Forum ZukunftsAufgabe Klimaresilienz Leverkusen (ZAK)

– Hochwasserschutz in Leverkusen –

13.11.2025

Glossar

Begriff/Abkürzung	Erklärung
Vortrag I: Technik – Organisation – Vorplanung	
FeWIS	Feuerwehr Wetterinformationssystem des DWD
DWD	Deutscher Wetterdienst
GMLZ	Gemeinsames Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern
LANUK	Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW
UWB	Untere Wasserbehörde
HvD	Hydrologe vom Dienst des Wupperverbands
KGS	Koordinierunugsgruppe Stab des Krisenstabs
KS / Krisenstab	Administrativ-organisatorischer Verwaltungsstab in Krisensituationen
FEL / Feuerwehreinsatzleitung	Operativ-Taktischer Stab der Feuerwehr bei Großeinsatzlagen und Katastrophen
Radio on Air	Einrichtung zur Direkteinsprache ins laufende Radioprogramm durch die Feuerwehr
Cell Broadcast	Mobilfunkdienst zur Übermittlung von Warnnachrichten auf das Handy oder Smartphone
KIEZ – Krisen-, Informations-, Ersthilfe-Zentrum	Das KIEZ-Konzept dient der Aufrechterhaltung der Handlungsfähigkeit von kritischen Infrastrukturen und Dienstleistungen sowie der Vorbereitung einer Notversorgung nicht selbsthilfefähiger Bevölkerungsgruppen. KIEZ-Standorte (über das gesamte Stadtgebiet verteilt) sind rund um die Uhr besetzt und unter Anderem zuständig für Notrufabgabe, Erste Hilfe, Information der Bevölkerung, Gebäude- und Geländesicherung oder die Versorgung elektrischer Geräte im Falle eines Stromausfalls.
Vortrag II: Hochwasserschutz in Leverkusen Opladen	
Abfluss (Q)	Wassermenge bzw. Wassermenge pro Zeiteinheit z.B. m^3/s; je mehr Wasser fließt, desto größer der Abfluss (Q).
Bemessungshochwasser (BHW)	Das Bemessungshochwasser ist ein angenommenes Hochwasserereignis mit einer bestimmten Jährlichkeit, das zur Bemessung, also der bautechnischen Dimensionierung, einer Hochwasserschutzanlage dient.

DIN 19712	„Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern“ Die Norm gilt für den Neubau, die Sanierung, Unterhaltung, Überwachung und Verteidigung von Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern.
DSchVO	Deichschutzverordnung, Fassung vom 28.10.2022
EG-HWRM-RL	„Europäische Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“ Europäische Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
EG-WRRL	„Europäische Wasserrahmenrichtlinie“ Europäische Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie).
Einzugsgebiet (EZG)	Gebiet, aus dem Wasser einem bestimmten Ort/Gewässer zufließt.
Freibord	Der Freibord ist der vertikale Abstand zwischen der Bauwerkskrone und dem Bemessungshochwasserstand bzw. dem höchsten Stauziel.
Gewässerstruktur	Die Gewässerstruktur (auch: Gewässermorphologie oder Hydromorphologie) umfasst die vom Fließprozess erzeugte Formenvielfalt eines Gewässers. Dazu zählen z. B. der Verlauf des Gewässers (mäandrierend, gestreckt), das Sohlsubstrat (Kies, Sand), die Fließgeschwindigkeit, die Uferbeschaffenheit.
Hochwasser	Nach der gesetzlichen Definition; § 72 WHG ist Hochwasser „(…) eine zeitlich beschränkte Überschwemmung von normalerweise nicht mit Wasser bedecktem Land, insbesondere durch oberirdische Gewässer (…). Davon ausgenommen sind Überschwemmungen aus Abwasseranlagen.“ Grundsätzlich spricht man von Hochwasser, wenn der Pegelstand eines Gewässers für längere Zeit deutlich höher steht als normal und damit einen bestimmten Schwellenwert erreicht oder überschreitet. Dies kann bei Dauerregen, Starkregen oder Schneeschmelzen der Fall sein. Bei weiterem Ansteigen kann es zu Überschwemmungen kommen (siehe auch Überschwemmung sowie Fluviales Hochwasser und Pluviales Hochwasser).
Hochwasserresilienz	Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes wie Deichrückverlegungen, der Freihaltung von Überflutungsflächen oder Maßnahmen der Eigenvorsorge.

Hochwasserrisiko	Ist das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit (der Jährlichkeit) eines Hochwassers und den möglichen Schäden (das Schadenspotenzial).
$HQ_{häufig}$	Hochwasser mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, der im Rahmen der EG-HWRM-RL zur Bewertung der Risiken aus häufigen Ereignissen (i. d. R. ein HQ_{10}) herangezogen wird.
HQ_{100}	Hochwasser mit einer mittleren, statistischen Widerkehrzeit von 100 Jahren.
HQ_{extrem}	Außergewöhnliches Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (500 – 1.000 Jahre), das den Erfahrungshorizont mehrere Generationen überschreitet und das im Rahmen der EG-HWRM-RL zur Bewertung der Risiken aus einem Extremereignis herangezogen wird.
Hydraulik	Befasst sich mit dem Fließen von Wasser (oder anderen Flüssigkeiten) in Leitungen und offenen Gerinnen.
Hydraulische Berechnung	Berechnung der Strömungsverhältnisse um Kenngrößen wie Druck, Abfluss und Fließgeschwindigkeit zu ermitteln. Für Gewässersysteme werden hierfür i. d. R. Finite-Element-Modelle verwendet.
Qualmwasser	bezeichnet Wasser, welches unter einem durch Hochwasser eingestauten Deich durchsickert und an der Luftseite des Deiches aus dem Boden austritt.
Renaturierung	Bezeichnet die Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen aus kultivierten, genutzten Bodenoberflächen. Der Ausdruck ist besonders für den naturnahen Umbau vorher technisch ausgebauter Gewässer üblich
Retention	Bezeichnet den Wasserrückhalt durch natürliche Gegebenheiten wie Altarme oder künstliche Maßnahmen wie Hochwasserpolder. Die Retention hat eine Abflachung der Hochwasserwelle zur Folge.
Retentionsraum	Flächen, die bei Hochwasser ohne Gefährdung der Bevölkerung oder erhebliche Sachschäden überflutet werden können. Die Rückhaltung großer Wassermengen kann die Scheitelhöhe (höchster Abfluss bzw. höchste Pegelhöhe) eines Hochwassers verringern.
Überschwemmungsgebiete (ÜSG)	Überschwemmungsgebiete sind Gebiete, die durch Gewässer bei bestimmten definierten Ereignissen anknüpfend an die Wahrscheinlichkeit des Hochwassers überschwemmt werden.

Vorfluter	Jedes Gerinne bzw. Gewässer, in dem das Wasser durch natürliches oder künstliches Gefälle abfließen kann.
Wasserspiegellage	Die Wasserspiegellage beschreibt die Höhe des Wasserspiegels in einem Fließgewässerquerschnitt bei einem bestimmten Abfluss.
WHG	Wasserhaushaltsgesetz.
WHG § 5 Abs. 2	Allgemeine Sorgfaltspflicht. Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

Quellenverzeichnis:

BAUFORMELN.DE (2019): Freibord an Stauanlagen. Ingenieurbüro Kokai GmbH. Abrufbar unter: https://www.bauformeln.de/wasserbau/stauanlagen/freibord-an-stauanlagen

BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ (o.J.): Gesetzt zur Ordnung des Wasserhaushalts 1) 2) (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) § 5 Allgemeine Sorgfaltspflicht. In: Gesetzt zur Ordnung des Wasserhaushaltes. Abrufbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/__5.html

EVERS (2018): Hochwasserrisikomanagement in Europa. In: Geographische Rundschau 2018. Heft 1/2-2018, S. 26 – 31.

DWA (2010): DWA-Regelwerk. Merkblatt DWA-M 551. Audit „Hochwasser - wie gut sind wir Vorbereitet“. S. 10.

DWA (2024): DWA-Regelwerk. Arbeitsblatt DWA-A 138-1. Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb, S. 14 -16.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2025: Überschwemmungsgebiete. Fragen und Antworten. Abrufbar unter: https://www.umwelt.nrw.de/themen/umwelt/umwelt-und-wasser/gewaesser/hochwasser/fragen-und-antworten

SISSI (2016): Begriffe. Universität Siegen. Abrufbar unter: https://www.bau.uni-siegen.de/fwu/wb/starkregen-siegen/wissenswertes/begriffe/?lang=de

WASSERVERBAND EIFEL-RUR (2025): Glossar Verständlich Erklärt. Abrufbar unter: https://www.hochwassergefahrenvorbeugen.de/glossar/

WIKIPEDIA 2025: Qualmwasser. Wikipedia die freie Enzyklopädie. Abrufbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Qualmwasser