



Wasserforum 5. Dezember 2013

Aspekte des Gewässerschutzes in hessischen Auen

Rolle der Auen im Wasserrecht

- WRRL: keine Erwähnung der **Auen**, aber Erwähnung der **Feuchtgebiete** in den Erwägungen, den Zielen und der Maßnahmenliste (Neuanschaffung und Wiederherstellung von Feuchtgebieten)
- WHG: keine Erwähnung der **Auen**
- HWG: Erwähnung der natürlichen **Auenlandschaft** im Zusammenhang mit der Anlage, Erweiterung oder Beseitigung von Baum- und Strauchpflanzungen
- aber: Uferbereiche dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion der Gewässer Sie sind daher zu schützen und ... zu entwickeln.
- Keine **unmittelbaren** wasserrechtlichen Anforderungen an Auenschutz oder Auenentwicklung

Gewässerunterhaltung und Auenschutz - Wasserrecht

■ WHG § 39 (gekürzt)

Die Gewässerunterhaltung umfasst unter anderem


- die Erhaltung der Ufer, insbesondere durch Erhaltung und Neuanpflanzung einer standortgerechten Ufervegetation
- die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers insbesondere als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen
- die Ufer vorwiegend durch heimischen und standortgerechten Bewuchs und in naturnaher Bauweise zu sichern und für den Wasserabfluss freizuhalten; die Uferbereiche zu diesem Zweck natürlich zu gestalten und zu pflegen


➤ Gewässerunterhaltung dient auch dem Auenschutz

Informationen der GFG

SOHLENEROSION UND AUENAUFBLANDUNG

Empfehlungen zur Gewässerunterhaltung



©DWWK - Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung 

Donnerstag, 12. Dezember 2013

Sohleerosion und Auenaufblandung Erosion an Fließgewässern



Laichsubstrate werden ausgespült, Ufer werden instabil und brechen nach, wertvolle gewässertypische Strukturen wie Bänke und Stromschnellen werden zerstört, während sich das Gewässer ein neues Gleichgewicht sucht.



Viele unserer Bäche liegen mit ihrer Sohle weit unter der umgebenden Aue. Ihre Entwicklungsfähigkeit ist stark behindert und ihr natürliches Rückhaltevermögen eingeschränkt.



Das allgemeine Wasserniveau liegt zu tief. Das Gewässer verliert den Kontakt zur Aue - sie wird immer seltener überschwemmt und trocknet im schlimmsten Falle aus - mit katastrophalen Folgen für feuchtigkeitsliebende Tiere und Pflanzen.



Nur wenige Uferpflanzen und Bachbewohner können sich diesen raschen Veränderungen anpassen - Erosionsstellen sind daher häufig biologisch verödet.



Sohleerosion ist das Absinken des mittleren Sohlenniveaus einer Gewässerstrecke durch übermäßigen Sedimentaustrag. Die Reste der ehemaligen stabilen Sohle sind am Ufer als Sedimentschicht erkennbar.



Auenaufblandung dagegen ist die unmerkliche, großflächige Aufhöhung der Überschwemmungsaue durch Sedimentation feinsten Partikel über das ehemalige Niveau hinaus.



Sind Veränderungen der Sohle durch Geschiebebewegungen nicht sogar erwünscht?

Im Prinzip ja. Ein lebendiges Gewässer verändert bei jedem Hochwasser ein wenig sein Erscheinungsbild - die mittlere Sohlenlage verändert sich dabei nicht.

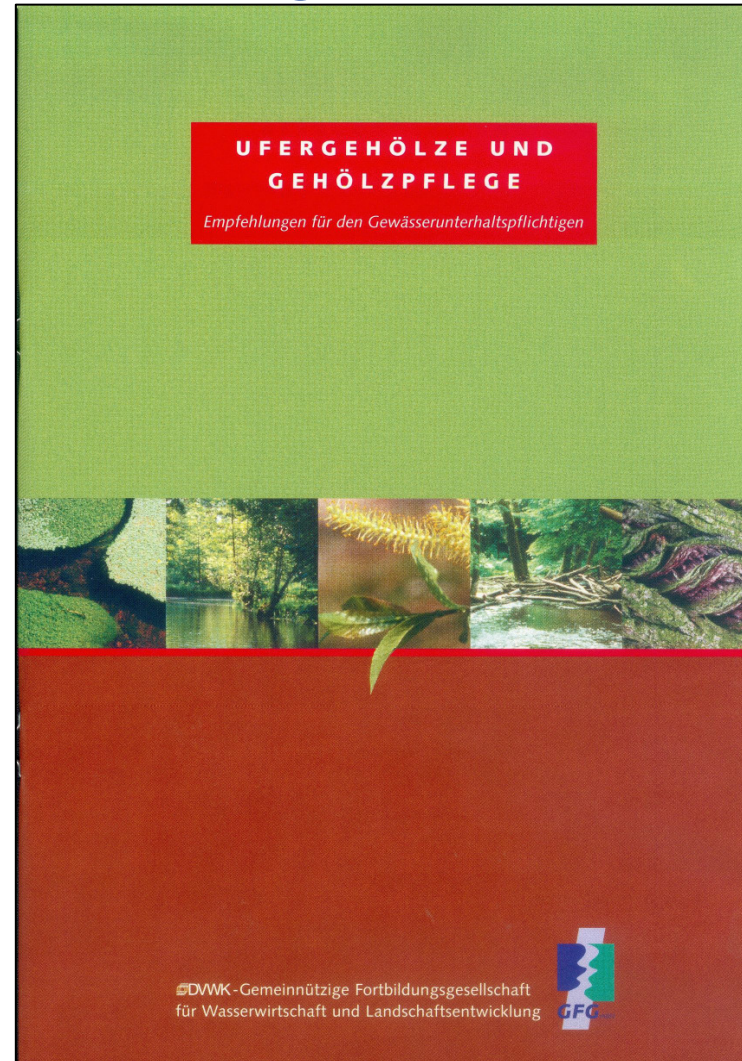
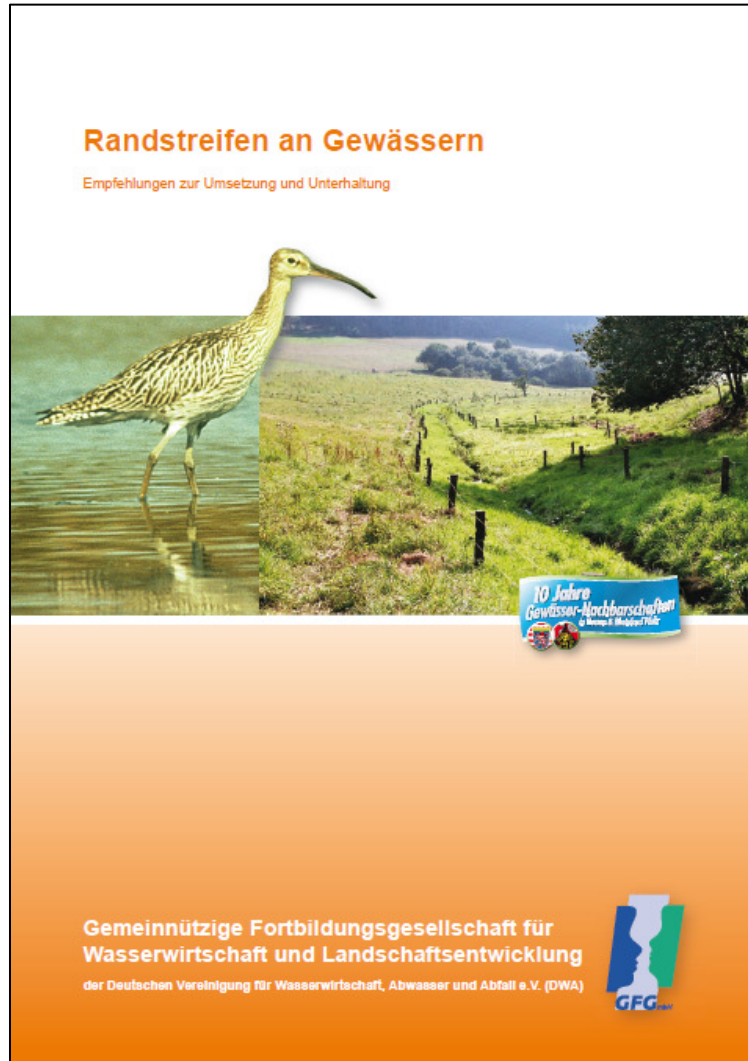


Sind Sohleerosion und Auenaufblandung nicht natürliche Vorgänge?

Die Erosionskraft eines Mittelgebirgsbaches in unserer Region und damit auch seine Neigung zur Auenaufblandung ist von Natur aus gering, da sich das Fließgewässer in einem relativen Gleichgewicht befindet. Störungen, wie die Rückung von Wäldern im Mittelalter oder der Gewässerausbau in unserer Zeit führten zu erheblich erhöhten Erosionsraten und zu außergewöhnlicher Erhöhung der Talböden.

©DWWK - Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung 

Informationen der GFG (Fortbildungsmaterial)



Gewässerunterhaltung zum Auenschutz in der Praxis

Geringer Aufwand wenn ausreichend Fläche vorhanden ist
(Bsp. Kinzig)



Gewässerunterhaltung zum Auenschutz in der Praxis ohne rezente Auen nicht möglich

(Lindenbach)



(Dümmerbach)



(Winkelbach)



Gewässerunterhaltung zur Auenentwicklung in der Praxis

Störsteine und Aufweitung (Bsp. Mosbach)



Donnerstag, 12. Dezember 2013

Gewässerentwicklung/ Renaturierung zur Auenentwicklung – Wasserrecht

- HWG § 24 Abs. 2
Natürliche Gewässer, die sich nicht in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sind, sofern nicht überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit entgegenstehen, in einem angemessenen Zeitraum wieder in einen naturnahen Zustand zurückzuführen (Renaturierung). Die Wasserbehörde kann für Gewässer, die nicht den Anforderungen des Satz 1 entsprechen, die erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen festlegen und die hierfür einzuhaltenden Fristen bestimmen, wenn sich das Land ... an den Kosten angemessen beteiligt.

➤ Renaturierung dient auch der Auenentwicklung

Gewässerentwicklung/ Renaturierung zur Auenentwicklung – finanzielle Förderung 1

- Förderung durch das Land Hessen (Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung) mit Grundsätzen zur naturnahen Entwicklung und Gestaltung von Fließgewässern u. a. mit
- Leitbild für Auenbereich
 - Sicherstellung und Erweiterung natürlicher Überflutungsbereiche
 - Einbeziehung von ... Altarmen und Altwässern in die natürliche Auendynamik
 - Schaffung der standörtlichen Voraussetzungen für die Wiederansiedlung von auetypischen Tieren und Pflanzen
 - Vernetzung ökologisch wertvoller Bereiche
 - Rückgewinnung natürlicher Überflutungsbereiche

Gewässerentwicklung/ Renaturierung zur Auenentwicklung – finanzielle Förderung 2

- Besondere Maßnahmen im Auenbereich
 - Herstellung eines auentypischen Wasserhaushalts
 - Vernetzung noch bestehender naturnaher Strukturen
 - Unterbindung einer intensive Ackernutzung in der Talaue
Verzicht auf Beweidung mit hohen Besatzdichten.
 - Schaffung von Brachflächen für eine natürliche Sukzession
 - Schaffung eines Sukzessionsstreifen am Gewässer in der
Offenlandaue

Renaturierung zur Auenentwicklung in der Praxis

Umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen an der Nidda
auf 3 km Gewässerlänge
obere Bildreihe 2009 – untere Bildreihe 2013



Renaturierung zur Auenentwicklung in der Praxis

Beispiel Renaturierungsmaßnahmen am Landbach (Bickenbach)

Anlass: freiwillige Maßnahme, Finanzierung durch Land

Wasserrechtliche Zulassung: Planfeststellung über RP

Maßnahmen:

- **Grunderwerb**
- **Verlegung des Bachlaufes in Niederung (hier erforderlich: Bodenaustausch)**
- **Neugerinne als grober Korridor mit einfachen Maßnahmen zur Strukturaufwertung (Totholz- und Kieszugabe)**
- **Kleinräumige Erdarbeiten (Flutmulden)**
- **Raue Rampe im Bereich der Ausleitung in Taltief**
- **Ergänzende Arbeiten am Folgegewässer Zehntbach (Entnahme Sohlschalen, Vertiefung)**

Renaturierung im Außenbereich – Neugerinne im Taltief

Eingedeichtes Altgerinne

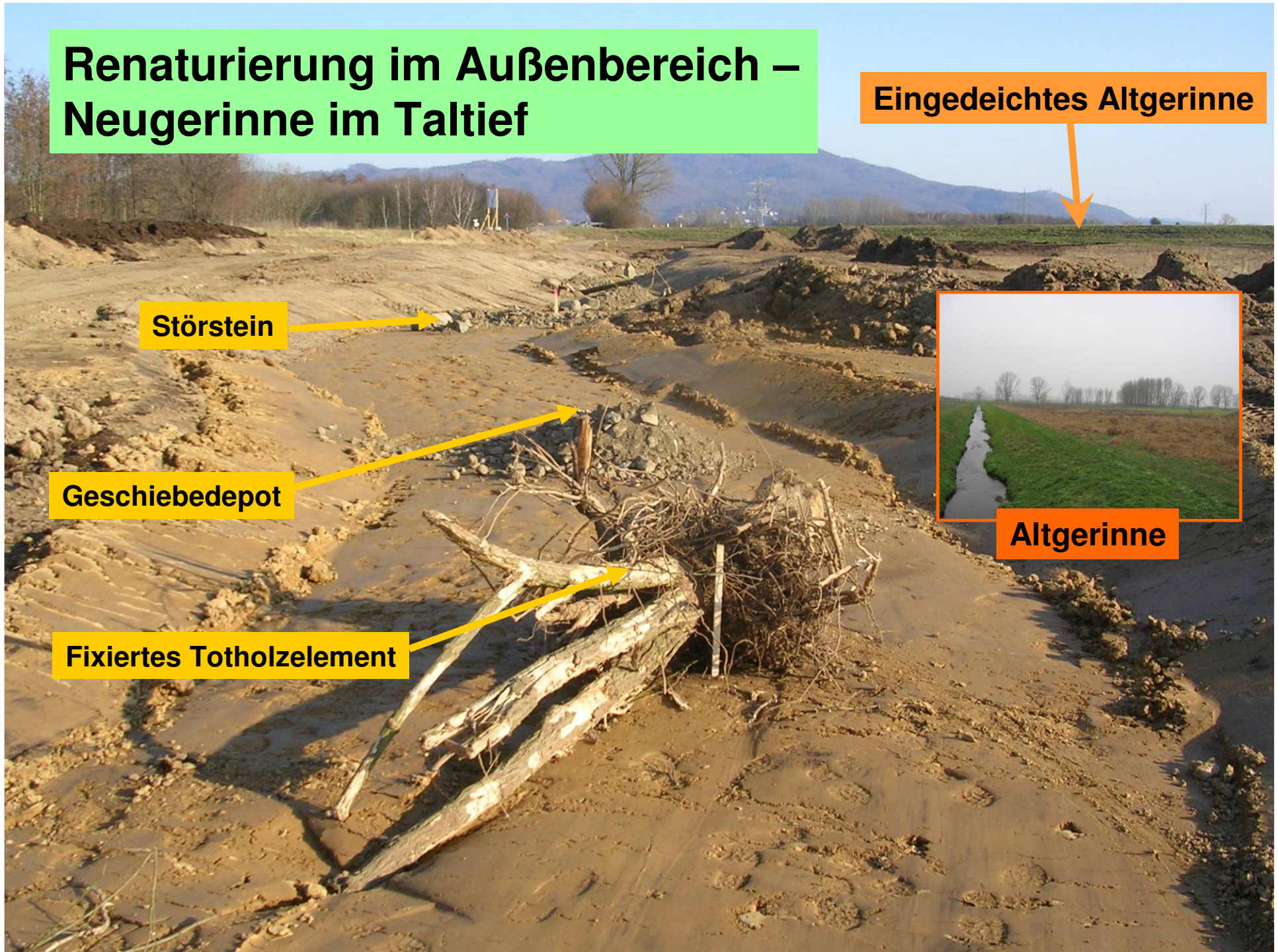
Störstein

Geschiebedepot

Fixiertes Totholzelement



Altgerinne



Aue mit Retentionswirkung



Unterstützung der Vernässung







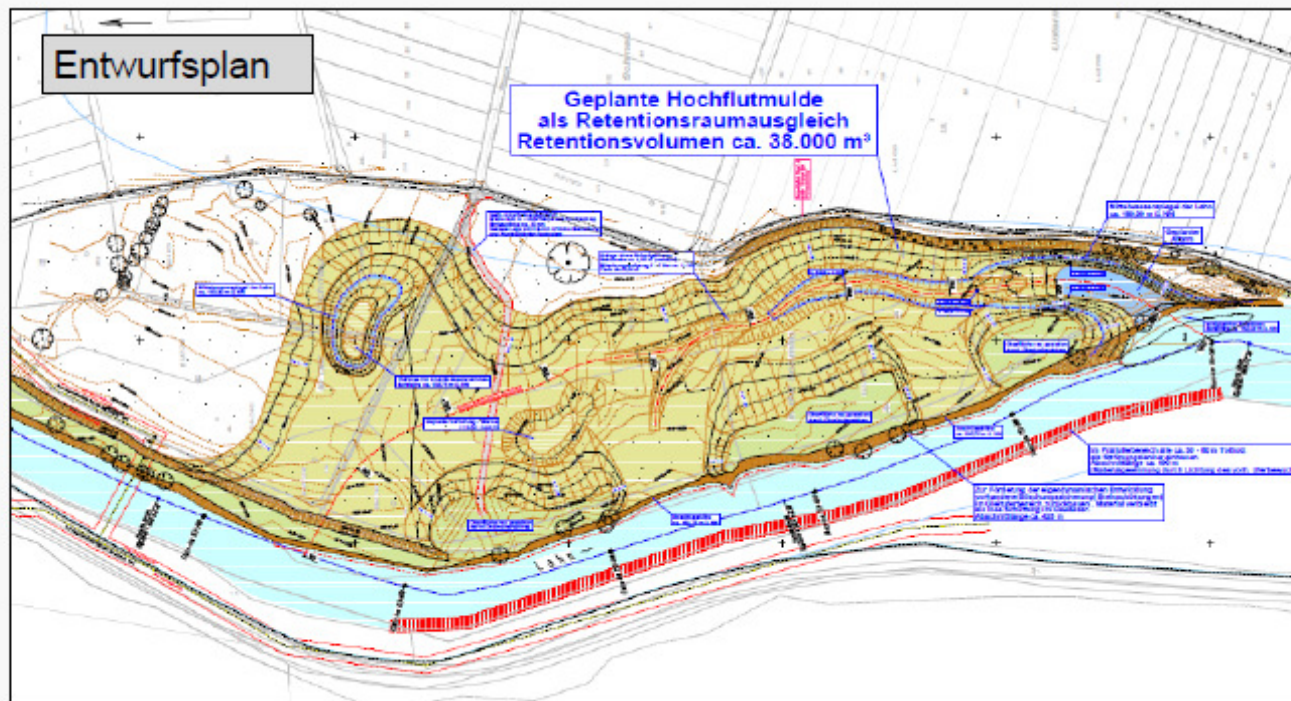
Vogelschutzgebiet

Forschungsprojekt Ried und Sand
Ziel: Sicherung wertvoller Ried- und Sandrasenlebensräume durch Entwicklung neuartiger Beweidungskonzepte
Internet: www.riedundsand.de



Beispiel Flutmulde an der Lahn (Lollar)

- Ausgleich für Retentionsraumverlust durch ein Baugebiet
 - Reaktivierung eines Hochflutmuldensystems
 - Schaffung eines Altarms
 - Entfesselung am Gleitufer
 - Bühnen/ Strömungslenker am Prallhang



Entwicklungsprozesse



WRRL-Maßnahmenprogramm zur Auenentwicklung

- Maßnahmen zur Strukturverbesserung/ Auenentwicklung:
 - Bereitstellung von Flächen
 - Entwicklung naturnaher Gewässer, Ufer- und Auenstrukturen
 - Förderung natürlicher Rückhalt
 - Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen

- Maßnahmenprogramm 2009-2015 in Hessen
 - Bereitstellung von Flächen 4.460 ha
 - Entwicklung naturnaher Gewässer 2.140 km
 - Förderung natürlicher Rückhalt 28 Maßnahmen
 - Maßnahmen an Bundeswasserstraßen 200 km

- Maßnahmenprogramm 2015-2021 in Hessen
 - bessere Verzahnung mit Hochwasserschutz und Auenentwicklung !?!?!?

Beispiel „Gebietsspezifisches Maßnahmenprogramm für den hessischen Main“

3.5 Morphologisches Umweltziel: Auengewässer etc.

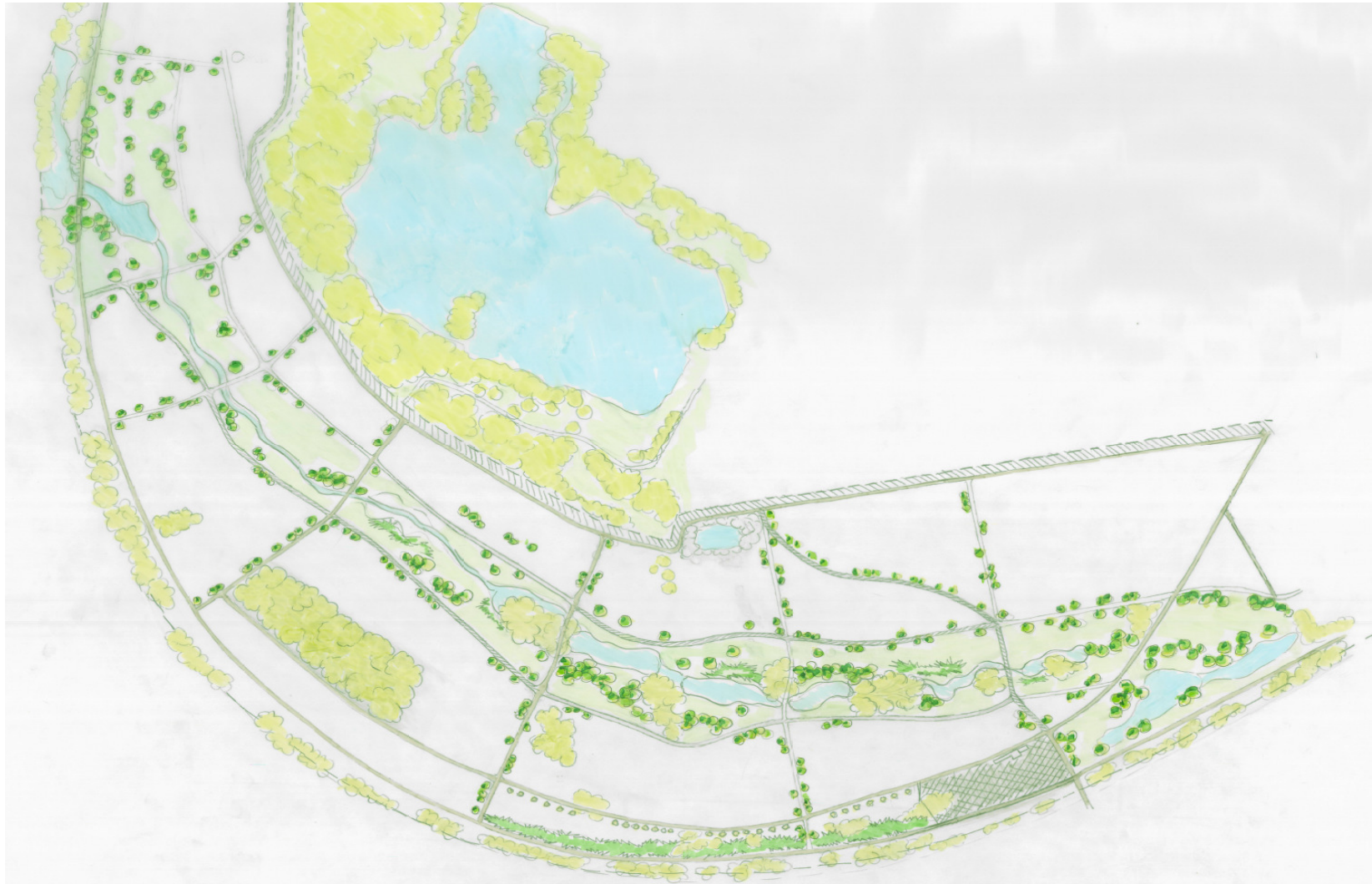


„Auengewässer etc.

Im Hinblick auf die naturnahen Biotope in der näheren Gewässeraue sind 60,4 km (77,9 %) des Mains als defizitär einzustufen. Nur auf einer Gesamtlänge von 17,1 km ist das Soll dieses morphologischen Umweltzieles erreicht.“

Beispiel Fechenheimer Bogen (Main)





Synergien von WRRL- und Naturschutz-Maßnahmen

- NATURA 2000-Gebiete am Gewässer = gemeinsame Maßnahmenräume
 - Planungen bauen aufeinander auf
 - Gewässerentwicklungsmaßnahmen zu 100% vom Land finanziert
- Gewässerentwicklung als naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahme



© Siegert

Wechselwirkungen von Gewässerbelastungen und Auenböden

Auenböden sind die am höchsten belasteten Böden
(ohne Beachtung punktuell oder spezifisch belastete Standorte)

Ursache: partikelgebundene Schadstoffe im Gewässer
werden bei Überschwemmungen in die Auen
transportiert, wo sie sich ablagern und i.d.R.
dauerhaft liegen bleiben.

Aber: bei Eingriffen in den Auenboden (z.B. im Rahmen
von Renaturierungen) können die Schadstoffe aus
den Auenböden in Suspension gehen und die
Gewässer neu belasten.

➤ Schadstoffreduzierung (Abwasser, diffus) dient dem Auenschutz

Wechselwirkungen von Gewässerbelastungen und Auenböden – Situation in Hessen

Spezifische Untersuchungen fanden in den letzten Jahren nur unregelmäßig statt

Ergebnis: Zusätzliche Belastungen der Auenböden sind tendenziell rückläufig.

Aber: Herkunft der Belastungen nicht eindeutig.

- Derzeit läuft ein bundesweites F&E-Vorhaben (UBA) unter Beteiligung der Bundesländer:
„Bundesweite Kennzeichnung der Schadstoffbelastung von Überschwemmungsböden“
- Untersuchungen der Auenböden ist ein geplanter Schwerpunkt in den nächsten Jahren (Dezernat G3, HLUG)

Auswahl Zeitungsartikel Juli – November 2013

Frankfurter Neue Presse, Offenbach Post, Südhessen Morgen, Waldeckische Landeszeitung, Wiesbadener Kurier

Natürlich und fast unbelastet

Um die Wasserqualität der Flüsse im Frankfurter Westen steht es gut - die Nidda fließt wieder in natürlichen Bahnen... auch für Auen zuständig / Neue Schilder für Wälder, sondern

Schwarzpappel rückt nach

Naturschutz: Naturschutzgebiet Hammerau erfährt ökologische Aufwertung / Brühige Bäume müssen weichen... Eine Gefahr für den Schiffsverkehr droht, sondern auch für Spaziergänger, Radfahrer und Jogger...

Mehr Wasser in die Auen

Im Mainbogen zwischen Bürgel und Rumpenheim sollen rechtliche Vorgaben zu Natur- und Klimaschutz umgesetzt werden. Das Umweltamt hofft dabei auf eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung... Der zweite Schwerpunkt liegt bei der sogenannten Rumpenheimer Reitplätze (Reine, gelb umrandete Fläche)...

Ein Urwald mitten im Rhein

NATURSCHUTZ Förster sind nicht nur für Wälder, sondern auch für Auen zuständig / Neue Schilder für Wälder, sondern

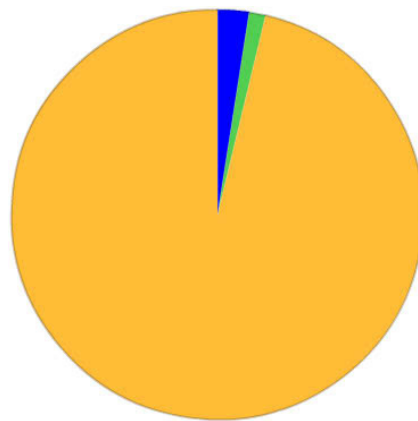
Mehr Raum für Fluss und Tiere

Hanestadt und Land Hessen unterzeichnen Vertrag zur Renaturierung an der Aar... 450000 Euro des Landes sollen einem Flusslauf im Korbacher Westen auf die Sprünge helfen: Bis 2015 wird die Talau der Aar von Nieder-Schleiden über Eppel bis Hillershausen "renaturiert".

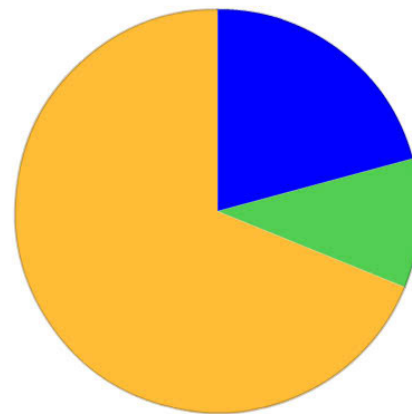
HINTERGRUND Umweltschutz und EU-Recht

Verstärkter Umweltschutz in den vergangenen 30 Jahren hat in Deutschland viel schmutzigen Bächen, Flüssen und Seen... Die Wasserrahmenrichtlinie und die europäische Wasserrahmenrichtlinie...

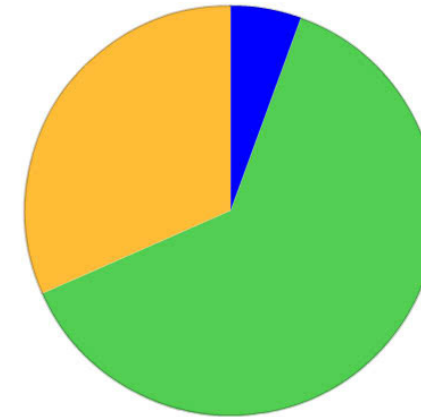
Auen in Hessen – Anteile rezenter und Altauen



Nidda



Eder



Werra



Quelle: geodienste.bfn.de/flussauen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !