

Flussauen-Bilanzierung

Die Karte zeigt Ergebnisse eines Projekts des Bundesamtes für Naturschutz, bei dem von 2005 bis 2008 die Auen und Überschwemmungsgebiete an Flüssen in Deutschland untersucht wurden. Für den nachhaltigen Schutz dieser wertvollen Landschaften und Lebensräume wurde erfasst, welche Nutzungen in den Auen zu finden sind und wie groß der Anteil der heute noch verfügbaren Aue ist.



1 Überflutungsflächen entlang des Rheins zwischen Bonn und Köln

Leben am Fluss

Die Karte 1 macht die Konkurrenz des Wassers und der Menschen in der Aue deutlich. Sie zeigt, wie schwierig ein veränderter Umgang mit dem Fluss in diesem dicht besiedelten Raum umzusetzen ist. Mit den Rheinhochwassern der 1990er-Jahre wurde dieser aber dringlich. Die Anliegerstaaten des Rheins vereinbarten konkrete Ziele

zum Absenken des Hochwasserrisikos. Zwei Aspekte standen dabei im Vordergrund: eine Absenkung der Hochwasserwellen durch die Öffnung von Retentionsräumen und der Schutz der Bevölkerung mit Deichen und Schutzmauern. Dabei war der Schutz der eigenen Ortschaften überall gern gesehen. Die Einrichtung von Überschwemmungsflächen barg mehr Probleme und Konflikte.

Ein Retentionsraum wird geplant

Wo soll er entstehen? Wo müssen die Deiche gebaut werden, die die Überschwemmungsfläche begrenzen? Ab welchem Wasserstand soll geflutet werden? Diese Fragen mussten auch beim Langelener Bogen beantwortet werden. Keine leichte Entscheidung, denn es gibt unterschiedliche Interessen.

Die Zündorfer fänden es gut, wenn das Wasser genau dann in den Retentionsraum ablaufen würde, wenn ihn eine Hochwasserwelle mit einem Wasserstand von etwas über 10,70 Meter Kölner Pegel erreicht. Der Grund: In diesem Fall könnte die Überflutung des Zündorfer Marktplatzes abgewehrt werden. Die Schwelle zur Flutung des Retentionsraumes müsste dafür bei 10,64 Meter Kölner Pegel liegen.

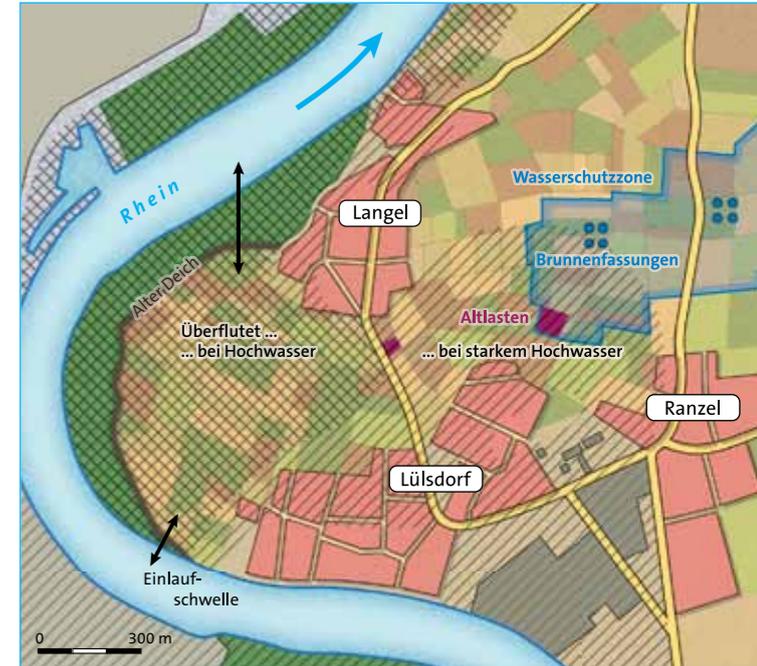
2

Die Kölner wollen vor allem einen möglichst großen Retentionsraum im Langelener Bogen, damit eine Hochwasserwelle stärker abgesenkt werden kann. Um einen Wasserstand abzuwehren, der ihren Hochwasserschutz gerade überschreiten würde, müsste die Einlasshöhe zur Flutung bei 10,90 Meter liegen. Die Stadtverwaltung hat Sorge, dass nach dem Bau eines sehr großen Retentionsraumes bei Hochwasser eine Beeinträchtigung des Zündorfer Wasserwerkes oder dessen Wasserschutzgebietes erfolgt, was die gesamte Wasserversorgung des rechtsrheinischen Kölns gefährden würde.

3

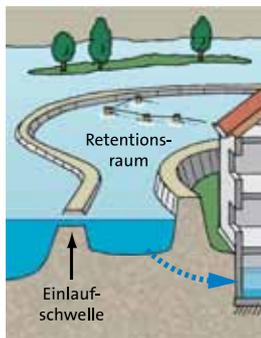
1 Arbeite mit der Karte 1:

- a) Beschreibe die Lage der Überflutungsgebiete bei Hochwasser.
- b) Nenne die Bereiche, die bei Versagen der Schutzmaßnahmen zusätzlich betroffen wären.
- c) Erkläre, warum der Langelener Bogen als Retentionsraum gewählt wurde.



4 Hochwasserschutzmaßnahme Langelener Bogen

Die Langelener und Lülisdorfer Bürger sorgen sich um ihre Felder und Häuser. Sollte eine niedrige Einlaufhöhe gewählt werden, so würde der Retentionsraum, in dem sie Landwirtschaft betreiben, häufiger überflutet. Zudem befürchten sie, dass dann auch öfter die Gefahr von aufsteigendem Grundwasser und damit gefluteten Kellern besteht. Sie wünschen sich daher eine kleinere Überschwemmungsfläche und den höheren Einlauf. Sie wollen auch nicht, dass die Verbindungsstraße nach Langel geflutet wird, da ihre Ortschaft dann nur noch über einen Verbindungsweg erreichbar wäre.



6

5

2 Langelener Bogen (Karte 4):

- a) Überlege, wie du den Retentionsraum gestalten würdest und zeichne einen Plan, in den du die Grenzen des Retentionsraumes einträgst.
- b) Begründe seine Lage und die von dir gewählte Schwellenhöhe.