

Retentionskataster

Flussgebiet Käsbach

Flussgebiets-Kennzahl: **24992**

Bearbeitungsabschnitte:

km 0+620 bis km 4+416 (Käsbach und Erster Käsbach)

km 0+000 bis km 2+398 (Zweiter Käsbach)

1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Käsbach ist ein Gewässer III. Ordnung und befindet sich im Aufsichtsbereich des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung Staatliches Umweltamt Wiesbaden.

Folgende Städte und Gemeinden sind vom Überschwemmungsgebietsverfahren betroffen:

Stadt / Gemeinde	Gemarkung
Wiesbaden	Kostheim Delkenheim
Hochheim am Main	Hochheim am Main

Entsprechend dem Gewässerkundlichen Flächenverzeichnis des Landes Hessen besitzt das Einzugsgebiet des Käsbaehes von den Quellen bis zur Mündung in den Main (Gebiets-Kennziffer 24992) eine Gesamtfläche von

$$A_{EOges.} = 17,60 \text{ km}^2.$$

Südlich der Anschlußstelle Hochheim Nord vereinigen sich der Erste und der Zweite Käsbach zum Käsbach, der östlich von Kostheim in den Main mündet. Unmittelbar vor dem Zusammenfluß der beiden Käsbaehes wird der Erste Käsbach durch ein Hochwasser-rückhaltebecken geleitet.

2 Vorhandene Retentionsräume

Als Retentionsräume wurden die Gebiete ausgehalten, die unter Beachtung der Abfluaufteilung zwischen dem Gewässerbett und den Vorländern, der Geschwindigkeit und der Überflutungshöhen in den Vorländern sowie der örtlichen Besonderheiten (z.B. Flutmulden, Bewuchs u.ä.) nicht dem Abflußgebiet zuzuordnen sind. Als Grenze für die Zuordnung einer Fläche zum Abflußgebiet wurde dabei überschlägig eine Fließgeschwindigkeit im Vorland von ca. $\frac{1}{4}$ der Fließgeschwindigkeit im Gewässerbett berücksichtigt.

Überschwemmungen bebauter Grundstücke treten vor allem stromunterhalb des Zusammenflusses der beiden Käsbaehes auf. Südlich der B 40 (unterhalb km 0+997) fließt der

Käsbach durch ein Wohngebiet. Der berechnete HQ_{100} -Abfluß ($12,5 \text{ m}^3/\text{s}$) überschreitet deutlich die bordvolle Abflußleistung des Gerinnes (ca. $5 \text{ m}^3/\text{s}$) in diesem Berechnungsabschnitt. Da die Böschungsoberkante des Käsbaches über der Geländehöhe der angrenzenden Flächen liegt, verteilt sich das überschüssige Wasser großflächig in der Umgebung, was eine Ausweisung von Überschwemmungsflächen erschwert. Zunächst wurde ein Überschwemmungsgebiet durch Verschneidung der Böschungsoberkante mit dem umgebenden Gelände ermittelt. Weil die Fülle der ausufernden Hochwasserwelle vermutlich kleiner ist als das Volumen der tiefer liegenden Flächen, ist vom RPU Wiesbaden während der gemeinsamen Gewässerbefahrung ein verkleinertes Überschwemmungsgebiet festgelegt worden.

Im folgenden werden die wesentlichen Überschwemmungsflächen eines HQ_{100} -Hochwasserereignisses aufgeführt.

Käsbach:

- Gartenanlage zwischen den Bahndämmen (km 0+620 bis km 0+770),
- Wohngebiet zwischen dem Bahndamm (km 0+785) und der B 40 (km 0+997),
- stromoberhalb der B 40 (km 1+021 bis km 1+900)
- oberhalb der Wegebrücke am km 2+096 (km 2+096 bis km 2+200)

Erster Käsbach:

- Hochwasserrückhaltebecken (km 3+036 bis km 3+189)
- nordwestlich von Hochheim zwischen der Wegebrücke am km 3+700 und dem Flußkilometer 4+300 (Gartenanlage und stromoberhalb gelegene Flächen)

Zweiter Käsbach:

- westlich der Kiesgruben gelegene Ackerflächen (km 1+380 bis km 2+270)

Entsprechend der Struktur des Gewässerkundlichen Flächenverzeichnisses Land Hessen wurden die sich bei einem HQ_{100} -Hochwasser ergebenden vorhandenen Retentionsräume bestimmt und im Retentionskataster erfaßt.

3 Potentielle Retentionsräume

Aufgrund der morphologischen Verhältnisse besteht im Untersuchungsgebiet nicht die Möglichkeit, durch kleine wasserbauliche Maßnahmen (z.B. Sohlschwellen) zusätzliche Retentionsräume zu erschließen. Die Anhebung des Wasserspiegels hätte die Überflutung großer Flächen ohne nennenswerten Volumenzuwachs zur Folge.