

# Hochwasser- und Starkregenvorsorge im Kreis Ahrweiler

Martina Ludwig und Lucas Müller

Hochwasserereignisse gehören zu den unregelmäßig auftretenden Naturereignissen und sind seit jeher ein wesentlicher Bestandteil des natürlichen Wasserkreislaufs. Ihnen können Ursachen wie Starkregen oder Schneeschmelze zugrunde liegen. Da jene Ursachen häufig komplex sind, sind sowohl ihre Auftretenswahrscheinlichkeit als auch ihr Ausmaß nur bedingt vorhersehbar.

In naturbelassenen Gebieten sind Überschwemmungen eine wichtige Voraussetzung zur Erhaltung der Lebensräume für Flora und Fauna, weil sich ein Teil der Tier- und Pflanzenwelt an sie angepasst hat und von den daraus folgenden wechselfeuchten Zuständen profitiert. Vor allem in bewohnten Bereichen können Überschwemmungen aber eine erhebliche Gefahr für Leib und Leben sowie für das materielle Eigentum darstellen.

Die Gefahr und das Risiko möglicher Schäden durch Überschwemmungen an Fließgewässern haben sich in den letzten Jahrhunderten kontinuierlich verschärft. Gründe dafür sind eine steigende Siedlungsdichte sowie Eingriffe in die Natur, wie Begradigungen von Flussläufen oder die Zerstörung von Rückhalteflächen und natürlichen Flussauen. Zusätzlich ist mit häufigeren und unberechenbaren Extremwetterereignissen bedingt durch den Klimawandel zu rechnen.

In der Vergangenheit wurden im Umgang mit Naturgewalten fast ausschließlich technische Lösungsansätze gesucht. Hochwasservorsorge war gleichzusetzen mit Schutzmaßnahmen wie Deichen, Mauern und Schutzwänden. In den letzten Jahrzehnten hat es einen Paradigmenwechsel von technisierten Hochwasserschutz hin zum ganzheitlichen, nachhaltigen und flussgebietsweiten Hochwasserrisikomanagement mit einer umfassenden Betrachtung aller Aspekte der Vorsorge gegeben (Merz et al., 2010). Darunter fällt neben anderen Vor-

sorgemaßnahmen auch der Ansatz, dass Wasser bereits am Entstehungsort zurückgehalten werden soll.

Im Juni 2007 beschloss die Europäische Gemeinschaft die Hochwasserrisikorahmenrichtlinie. Die dort genannten Anforderungen wurden 2009 durch das Wasserhaushaltsgesetz legislativ in Deutschland eingebettet, sowie in den folgenden Jahren in der Landesgesetzgebung verankert. Demnach gibt es hochwasserrisikofährdete Gebiete, für welche die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Hochwasserereignisses und der daraus resultierende Schaden hoch sind. Die Hochwassergefahren- und -risikokarten für diese Gebiete zeigen das Gefahren- und Schadenspotential und sind für Rheinland-Pfalz auf der Internetseite des Landesamtes für Umwelt RLP einsehbar<sup>1)</sup>. Zusätzlich werden seit 2015 durch die Bundesländer Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRM-Pläne) für die jeweiligen Bearbeitungsgebiete erstellt und alle sechs Jahre fortgeschrieben. Hier werden die unterschiedlichen grundsätzlichen Handlungen und Maßnahmen zur ganzheitlichen Hochwasservorsorge vor, während und nach einem Ereignis beschrieben und zugewiesen. Die Flächen des Kreises Ahrweiler gehören zu den Bearbeitungsgebieten Mittelrhein und Niederrhein; einen Einblick in die aktuellen HWRM-Pläne kann man sich auf der Internetseite des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität verschaffen<sup>2)</sup>.

## Flutkatastrophe 2021 im Ahrtal

Bei der Flutkatastrophe im Juli 2021 sammelten sich enorme Wassermengen durch ein großflächiges und langanhaltendes Starkregenergeignis. Der aus dem Niederschlag resultierende Abfluss führte zu extremen Pegelständen an der Ahr und anderen Gewässern - auch weit

über die Kreisgrenze hinaus. Während sich die Wassermassen in den Tälern sammelten, verschärfte sich das Abflussgeschehen vielerorts zusätzlich durch massive Geröll- und Treibgutmengen sowie Hindernisse, wie natürliche Engstellen und Brücken mit engen Durchlässen und auftretende Verklausungen. Dabei erreichten Abfluss, Strömungsgeschwindigkeit und Wasserstand Dimensionen, die bisherige Bemessungsgrundlagen weit überschritten. Als tragische Folge dieses katastrophalen Hochwasserereignisses sind nicht nur viele Menschenleben, sondern auch unzählige zerstörte und beschädigte Gebäude und Bücken zu beklagen (LfU, 2022).

Um die schon vor 2021 durch alle Kommunen aufgestellten und teilweise bereits umgesetzten örtlichen Hochwasser- und Starkregenkonzepte zu ergänzen, strebt der Kreis in Zusammenarbeit mit den Kommunen eine gemeinsame einzugsgebietsweite Betrachtung von nicht nur lokal, sondern auch überörtlich wirksamen Hochwasservorsorgemaßnahmen an. Dies beinhaltet im Wesentlichen Maßnahmen des natürlichen und technischen Wasserrückhalts am Gewässer und in der Fläche.

Die Untersuchung und Zusammenstellung dieser Maßnahmen für ein kreis- und lände-

rübergreifendes Einzugsgebiet von annähernd 900 km<sup>2</sup> Größe benötigt Zeit und kann nur in Teilschritten erfolgen. Zwei entscheidende Bausteine sind das Gewässerwiederherstellungskonzept (GWK) und der „Plan zur Umsetzung und Weiterentwicklung von überörtlichen Maßnahmen zur Hochwasser- und Starkregenvorsorge für den Landkreis Ahrweiler unter Berücksichtigung der örtlichen Vorsorgekonzepte“ kurz überörtlicher Maßnahmenplan. Die so durch Kreis und Kommunen geplanten Vorsorgemaßnahmen sind aber nur ein Teil des großen Gesamtpakets aller möglichen Hochwasservorsorgemaßnahmen, wie sie in den HWRM-Plänen genannt werden. Weitere wichtige Themenfelder sind beispielsweise die Verhaltensvorsorge, die Bauvorsorge und die Risikovorsorge, welche auch durch andere Akteure umgesetzt werden müssen und die unter anderem in der Hochwasserpartnerschaft Ahr bearbeitet werden.

### Das Gewässerwiederherstellungskonzept

Die Zerstörung, die mit der Flutkatastrophe einherging, hat großflächig Gewässerstrukturen im Kreis Ahrweiler betroffen und beschädigt. Gewaltige Umlagerungen von Boden- und Kiesmengen veränderten das Abflussgesche-

*Wiederherstellungsarbeiten an der Uferböschung im Rahmen des Gewässerwiederherstellungskonzeptes in Bad Neuenahr-Ahrweiler im Juli 2022*



hen, Erosionen verwüsteten die Infrastruktur entlang der Gewässer und die Gewässerökologie wurde empfindlich durch die Entfernung der Ufervegetation beeinträchtigt. Darüber hinaus kam es zu vielen weiteren Schäden beispielsweise durch Ablagerung von Geröll und Treibgut.

Damit diese sogenannten Defizite umfassend aufgenommen und fachlich fundierte Maßnahmen zur Verbesserung der Zustände vorgeschlagen werden konnten, hat der Kreis die Erstellung des Gewässerwiederherstellungskonzepts in Auftrag gegeben. Fünf Fachbüros haben im Frühjahr 2022 für die einzelnen Abschnitten der Ahr und ihrer Zuflüsse II. Ordnung die Arbeit aufgenommen.

Durch die Wiederherstellung der Ahr, des Adenauerbachs, des Trierbachs und des Nohner Bachs soll eine Verbesserung des Gesamtzustands der Gewässer erreicht werden. Dabei müssen die Belange der Hochwasservorsorge und der Gewässerökologie berücksichtigt werden; beispielsweise indem eine optimierte Ableitung der Wassermengen angestrebt wird. Der Zustand vor der Flut ist hierbei nicht immer erwünscht, vielmehr soll ein optimiertes Gewässer entstehen, das allen Ansprüchen gerecht wird. Um das zu erreichen, sind einige der zu erwartenden Maßnahmen beispielsweise:

- die Absenkung mancher Uferbereiche, um dem Wasser mehr Raum für Überflutungen zu geben,
- die Wiederherstellung und Befestigung erodierter Uferbereiche, um die öffentliche Infrastruktur zukünftig hochwasserresilienter zu gestalten,
- die Beräumung von angespülten Geröllmengen und Müll zur Gefahrenabwehr und um die hydraulische Leistungsfähigkeit zu steigern
- und die Nutzung zusätzlicher Retentionsflächen in den Auenbereichen.

Schon vor der Fertigstellung des Konzepts sind Beräumungsarbeiten des Flussbettes und der Uferbereiche in 24 Gewässerabschnitten durchgeführt worden. Bei diesen sogenannten vorgezogenen Maßnahmen wurden über 43.000 Tonnen an ungewünschten Ablagerungen und Abflusshindernissen aufgesammelt und abgefahren.

Die mit den Behörden abgestimmten Ergebnisse der beauftragten Planungsbüros konnten in der ersten Jahreshälfte 2023 vorgelegt werden. Um Betroffenen, politischen Akteuren und weiteren Interessierten die Möglichkeit zu bieten, sich am Prozess dieser Planung aktiv zu beteiligen, wurden diese in den Monaten März und April 2023 in gestaffelten Veranstaltungen in allen betroffenen Kommunen der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Umsetzung des gesamten Konzepts wird in Abstimmung mit den Verbandsgemeindeverwaltungen und Städten anhand einer Priorisierung der Maßnahmen sukzessive erfolgen.

### Der überörtliche Maßnahmenplan

Im überörtlichen Maßnahmenplan sollen alle fachlich sinnvollen Risikovororgemaßnahmen mit regionaler Wirkung über die einzelnen Gemeinden hinaus für das gesamte Einzugsgebiet zusammengestellt und hinsichtlich ihrer risikomindernden Wirkung für die Hochwasser- und Starkregenvorsorge analysiert und bewertet werden. Dabei sollen Maßnahmen des natürlichen Wasserrückhalts im Wald und der freien Landschaft, am Gewässer selbst und auch technische Schutzmaßnahmen auf ihre überörtliche Wirksamkeit und ihre Auswirkungen auf die Unterlieger betrachtet werden. Die lokalen Vorsorgemaßnahmen aus den örtlichen Hochwasser- und Starkregenkonzepten finden darin ebenso Berücksichtigung wie Untersuchungen aus der Wissenschaft sowie Ideen aus der Zukunftskonferenz, von Fachleuten und aus der Bevölkerung. Als Szenarien werden verschiedene Niederschlags-Ereignisse und deren maximale Auswirkungen auf das Abflussgeschehen zugrunde gelegt.

Der überörtliche Maßnahmenplan umfasst alle Fließgewässer im Landkreis Ahrweiler und betrachtet das gesamte Einzugsgebiet der Ahr über Kreis- und Landesgrenzen hinaus. Die gemeinsame Basis für eine interkommunale Zusammenarbeit konnte hierfür am 16.09.2022 geschaffen werden, als die Kooperationsvereinbarung des Landkreises und der acht beteiligten Kommunen (Gemeinde Grafschaft, Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler, Stadt Remagen, Stadt Sinzig, Verbandsgemeinde Adenau, VG Alte-

# Verwaltungseinheiten im Ahr-Einzugsgebiet



INFRASTRUKTUR & UMWELT  
 Professor Jahnke und Partner

## Legende

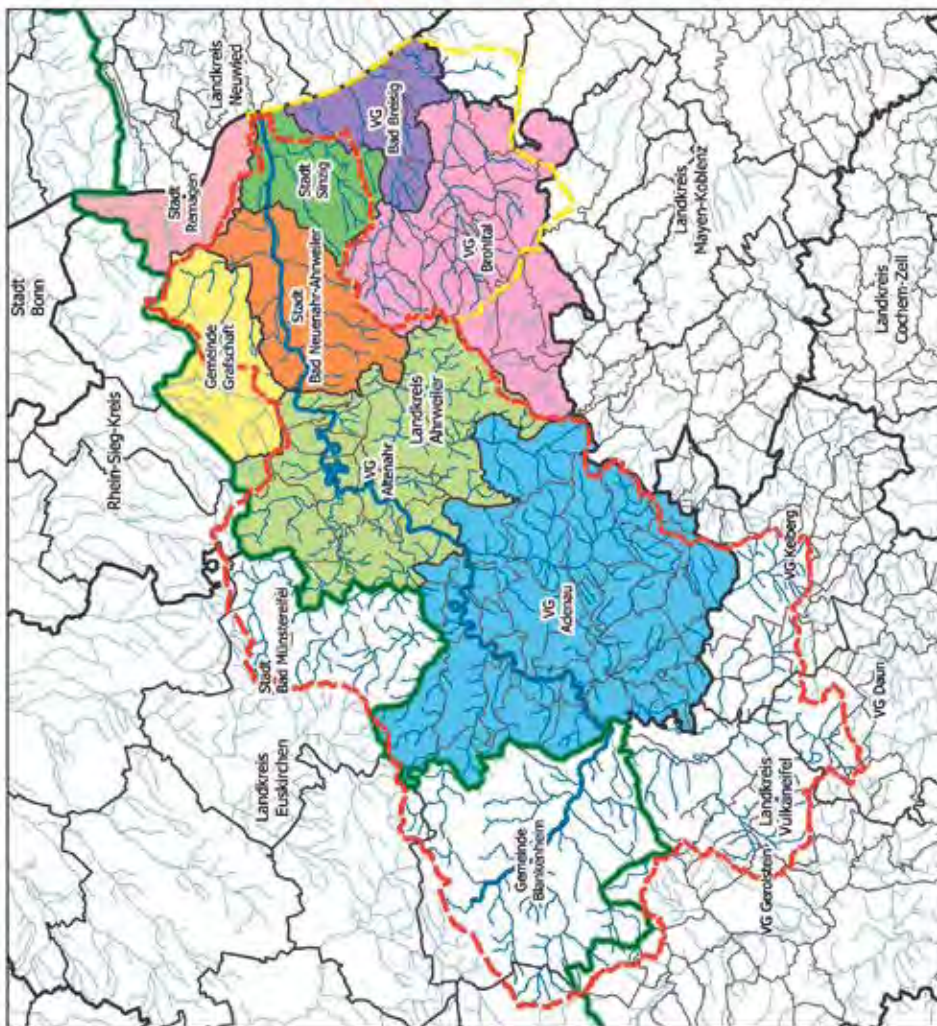
- Einzugsgebiet der Ahr
- Einzugsgebiet des Brohlbachs sowie des Vinxt- und Frankembachs
- Ahr
- Nebenflüsse innerhalb der Einzugsgebiete Ahr und Brohl-/Vinxt-/Frankembach
- Landesgrenze
- Kreisgrenzen
- Verwaltungsgrenzen VG bzw. Gemeinden (NRW)
- Gemeindegrenzen

Datengrundlagen:

Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Wasserportal RPL online, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Geobasis NRW (2021)



Stand: 22.08.2022



Einzugsgebiete der Ahr und des Brohlbachs

nahr, VG Bad Breisig, VG Brohltal) offiziell unterzeichnet wurde. Um auch eine wirksame Zusammenarbeit mit allen im Ahreinzugsgebiet befindlichen Kommunen über die administrativen Grenzen hinaus zu erreichen, werden ähnliche Kooperationsvereinbarungen auch mit dem angrenzenden Landkreis Vulkaneifel in Rheinland-Pfalz und den benachbarten Kommunen in Nordrhein-Westfalen, dem Landkreis Euskirchen, der Stadt Bad Münstereifel sowie der Gemeinde Blankenheim, geschlossen.

Nachdem ein zweistufiges europaweites Vergabeverfahren mit Teilnahmewettbewerb zur Beauftragung stattgefunden hat, konnte die Planung des überörtlichen Maßnahmenplans durch das beauftragte Ingenieurbüro im Juli 2023 aufgenommen werden. Nach einer Festlegung von Zielen und Anforderungen an die Maßnahmen der Hochwasservorsorge, sollen diese zunächst erkannt und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Machbarkeit analysiert werden. Im gesamten Prozess werden dabei alle Akteure wie Betroffene, Kommunen, Behörden und Versorgungsunternehmen eingebunden.

## Die Hochwasserpartnerschaft Ahr

Viele umfängliche Themen der Hochwasservorsorge, wie z.B. die Information der Bevölkerung zum Thema Eigenvorsorge oder Maßnahmen in der Land- und Forstwirtschaft, können nur gemeinsam mit allen Akteuren behandelt werden. Hierzu wurden Hochwasserpartnerschaften initiiert, die dem Wissensaustausch und der Bereitstellung tiefergehender Informationen über alle wichtigen Aspekte der Hochwasservorsorge dienen. Hierbei werden alle an der Hochwasservorsorge beteiligten Akteure in regelmäßigen Workshops zusammengebracht, um diese Themen zu diskutieren und voranzutreiben.

Hochwasserpartnerschaften sind freiwillige Zusammenschlüsse von Kommunen, die sich an einem vom Hochwasser gefährdeten Gewässer befinden. In Rheinland-Pfalz gibt es derzeit 24 Hochwasserpartnerschaften, eine davon ist die Hochwasserpartnerschaft „Ahr“, zu der der Landkreis Ahrweiler, die Städte Bad Neuenahr-Ahrweiler, Remagen und Sinzig, die Gemein-

de Grafschaft sowie die Verbandsgemeinden Adenau, Altenahr, Bad Breisig und Brohltal gehören.

Die Hochwasserpartnerschaft Ahr wurde 2014 gegründet, seitdem haben 15 Workshops stattgefunden. Themen seit der Flut 2021 waren unter anderem die Gewässerunterhaltung, gewässerkundliche Pegel, der Wiederaufbau der Brücken, Wasserrückhaltmaßnahmen auf forstwirtschaftlichen Flächen, Starkregengefahren in der Bauleitplanung sowie Sensibilisierung und Information der Bevölkerung für die Eigenvorsorge.

Die im Rahmen der Hochwasserpartnerschaft erkannten Handlungsbedarfe werden z. T. vertiefend in Arbeitsgruppen weiterverfolgt. So gibt es beispielsweise eine Arbeitsgruppe Pegel, die unter wissenschaftlicher Mitarbeit von Herrn Prof. Dr. Lothar Kirschbauer (Hochschule Koblenz) verschiedene sinnvolle zusätzliche Standorte von weiteren Pegelstellen im Ahreinzugsgebiet identifiziert und untersucht hat. Diese sollen zeitnah umgesetzt werden, um dadurch in einem ersten Schritt die Vorwarnzeiten für den Ernstfall zu verbessern.

## Fazit

Ganzheitliche und nachhaltige Hochwasservorsorge ist eine vielschichtige und komplexe Aufgabe, die uns alle betrifft, für die wir alle verantwortlich sind und deren Umsetzung Zeit benötigt. Hochwasservorsorge ist seit jeher eine Generationenaufgabe, die nur in einer solidarischen Gemeinschaft vollumfänglich umgesetzt werden kann. Mit der Umsetzung der oben genannten Bausteine ist ein erster Schritt getan - viele weitere werden folgen.

### Literatur:

- Merz et al. 2010: Merz, B., Hall, J., Disse, M., and Schumann, A.: Fluvial flood risk management in a changing world, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 10, 509–527, <https://doi.org/10.5194/nhess-10-509-2010>, 2010.
- IfU 2022: Berkler, S., Bettmann, T., Böhm, M., Demuth, N., Gerlach, N., Hengst, A., Henrichs, Y., Heppelmann, T., Iber, C., Johst, M., Lehmann, H., Stückel, S., van der Heijden, S., Wallisch, S.: Hochwasser im Juli 2021, S. 10, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz.

### Anmerkungen:

- 1) <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/8662/>
- 2) <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/8675/>