

Hochwasserentlastung und Auenentwicklung am Beispiel der Fulda

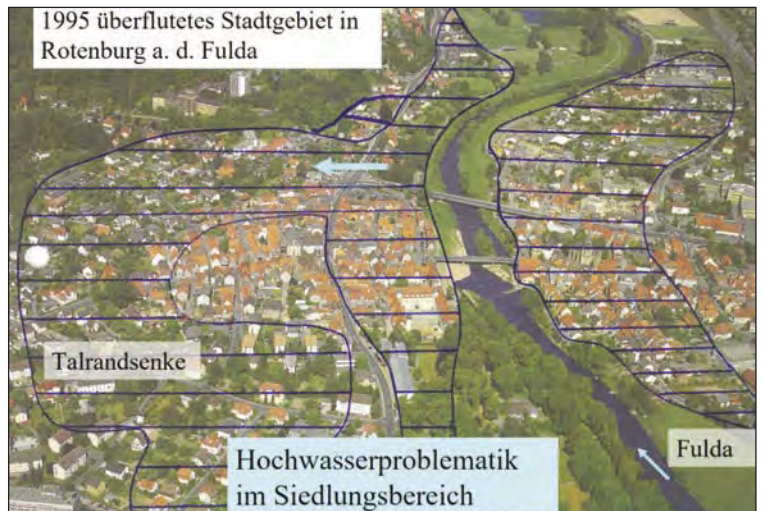
Von *Heinrich Wacker*, Rotenburg a. d. Fulda

Wozu dient die Fuldaauenrenaturierung überhaupt?

Flüsse wie die Fulda sind Lebensadern in unserer Landschaft. Nicht ohne Grund haben unsere Vorfahren in der Nähe der Flüsse ihre Siedlungen errichtet. Die ersten Siedlungen wie z.B. der Ursprung von Rotenburg wurden in der Regel außerhalb der Überschwemmungsaue gebaut. Hochwasser gehören seit eh und je zu den natürlichen Abläufen in einer Flussaue. Erst durch die Bebauung im Hochwasserbereich und die Begradigung der Flüsse kommt es zunehmend zu Schäden durch Hochwasser im Siedlungsbereich. Verstärkt durch den Klimawandel und extreme Wetterbedingungen hat diese Gefahr in den letzten Jahrzehnten zusätzlich zugenommen. Technischer Hochwasserschutz ist sehr teuer und stößt an seine Grenzen.

Nach dem Jahrhunderthochwasser in 1995 an der Fulda hat die Stadt Rotenburg einen neuen Weg eingeschlagen. Unterhalb der Stadt wurde dem Fluss wieder mehr Raum zur Ausdehnung bei Hochwasser gegeben. Alte verfüllte Flussarme wurden nach historischen Karten rekonstruiert. Kiesgruben, die in der Nachkriegszeit entstanden sind, wurden zu naturraumtypischen Flussstrukturen renaturiert. Ergebnis der naturnahen Flussgestaltung unterhalb der Stadt Rotenburg war eine deutliche Wasser Spiegelabsenkung im Siedlungsbereich der Stadt Rotenburg (Bild 4). Waren bis 1995 THW und Feuerwehr einmal jährlich um die Weihnachtszeit oder im Winter im Einsatz, um vollgelaufene Keller leer zu pumpen, haben die Maßnahmen dazu geführt, dass bis Ende 2018 kein einziger Feuerwehreinsatz mehr notwendig war. Das heißt nicht, dass es künftig in Rotenburg kein Hochwasser mehr geben wird, aber die naturnahen Flussgestaltungsmaßnahmen unterhalb der Stadt haben dazu geführt, dass mildere Hochwasser nicht mehr zu Schäden führen. Extreme Hochwässer (so genannte 100-jährige Ereignisse), die im Schnitt einmal in 100 Jahren zu erwarten sind, werden voraussichtlich 60 cm niedriger

ausfallen als das Ereignis in 1995. Das bedeutet, dass die Schäden auch bei einem Extremhochwasser deutlich niedriger sein werden. Neben der Hochwasserentlastung durch eine Fuldaauenrenaturierung wie am Beispiel Rotenburg entstehen durch diese Maßnahmen im Gegensatz

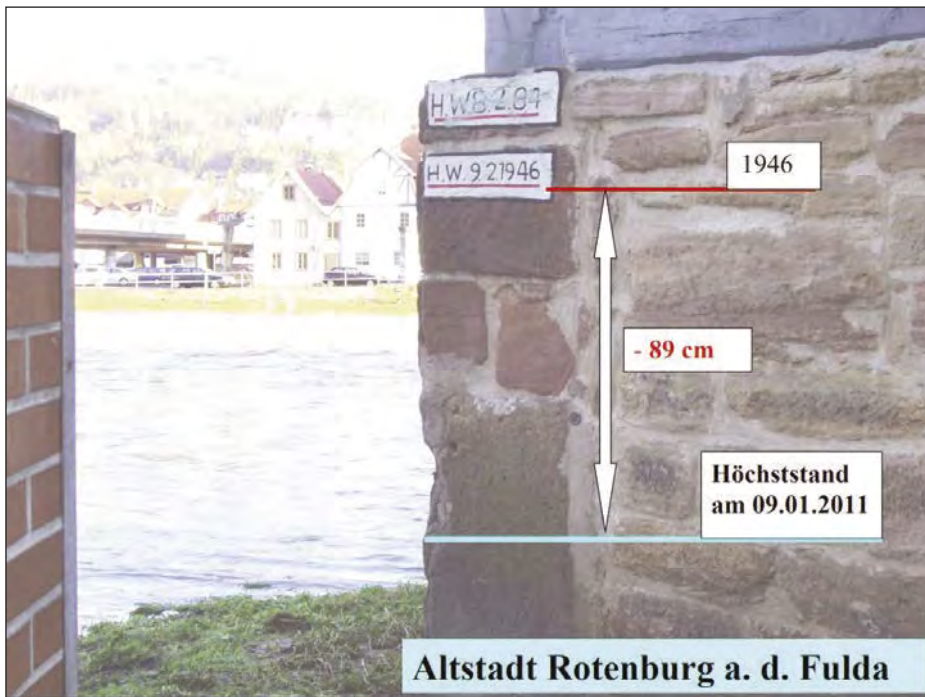


Nur 3 Ereignisse standen höher:

		Differenz am 09.01.2011	
08.02.1984	(ca. 25 jähriges Ereignis)	5,58 m	- 1,07 m
05.02.1909	(ca. 50 jähriges Ereignis)	5,62 m	- 1,09 m
24.01.1995	(ca. 100 jähriges Ereignis)	6,03 m	- 1,39 m



17.01.1918	5,40 m
01.11.1926	5,40 m
09.02.1946 (Vergleichshochwasser)	5,40 m
13.01.1993	5,33 m
24.12.1967	5,31 m
01.04.1986	5,30 m



Ludwigsau-Mecklar

Das zweite Renaturierungsprojekt folgte im Bereich Ludwigsau-Mecklar im Zusammenhang mit dem Fuldaabrückenneubau der K1 des Industriegebietes Mecklar. Hier wurde von Hessen Mobil für den Brückenneubau ein neuer Nebenarm erstellt. Die Gemeinde Ludwigsau hat zwischen 2003 und 2004 zwei Abschnitte Fuldaauenrenaturierung/ Hochwasserentlastung im Anschluss an die Flussaufspaltung von Hessen Mobil umgesetzt. Hierbei wurde der gemeindliche Kiesesse mit in die naturraumtypischen Flussrenaturierungsmaßnahmen aufgenommen. Das nachfolgende Luftbild zeigt die hier-



Rotschenkel

zum technischen Hochwasserschutz (Spundwände, Deiche, Rückhaltebecken) wertvolle Naherholungsräume und Biotope für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. Dies ist ein Beitrag zur Erhaltung unserer Biodiversität (Artenvielfalt). Naturnahe Flüsse haben eine vielfach höhere Selbstreinigungskraft als ausgebaute begradigte Flüsse. Das bedeutet, Schadstoffe und übermäßige Nährstofffrachten werden rund um die Uhr wie in einer biologischen Kläranlage (aber kostenlos) verarbeitet und abgebaut. Dies führt zu einer besseren Wasserqualität in unseren Flüssen. Eine gute Wasserqualität ist für die Grundwasserneubildung und die Trinkwassergewinnung in den Auen von hoher Bedeutung. Sie ist Grundlage für eine gesunde Fischfauna und trägt maßgeblich zur Steigerung des Naherholungswertes des Flusses bei. Neben der Pufferung und Reduzierung

von Hochwasserwellen wirken renaturierte Flüsse und Flussauen wie große Schwämme. Die Auenböden saugen sich bei Hochwasser mit Wasser voll und geben dieses im Sommer bei Niedrigwasser wieder langsam und gefiltert an den Fluss ab. Gerade im letzten Jahr war diese Funktion naturnaher Flussauen im extrem trockenen Sommer von hoher Bedeutung.

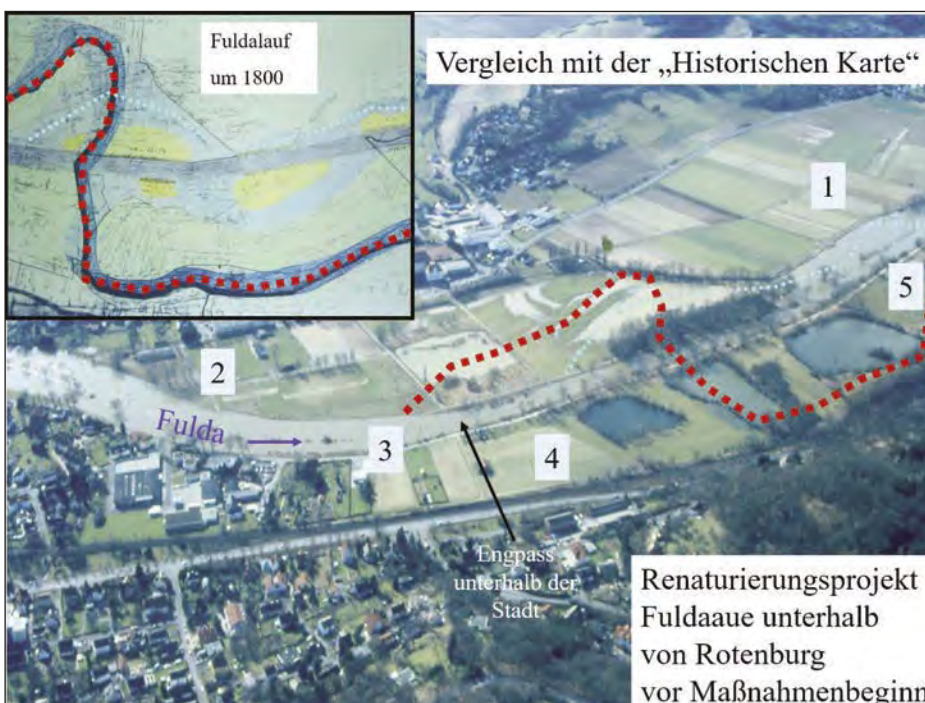
Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der gesamten Fuldaauenrenaturierung zwischen Solms und Alheim

Rotenburg an der Fulda

Das erste Projekt Fuldaauenrenaturierung erfolgte im Bereich der Stadt Rotenburg zwischen 1997 und 2003. Insgesamt wurden hier auf ca. 30 ha Fläche 250.000 m³ Erde in 5 Bauabschnitten bewegt. Die Gesamtbaukosten betragen ca. 3.000.000,- €.



Großer Brachvogel



aus entstandene neue Flusslandschaft. Auch diese Maßnahme hat zu einer deutlichen Hochwasserentlastung im Siedlungsbereich von Mecklar geführt.

Bebra

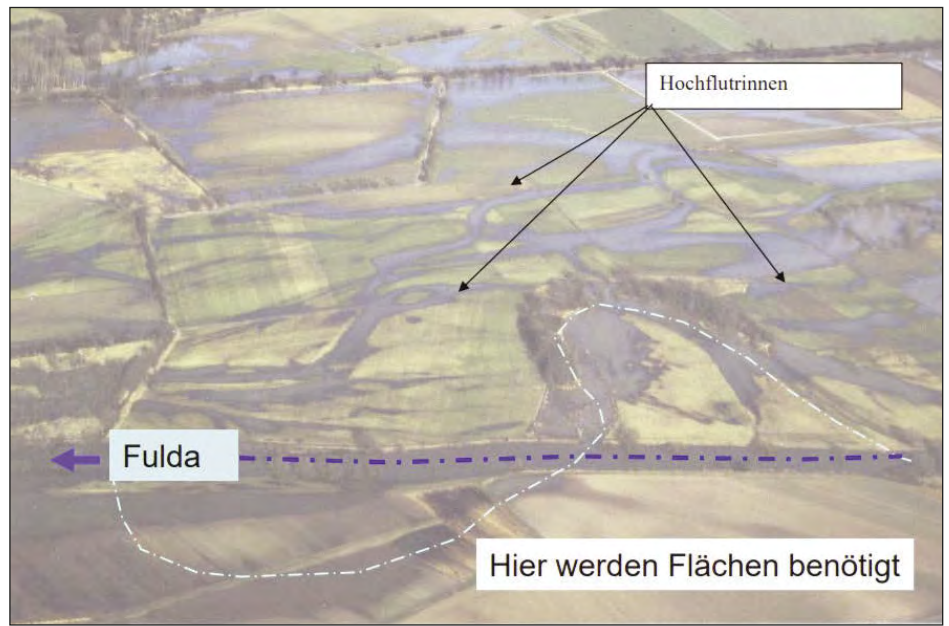
Zwischen 2005 und 2007 erfolgten 2 Bauabschnitte Fuldaauenrenaturierung/ Hochwasserentlastung im Bereich Bebra/ Blankenheim.

Auch hier war Ziel, den im Überschwemmungsbereich der Fulda liegenden Siedlungsbereich zu entlasten. Neben Flussaufspaltungen und -aufweitungen wurde das Naturschutzgebiet „Alte Fulda bei Blankenheim“ mit in die Renaturierungsmaßnahmen einbezogen. Seit der Umsetzung der Maßnahmen kam es auch hier zu

einer deutlichen Entlastung bei Hochwasser. Im Bereich des Naturschutzgebietes „Alte Fulda bei Blankenheim“ führt die natürliche Flussdynamik zu ständigen Veränderungen und zur Bildung von Steilufern, Kies- und Sandbänken sowie unterschiedlichen Tümpeln und Flachwasserzonen. In den Steilwänden brütet der Eisvogel regelmäßig. 2017 brüteten hier sogar mehrere Paare des Bienenfressers.

Niederaula

Die Fuldaaue bei Niederaula ist geprägt durch eine über 1.000 ha große zusammenhängende Wiesenlandschaft, durch die sich die Fulda mit naturnahen Schleifen und Mäanderbögen schlängelt. Der äußere naturnahe Eindruck täuscht. Bei genauerer Betrachtung des Flusses stellt man fest, dass die Fulda seit über 100 Jahren in einem festen Steinkorsett verbaut ist.



Eisvogel



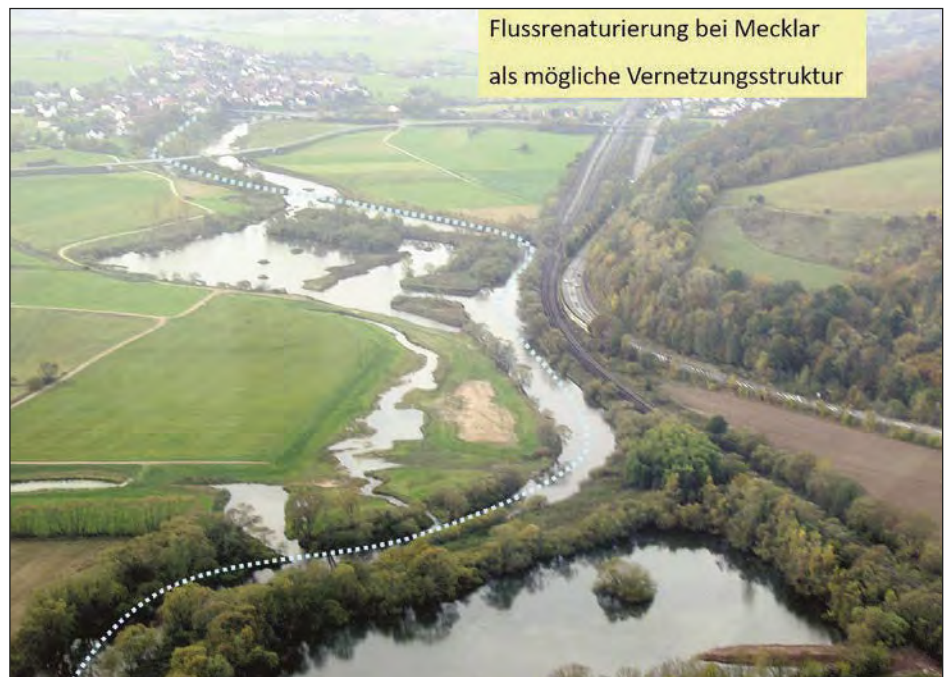
Sanderling

2003 wurden in 6 Teilbereichen die ersten Versuche unternommen, auf kurzen Abschnitten von 50-100 m Länge die Ufersteinschüttung zurückzubauen und so eine natürliche Flussentwicklung zu ermöglichen.

Ergänzt wurden diese Arbeiten in 2009. Träger der Baumaßnahmen war die Naturlandstiftung.

Bei der Erweiterung der Kreismülldeponie wurden Ersatzmaßnahmen zur Fulda-renaturierung verwirklicht. Zwischenzeitlich hat die Naturlandstiftung ca. 100 ha Flächen erworben und in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Niederaula wurden in 6 weiteren Teilbereichen größere Redynamisierungsmaßnahmen an der Fulda umgesetzt.

Ziel der Maßnahmen ist auch hier die Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Fulda zur Erhöhung der Biotopvielfalt, der Biodiversität und der Wasserqualität.



Blick auf die Renaturierungsmaßnahme unterhalb von Rotenburg



Renaturierter Teilbereich der Fulda zwischen Braach und Baumbach

Alheim-Baumbach

Im Bereich der Gemeinde Alheim/Baumbach wurde 2008 der 1. Bauabschnitt zur Fuldaauenrenaturierung zwischen der Gemarkungsgrenze Braach und der Fuldaabrücke bei Baumbach durchgeführt. Das Maßnahmengbiet hat eine Größe von ca. 30 ha. Im Projektgebiet wurde eine große Hochflutrinne und ca. 5 ha Wildfluss angelegt. Auch diese Maßnahme hat zu einer deutlichen Verbesserung der Biodiversität geführt. 2016-2017 wurden in diesem Bereich weitere Strukturverbesserungen durchgeführt **Fuldaauenenerlebnispark Bebra**

Im Bereich des Fuldaauenenerlebnisparks Bebra hat die Stadt Bebra zwischen 2007-2018 den 3. und 4. Bauabschnitt Fuldaauenrenaturierung durchgeführt. Bei dem 3. Bauabschnitt handelt es sich um eine Renaturierung des Unterlaufes des Solzbachs bis zur Mündung in die Fulda. Der 4. Bauabschnitt beinhaltet eine Flussaufweitung von der Fuldaabrücke in Breitenbach mit nachfolgender Flussaufspaltung bis zum neuen Mündungsbereich der Solz. In diesem Bereich wurden über 100.000 m³ Erde bewegt. Neben dem Ziel der Flussrenaturierung mit auentypischen Strukturen war hier ein Hauptziel, die Badewasserqualität in den regional bedeutsamen Freizeitsee

„Breitenbacher Seen“ zu verbessern.

Welche Probleme gibt es bei der Projektierung und Durchführung? (Konflikte mit Landwirtschaft, Bebauung usw.)

Naturraumtypische Flussrenaturierungsmaßnahmen benötigen Platz. In der Vergangenheit wurden Flussläufe durch Dämme und zur Landgewinnung für landwirtschaftliche Nutzflächen zunehmend eingengt. Wie man heute weiß, führen diese Maßnahmen zu einer Erhöhung von Hochwasserspitzen und zur Beschleunigung des Abflusses. Beide Effekte erhöhen die Hochwassergefahr vor Ort und für die Unterlieger. Ohne die Bereitstellung von Flächen, den Teilrückbau oder die Verlagerung von flussnahen Wegen, Stromleitungen, Wasserleitungen usw. sind Renaturierungen in unserer dicht besiedelten Landschaft nicht möglich. Wie die oben aufgeführten Beispiele zeigen, sind diese Herausforderungen lösbar. Hierbei hat bei vielen Projekten das Instrument der Flurneuordnung hilfreich beigetragen. Neue Wege sind zwar gewöhnungsbedürftig, können aber bei guter Planung zu einer Verbesserung des Naherholungsraumes führen. Zur Pflege der neu entstehenden Landschaften sind



Zwergschnepfe



Kleine Zangenlibelle



Waldwasserläufer

in der Regel extensive landwirtschaftliche Nutzungen erforderlich. In den beschriebenen Projektgebieten konnten örtliche Landwirte mit robusten Mutterkuhherden für die Pflege gefunden werden.

Alle Abbildungen stammen vom Verfasser, die Vogelaufnahmen von dem Naturfotografen Hubert Schreier, Bebra-Breitenbach.

Mundartgedichte von Christel Wagner, Bad Hersfeld-Kathus

Dooresonndoog

(Totensonntag)
De Loft es stell
on dr Newel naß,
de Sonn so blaß on rot,
of'm Groob blehn de Danne
on Blumme us Wochs
so kaalt on stiew bee dr Doot.
Me dankt on de Doore
on sech dobäi,
bo me hiet noch stett,
komme marn schun läi!
'S es good zo wesse
bo me einst schlefft,
doch good
dos me net wäiß,
bann dä Doot enem refft

Garde Fielosofie

(Gartenphilosophie)
Dos aal verflucht Franzosekrut
dos macht mech rechtech bees,
he roppstes us, do kemmts wär hoch
en minem fäin Gemees!
Hennerdarm – been Bubikopp –
emrankt dos fläißig Liesje,
on fätte Melchsteck – be gemolt –
wuchern ems Radiesje!
Dä Garde es be e Demogradie,
alles weißt on gedeiht ohne Harmonie.
Dos ganz Unkrut, dank ech schon,
es zor Gärtnerregierung de Opposition!

Bohen em Urlaub?

Met Reise hon ech nischt em Senn,
bo wunn mäi da em Urlaub hen?
Amerika? Dos es sowiet!
Malorga? Do säin zovill Liet!
Nordsee? Do esser Wasser kaalt!
Rom? De Stoodt es mäi zu aalt!
Harz met Blocksbäg? Bos well ech do?
Bann ech kei Häx seh, ben ech froh!
Schwarzwald? Do stenn zoville Bäum!
Wäißt bos? Mäi blenn des Jahr daheim!!!

»Mein Heimatland«, monatliche Beilage zur
»Hersfelder Zeitung«. Gegründet von Wilhelm Neuhaus.
Schriftleitung: Ernst-Heinrich Meidt, Kirchheim
Verlag:
Hohl-Druck GmbH + Co. Hersfelder Zeitung KG