



regioWasser e.V. – Freiburger Arbeitskreis Wasser
im Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. (BBU)
Mitglied im Klimaschutzbündnis Freiburg
Grete-Borgmann-Straße 10
79106 Freiburg
Tel.: 01605437384, 0761/88792571
E-Mail: nik@akwasser.de
Internet: www.akwasser.de

An
die Mitglieder
im Umwelt- und Klimaausschuss

Frbg., 25.07.21
Ist Freiburg auf die große Flut gut „gewappnet“

Liebe Mitglieder im UKA,

die Angaben von Herrn Uekermann in dem Artikel „**Gegen das Wasser gewappnet**“
in der BZ vom 20.07.21 bedürfen unserer Ansicht nach mehrerer Ergänzungen.

Der Artikel geht davon aus, dass Freiburg gegenüber einem 100jährigen
Hochwasser gut gewappnet sei.

Das erste Problem: Durch die sich rasant verschärfende Klimakrise ist zu erwarten,
dass sich das Niederschlags- und Hochwasserabflussgeschehen verschärfen wird:
Was statistisch gesehen bis jetzt ein Hochwasser war, das einmal in 100 Jahren
auftritt, könnte in Zukunft alle 50 oder gar alle 10 Jahre auftreten.¹

Das zweite Problem: In der Eifel und im Sauerland hatte es am 15. Juli breitflächig
etwa 150 Liter pro Quadratmeter in 24 Stunden geregnet. Örtlich waren es sogar
über 200 Liter pro Quadratmeter.²

Die meisten Menschen können sich nicht vorstellen, was ein Niederschlagsereignis
von 200 Liter pro Quadratmeter bedeutet. Das entspricht 20 Eimern zu 10 Litern auf
einem Quadratmeter (siehe die beiden Fotos auf Seite 2). Die Folgen lassen sich am
Beispiel des Hochwasserrückhaltebeckens im Bohrerbachtal illustrieren:

¹ Die große Elbe- und Donaufuten von 2002 und 2013 waren an einigen Stromabschnitten in der
Größenordnung von einmal in 500 Jahren und mehr angesiedelt. Der Abstand der beiden
„Jahrhunderthochwässer“ betrug nur elf Jahre! An der Elbe rückt man deshalb von Konzept der
„Jährlichkeit“ ab und geht zum „Bemessungshochwasser“ über - soll heißen: Am jeweils betrachteten
Flussabschnitt sind der Querschnitt von Elbe und Elbevorland so beschaffen, dass ein Hochwasser
von beispielsweise 4.300 Kubikmetern pro Sekunde noch schadlos abgeführt werden kann.

² Bei der Elbeflut im Jahr 2002 hatte es im Erzgebirge sogar 300 Liter pro Quadratmeter geregnet.



Ein Niederschlag von 200 Litern pro Quadratmeter entspricht zwanzig Eimern à 10 Liter. Zusammen mit den acht benachbarten Quadratmetern sind es dann schon 1.600 Liter. Die Einzugsgebiete der Freiburg Fließgewässer umfassen viele Millionen Quadratmeter. Fällt der Niederschlag auf vorgesättigte Böden - wie vorletzte Woche in der Eifel und im Sauerland -, läuft der größte Teil dieser Regenfluten ungebremst in den Bäche. (Fotos: regioWASSER e.V.)

Das Hochwasserrückhaltebecken hat ein Einzugsgebiet von 19 Quadratkilometern. Wenn über diesem Einzugsgebiet 200 Liter pro Quadratmeter in 24 Stunden auf vorgesättigte Böden abregnen, würden 3,8 Millionen Kubikmeter in den Bohrerbach abfließen. Das 200.000 Kubikmeter fassende Hochwasserrückhaltebecken würde dann nach spätestens zwei Stunden überlaufen.³ Der zum reißenden Strom mutierende Bohrerbach würde sich unterhalb der Wonnhalde in den Einschnitt der Höllentalbahn ergießen und durch den Lorettobertunnel abfließen. Damit würden das „Heldenviertel“ und der Stadtteil Vauban absaufen.

Dass die Dreisam lt. der in der BZ zitierten Aussage von Herrn Uekermann eher kein Problem sei, ist ebenfalls eine fragwürdige Annahme: Allein das Einzugsgebiet bis zum Pegel Ebnet beträgt 257 Quadratkilometer. Ein „200-Liter-Niederschlag“ würde am Pegel Ebnet zu einem Abfluss von 600 Kubikmetern pro Sekunde führen. Das bisherige hundertjährige Hochwasser lag am Pegel Ebnet bei 164 Kubikmetern pro Sekunde. Die Dreisam würde bei Niederschlagsintensitäten wie im Ahrtal in der letzten Woche großflächig ausufern und schwere Verwüstungen anrichten.

Hinzu kommt, dass auf der Hochwassergefahrenkarte die kleinen Bäche - wie der Altbach und der Glasbach in Zähringen und Herdern - gar nicht erfasst werden. Nach den jetzigen Erfahrungen in der Eifel und im Sauerland muss angenommen werden, dass auch diese Bäche bei einem „200-Liter-Niederschlagsereignis“ große Teile von Zähringen und Herdern fluten würden.

Der in dem Artikel zum Ausdruck kommende Optimismus, dass Freiburg „*gegen das Wasser gewappnet*“ sei, ist vor dem Hintergrund der Hochwasserkatastrophe von vorletzter Woche in Rh.-Pf. und NRW nicht angebracht. Insofern schlagen wir vor, dass in Frbg. - auch unter Einbezug der Zivilgesellschaft - vorsorglich ein Hochwasserrisikomanagementsystem aufgebaut wird, das die Folgen extremer Niederschläge mit berücksichtigt.

Freundliche Grüße

nikolaus geiler / regioWASSER e.V.

³ 19.000.000 qm x 0,2 cbm/qm = 3.800.000 cbm
3.800.000 cbm : 24 h = 158.000 cbm/h