochwasserschutz am Donaukai, Teilbereiche der Leopoldineninsel und der Anwesen »Zur Hölle« nur Lösungen in Frage, die das historische Stadtbild im Hintergrund nicht beeinträchtigen. Darüber hinaus war aus Platzgründen die Errichtung von Mauern und Deichen keine Alternative. Die optimale Lösung wurde mit dem mobilen Hochwasserschutzsystem verwirklicht. Die Stadt Neuburg stellte den Unterbau am Donaukai her und der Freistaat Bayern baute den mobilen Hochwasserschutz.

Funktionsweise

Das mobile Schutzsystem besteht aus Stahlstützen und Balken aus Aluminium. Diese werden in einer Halle gelagert und nur im Hochwasserfall aufgestellt. Vom Schutzsystem sind nur die im Boden integrierten Fußplatten zu sehen. Im Einsatzfall werden die Stützen auf diese Fußplatten aufgeschraubt und die Dambalken dazwischen eingebaut. Beim Einzelobjektschutz (Hölle und Insel) erfolgte die Befestigung der Ankerplatten im Mauerwerk.



Hochwassernachrichtendienst

Hochwasser entsteht meist durch ergiebige Regenfälle. Durch die insgesamt 33 Zuflüsse der Donau führt dies, oft in Verbindung mit der Schneeschmelze, aber auch Eisstau oder gefrorenem Boden zu teils massiven Hochwässern.

Um im Hochwasserfall geeignete Maßnahmen treffen zu können, müssen daher die betroffenen Landkreise, Gemeinden, sowie die Bürgerinnen und Bürger rechtzeitig und auf kurzem Wege informiert werden. Dies ist die Aufgabe des Hochwassernachrichtendienstes und der nachgeordneten Behörden.

Hochwassernachrichtenzentrale

Bereits seit 1883 nimmt der Freistaat die Aufgabe wahr, Betroffene rechtzeitig vor möglichen Gefahren zu warnen. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) wertet als Hochwassernachrichtenzentrale zu diesem Zweck eingehende Informationen der Wasserwirtschaftsämter, des Deutschen Wetterdienstes, der Schifffahrtsverwaltungen und der Nachbarländer aus, um die aktuelle Lage beurteilen zu können.

Organisation und Aufgaben

Im drohenden Hochwasserfall informiert der Hochwassernachrichtendienst des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt die Landratsämter über drohende Hochwasserereignisse.

Beim Überschreiten vorgegebener Wasserstände, die durch Auswertungen von Wettervorhersagen und Pegelmessungen frühzeitig erkannt werden können, wird die Überwachung an den Pegeln intensiviert und die betroffenen Meldstellen informiert, damit diese im Ernstfall Maßnahmen ergreifen können.



- Zuständigkeitsbereiche der Hochwasservorhersagezentralen (HVZ)
- HVZ Main (LfU Hof)
 - HVZ Donau (LfU München)
 - HVZ Inn (LfU München)
 - HVZ Isar (WWA Weilheim)
 - HVZ Iller/Lech (WWA Kempten)

- Sitze der Hochwasservorhersagezentralen
- Hochwasservorhersagepegel
- automatische Niederschlagsmessstellen

0 50 km

Topographische Grunddaten: Geobasisdaten des BLVA,
<http://www.geodaten.bayern.de>

Hochwassereinsatzplan

der Stadt Neuburg an der Donau

Der Hochwasserschutz im Stadtgebiet Neuburg beruht im wesentlichen auf zwei Säulen:

- 🔹 Hochwasserschutz durch Deiche, Dämme und Mauern
Neuburg Nord ab Eulatalstraße bis Schloßlwiese und Neuburg Süd im Englischen Garten sowie Anwesen Oberer/Unterer Brandl
- 🔹 Mobiler Hochwasserschutz und Mauern
Donaukai bis Englischer Garten, Leopoldineninsel, Zur Hölle und Teilbereiche Am Brandl

Diese Schutzeinrichtungen obliegen der Unterhaltslast der Stadt Neuburg an der Donau und werden entsprechend Hochwassernachrichtendienst gesichert, aufgebaut und betrieben.

Pegelstände und Hochwasserschutzmaßnahmen

Der Freistaat betreibt für den Hochwassernachrichtendienst einen amtlichen Pegel in Neuburg an der Donau. Neben diesem amtlichen Pegel hat die Stadt Neuburg an der Donau für die Bevölkerung eine zusätzliche Messstelle beim Danaukai (Steg Posttreppe bzw. Pferdestraße) errichtet. Der Ablesewert am Lattenpegel ist identisch mit dem amtlichen Pegel. Der normale Pegelstand der Donau beträgt in der Regel 180 bis 200 cm.

Darüber hinaus können auf der städtischen Homepage unter www.neuburg-donau.de, Webcam Donaukai, Pegelstände abgerufen werden.

Gemäß Hochwassernachrichtendienst und Hochwassereinsatzplan gelten nachfolgende Meldegrenzen und Hochwasser-Schutzmaßnahmen:

Meldestufe 1

Pegelstand 380 cm

Stellenweise kleinere Ausuferung im Außenbereich.

- ⇒ Über den HND wird die Stadt Neuburg sofort über die aktuelle Hochwasserentwicklung informiert. Das Personal der Stadt, Amt für Abwasserbeseitigung und Hochwasserschutz, befindet sich in Dauerbereitschaft und ständigem Kontakt zum Wasserwirtschaftsamt.

Meldestufe 2

Pegelstand 430 cm

Überflutung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen, sowie Uferwegen im Englischen Garten, Saliter, Am Brandl und beim Arcochlösschen.

Meldestufe 3

Pegelstand 500 cm

Gefährdung einzelner bebauter Grundstücke oder Keller. Starker Anstieg des Grundwassers im gesamten Stadtgebiet ist zu erwarten.

- ⇒ Bei Bedarf ist Einzelobjektschutz durch den Besitzer vorzuhalten und aufzubauen.

Pegelstand 550 cm

Die Brandl-Sportstätten und die Lagerflächen im Industriegebiet Grünau werden durch Hochwasser gefährdet.

- ⇒ Bei diesem Donauhochwasser werden die Pegelstände und evtl. erforderliche, bzw. einzuleitende Hochwasserschutzmaßnahmen grundsätzlich rechtzeitig über die örtlichen Medien, Presse, Funk und TV bekannt gemacht.

Meldestufe 4

Pegelstand 600 cm

Die Staatsstraße 2043 im Bereich Grünau wird überflutet.

- ⇒ Der Einsatz der Deichwehr in größerem Umfang ist erforderlich. Die mobilen Hochwasserschutzeinrichtungen werden aufgebaut und entsprechend dem Wasserstand erhöht. Die restlichen Schutzeinrichtungen im Stadtgebiet, insbesondere Deiche und Dämme werden ständig kontrolliert, gegebenenfalls gesichert und überwacht.



Foto: Wilfried Schleer

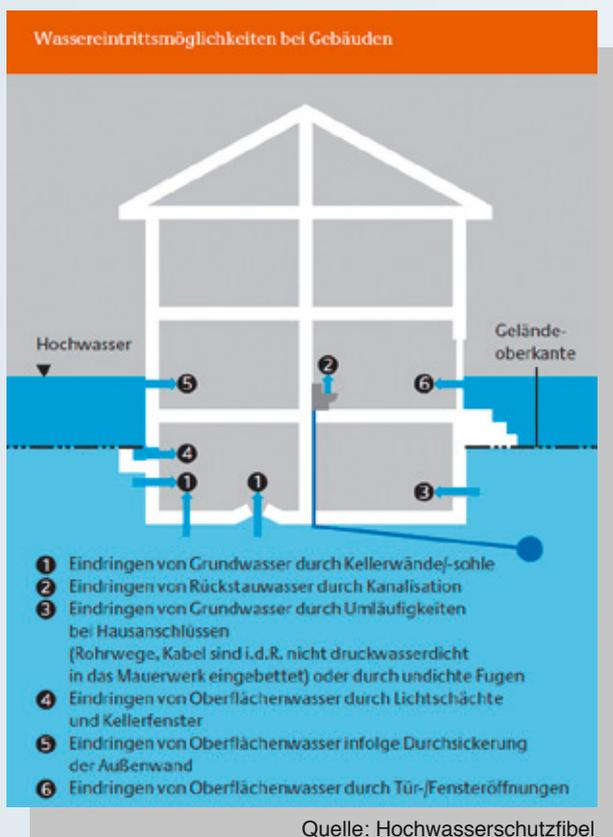
Hochwasser Pfingsten 1999

Hochwasservorsorgemaßnahmen bei ansteigendem Grundwasser

Auch nach allen Investitionen in den technischen Hochwasserschutz und die weitergehende Hochwasservorsorge verbleibt immer ein Restrisiko durch starken Grundwasseranstieg. Der Grundwasseranstieg kann durch Hochwasserschutzeinrichtungen nicht verhindert werden. Bei einem derartigen Hochwasserereignis werden Gebäude, Tiefgaragen und tiefliegende Gebiete durch den Anstieg des Grundwasserspiegels beeinträchtigt bzw. durch starken Wasserdruck beansprucht.

Mögliche Eindringwege:

- 🔹 Eindringen von Grundwasser durch undichte Kellerwände/-sohle
- 🔹 Eindringen von Rückstauwasser durch Kanalisation
- 🔹 Eindringen von Grundwasser durch Undichtigkeiten bei Kabel- und Rohranschlüssen (Kabel sind in der Regel nicht druckwasserdicht in das Mauerwerk eingebettet) oder durch undichte Fugen
- 🔹 Eindringen von Grundwasser durch Lichtschächte, Kellerfenster und tief liegende Gebäudeteile (z.B. außenliegende Kellertreppe mit Gully)



Um Schäden an Gebäuden, Inventar, technischen Anlagen (Heizung, Strominstallation) etc. zu vermeiden, sollten nachträglich Abdichtungs- und Sanierungsmaßnahmen erfolgen und/oder rechtzeitig Hochwasserschutzeinrichtungen (z.B. Sandsäcke, Dammbalken, mobile Entwässerungspumpen etc.) vorgehalten werden.

Aber nicht immer ist es sinnvoll das Eindringen von Grundwasser zu unterbinden, da durch einen Grundwasseranstieg über das Niveau der Kellersohle starke Auftriebskräfte und Wasserdrücke entstehen können! Im Einzelfall kann die Gebäudestatik beeinträchtigt werden und/oder Schäden an der Bausubstanz (Aufschwimmen einzelner Bauteile, Einsturz von Seitenwänden, Risse und Durchbrüche etc.) sind die Folge. Eine Überprüfung der Statik und Auftriebsicherheit ist im konkreten Einzelfall immer erforderlich. Gefährden Auftrieb oder Wasserdruck die Gebäudestandsicherheit, muss als einfache und auch kurzfristig wirkungsvollste Gegenmaßnahme das Gebäude teilweise oder auch vollständig geflutet werden.

Hinweis:

Überflutete Keller dürfen nur dann ausgepumpt werden, wenn Bauzustand und Statik für diese Wasserdrücke konzipiert sind!

Für hochwasser- bzw. überflutungsgefährdete Gebäudeteile (Keller etc.) sind nachfolgende Schutz- bzw. Vorsorgemaßnahmen erforderlich:

- 🔹 Öltanks gegen Auftrieb und Wasserdruck sichern
- 🔹 Stromverteilerkästen etc. gegen Wasser schützen oder hochwassersicher installieren
- 🔹 Gebäudeinstallation, insbesondere elektrische Leitungen in Teilkreise untergliedern, damit ein kurzfristiges Abschalten von gefährdeten Räumen möglich ist
- 🔹 Heizungsanlage hochwassersicher ausbilden (Einzelobjekt-schutz)
- 🔹 Hausrat und Lebensmittelvorräte rechtzeitig in hochwassersicheren Räumen lagern

Verhaltensregeln

Im Hochwasserfall arbeiten die Einsatzkräfte unter extremen, lebensgefährlichen Bedingungen und teilweise bis zur physischen bzw. psychischen Leistungsgrenze. Wir sind daher auch auf Ihre aktive und passive Mitarbeit angewiesen.

Sie unterstützen uns, wenn Sie nachfolgende Regeln beachten:

- 🔹 Melden Sie Schäden an Hochwasserschutzeinrichtungen umgehend der Polizei- bzw. der Einsatzleitung.
- 🔹 Vermeiden Sie eigenmächtige Sicherungs- und Reparaturmaßnahmen.
- 🔹 Betreten Sie keine Deiche, Dämme und halten Sie genügend Abstand zu Hochwasserschutzeinrichtungen. Dadurch bringen Sie sich nicht unnötig in Gefahr und behindern nicht die Arbeit der Einsatzkräfte.
- 🔹 Folgen Sie den Anweisungen der Einsatzleitung und der Polizei.
- 🔹 Bieten Sie der Einsatzleitung Ihre Mithilfe an.

Weitere Tipps: Hochwasserschutzfibel
www.bmvbs.de

Auskünfte und wichtige Telefonnummern

Polizeiinspektion Neuburg 67 11-0

Stadtverwaltung Neuburg an der Donau

| | |
|--|---------|
| Vermittlung | 55-1 00 |
| Geschäftsleitung | 55-3 00 |
| Pressestelle | 55-2 02 |
| Ordnungsamt | 55-3 20 |
| Amt für Abwasserbeseitigung und Hochwasserschutz | |
| Technische Einsatzleitung | 55-3 70 |
| Bereitschaftsdienst | 4 94 77 |
| Auskünfte Grundwasserstände und Pegelstände | 55-3 78 |
| Bauen im Grundwasser | 55-3 78 |

Weitere Informationen

Fachberatung:

Amt für Abwasserbeseitigung und Hochwasserschutz

Amalienstraße A54

86633 Neuburg an der Donau

Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt

Auf der Schanz 26

85049 Ingolstadt

Telefon: 08 41 / 37 05-0

Hochwasserschutzfibel

Bundesministerium für Verkehr,

Bau und Stadtentwicklung

Invalidenstraße 44

10115 Berlin

www

Die Informationen aus dieser Broschüre finden Sie auch auf den Internetseiten der Stadt Neuburg an der Donau unter www.neuburg-donau.de/rathaus/aemter

IMPRESSUM

Herausgeber

Stadt Neuburg an der Donau

Texte

Stadt Neuburg an der Donau

Paul Leikam

Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt

Thomas Zapf

Fotos

Wilfried Schleer (†)

Stadt Neuburg an der Donau

Grafiken

Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt

Gestaltung, Layout

Stadt Neuburg an der Donau

Druck

heindl-druck+werbung

Neuburg an der Donau

Mai 2012



Aktuelle Pegelstände unter

www.hnd.bayern.de

www.neuburg-donau.de/neuburg/webcams/donaukai



Der neue Deich im Eulatal bewährte sich bereits beim Hochwasser 2005



