Der Jagstunfall – ein Fallbeispiel und seine Folgen

Zukunftsforum Naturschutz

26. November 2016

Klaus Hofmann

Referat 52 "Gewässer und Boden"



Schadensfall Lobenhäuser Mühle 23.08.2015



Eintrag von Ammoniak in die Jagst über Löschwasser

Kunstdünger





Fischsterben

Sofortmaßnahmen

Belüftung

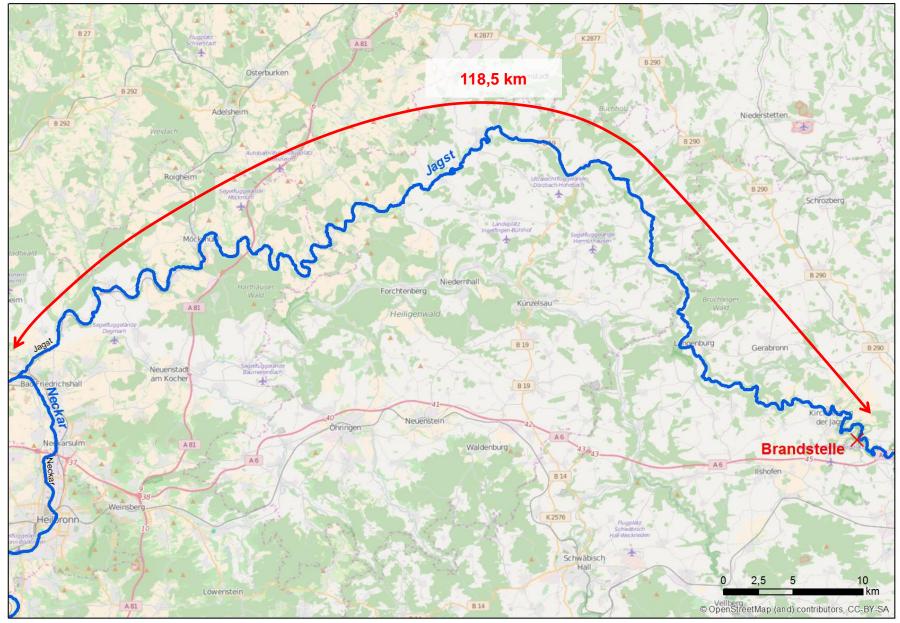


Zahlen und Fakten

- Brandstelle 118,5 Kilometer oberhalb der Mündung der Jagst in den Neckar
- Geringe Verdünnung von Ammoniak wegen Niedrigwasser
- Fischsterben (ca. 20t)
- Die Schadstoffwelle bewegt sich mit langsam abnehmenden Konzentrationen Richtung Neckar und erreicht diesen nach 2 Wochen am 07.09.2015







Quelle: Vortrag Uwe Bergdolt, LUBW vom 03. Februar 2016 in Schöntal-Bieringen

Aktionsprogramm Jagst – Auftrag und Ziel

Aktionsprogramm Jagst zur Wiederbelebung, Verbesserung und ökologischen Stabilisierung der Jagst für die Zukunft

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus dem Schadensfall Lobenhäuser Mühle im August 2015

- 1. Belastbare <u>Abschätzung des eingetretenen ökologischen Schadens</u> und dessen möglichst nachhaltige und <u>vollständige Behebung</u>.
- 2. <u>Entwicklung des Gewässers hin zu einer größeren Widerstandskraft (Resilienz)</u>, um Auswirkungen zukünftig nicht vollständig auszuschließender Schadensfälle zu begrenzen.
- 3. <u>Erfahrungen</u> aus dem konkreten Schadensfall und dem Bewältigungsversuch für zukünftige Schadensfälle <u>systematisch auszuwerten und nutzbar zu machen</u>.



gesteckter Rahmen

- Interdisziplinärer Ansatz
 - Wasserwirtschaft
 - Natur-/Artenschutz
 - Fischerei
 - Landwirtschaft

- Immissionsschutz
- Baurecht
- Katastrophenschutz/Feuerwehr
- über die verschiedenen Organisationseinheiten hinweg
 - RP Stuttgart (Ff.)
 - UVBen (LK HN, HOK, SHA, OAK)
- LUBW
- FFS
- LGRB/RP Freiburg
- unter Einbeziehung der bestehenden Strukturen
 - auf Ebene der unteren Verwaltungsbehörden
 - Umwelt- und Naturschutzverbände

 Hegegemeinschaften / Fischereiund Angelvereine

LTZ

Bauernverbände



Aufgabenfelder / Module

Modul I

Risiken minimieren für die Zukunft

Modul II

Monitoring & Maßnahmenableitung

Modul III

Gewässerqualität

Modul IV

Gewässerökologie

Aufbau der Module

- Darstellung der Ziele
- Darstellung der konkreten fachlich spezifischen Maßnahmen(bereiche)
- jeweils betroffene Fachbereiche
 - auf Ebene des RP Stuttgart,
 - der unteren Verwaltungsbehörden
 - sowie weiterer Fachverwaltungen (z.B. LUBW, FFS, RPF/LGRB, LTZ)

Modul I

Modul I

Risiken minimieren für die Zukunft





Ziele

- Standards setzten, indem Lehren aus den Erfahrungen des Schadenfalls gezogen werden
- Landesweite Übertragung der Ergebnisse

Maßnahmenbereiche

- M1-1 Analyse von Risiken
- M1-1a durch unfallbedingte Einträge von Stoffen (Düngemittellagerung etc.)
- M1-1b Inventarisierung besonders schützenswerter Arten im / am Gewässer (u.a. Muscheln, Flusskrebse)
- M1-2 Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne

Aktueller Bearbeitungsstand Modul I

"Optimierung der Alarm- und Einsatzpläne"

- Thema in 3 Workshops aufgearbeitet
- Vorstellung der Projektergebnisse in Abschlussveranstaltung, Dezember 2016

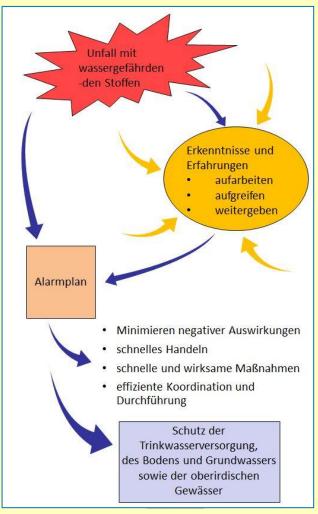
Verbesserungsansätze wurden diskutiert:

- technische Ausstattung der UWB
- Schulungen
- Erfahrungsaustausch



Modul I

Risiken minimieren für die Zukunft



Aktueller Bearbeitungsstand Modul I

Modul I

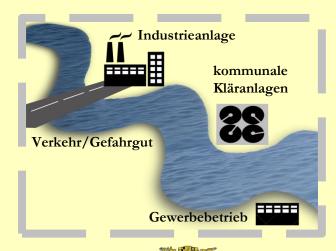
Risiken minimieren für die Zukunft

"Analyse von Risiken durch unfallbedingte Einträge von Stoffen"

- Ergebnis Überprüfung Düngemittellager im Regierungsbezirk Stuttgart:
 - 86 Betriebe lagern ammonium- und ammoniumnitrathaltige Düngemittel in der Nähe von Gewässern und wurden überprüft, davon
 - 43 Betriebe mit Löschwasserauffangmöglichkeit
 - Alarmpläne bei 42 Betrieben
 - 49 Betriebe mit Baugenehmigung
- Aber: LöRili gilt nicht für Lagerung von N-haltigen Düngemitteln

geplant:

- Information der Landwirte
- Künftig Beteiligung UWB bei Neugenehmigung relevanter Anlagen
- Novellierung LöRili





Modul II

Modul I

Risiken minimieren für die Zukunft

Modul II

Monitoring & Maßnahmenableitung



IV kologie

Ziele

- Schadenserhebung (Primär- und Sekundärschäden)
- Ableitung von effektiven zielgerichteten Maßnahmen
- Dokumentation der Entwicklung
- ⇒ Erkenntnisse führen zu
 - ~ Priorisierung von Maßnahmen,
 - Evaluation von Maßnahmen.

Maßnahmenbereiche

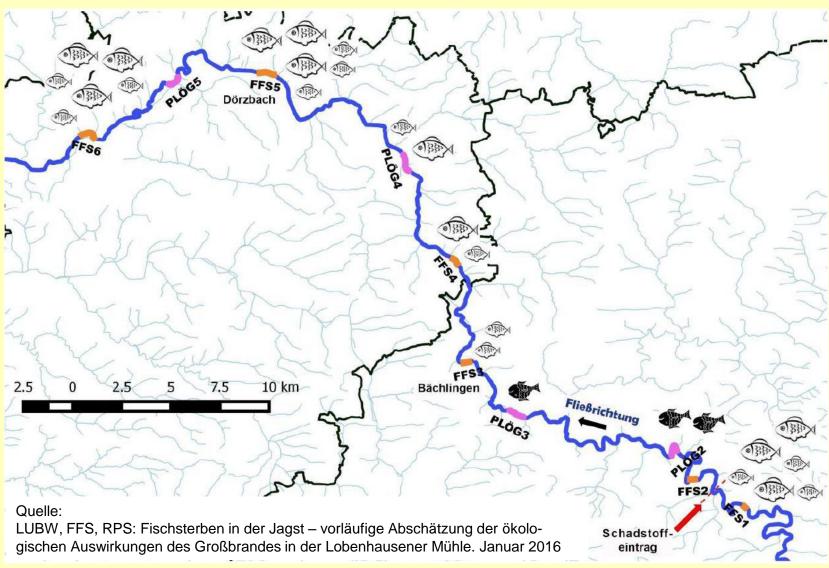
- M2-1 Schadenerhebung (Sekundärschäden) Frühjahr 2016
- M2-2 regelmäßiges Monitoring (biologisch, chemisch und physikalisch-chemisch)
- M2-3 Maßnahmenableitung
- M2-4 Planung und Umsetzung Wiederbesatz Fische

Auswirkungen auf das Makrozoobenthos

- keine signifikanten Veränderungen feststellbar, auch nicht in Mistlau (1100 Meter unterhalb Brandort)
- gilt auch für die geschützten Arten (Großmuscheln und Steinkrebse)
- weitere Untersuchungen und abschließenden Beurteilung Ende 2016
 - → "gutes Ergebnis" auch für die Fische (Nahrungsgrundlage)
 - → mögliche Ursache: Niedrigwasserstand während Schadensfall



Fischbestandsaufnahme – Stand 09/2015



Aktueller Bearbeitungsstand Modul II

Modul II

Monitoring &

Maßnahmenableitung

Fische: Ergebnisse der Befischung 10.-12. Mai 2016

- 10 Stellen durch FFS beprobt, zusätzlich wurden 10 Stellen vergeben.
 D.h.: Jagst wurde bis zur Mündung in den Neckar untersucht.
- Erkenntnisse:
 - keine Verbesserung im Vergleich zur Herbstbeprobung,
 - in Kirchberg/Jagst wurde kein Fisch vorgefunden,
 - erst ab Hessenau wurden wieder 5 Arten, jedoch nur Kleinfische gefunden
 - in Eberbach wurden 11 Arten angetroffen mit insg. ca. 600 Fische
 - Auswertung Kiemen: nach wie vor Schädigungen vorhanden
 - ⇒ Besatz bzw. Umsetzaktion erforderlich



Aktueller Bearbeitungsstand Modul II

Modul II

Monitoring &

Maßnahmenableitung

"Planung und Umsetzung Wiederbesatz Fische"

■ Umsetzprogramm 11. bis 14. Juli 2016:



Aktueller Bearbeitungsstand Modul II

Modul IIMonitoring &

Maßnahmenableitung

"Planung und Umsetzung Wiederbesatz Fische"

- Ergebnisse Umsetzprogramm 11. bis 14. Juli 2016:
 - Ziel: 11 Arten sollten umgesetzt werden (ca. 27.000 Fische mit Gesamtgewicht von ca. 900 kg)
 - Ergebnis: Alle Arten umgesetzt, aber Zielvolumen mit ca. 7.500 Fische (27%) bzw. Gesamtgewicht (ca. 400 kg, d.h. 43%) nur bedingt erreicht
 - Elritze, Schneider, Groppe, Rotauge und Ukelei in angemessenen Dichten, zufriedenstellend bei Schmerle, Barbe, Döbel
 - Nachbesserungen bei Gründling und Hasel erforderlich
 - unbefriedigend: Nase



Modul III

Modul I

Risiken minimieren für die Zukunft

Modul II

Monitoring & Maßnahmenableitung

Modul III

Gewässerqualität

Modul IV

Gewässerökologie

Ziel

Reduktion der "Grundlast"



Maßnahmenkomplexe

- M3-1 Überprüfung und Konkretisierung der Eintragspfade
- M3-2 Diffuse Quellen / stoffliche Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung
- M3-3 Punktquellen: Pilotmaßnahme
 Verminderung der Auswirkungen von
 Regenwasserbehandlungsanlagen
- M3-4 Erhöhung / Stützung
 Niedrigwasserabfluss der Jagst

Aktueller Bearbeitungsstand Modul III

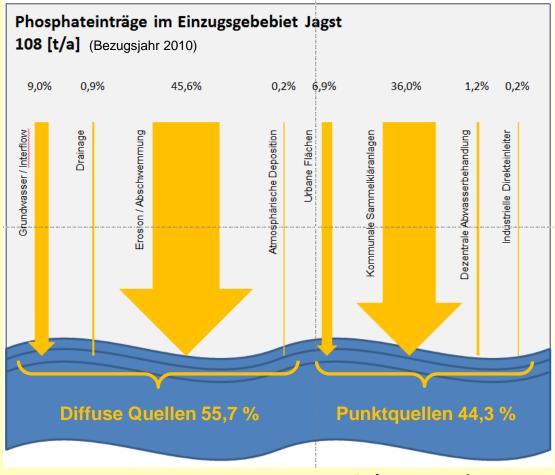
Modul III Gewässerqualität

"Überprüfung und Konkretisierung der Eintragspfade"

Erster Schritt:

Betrachtung des gesamten Einzugsgebiets der Jagst

→ pfadspezifisch berechnete Phosphor- und Phosphateinträge mit dem Modellsystem MONERIS



Aktueller Bearbeitungsstand Modul III

Modul III Gewässerqualität

"Diffuse Quellen / stoffliche Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung"

- Konkretisierung des Maßnahmenkomplexes auf Verwaltungsebene läuft
- Themenschwerpunkte sind Stoffeinträge aus Drainagen und durch den Oberflächenabfluss

"Punktquellen: Pilotmaßnahme Regenwasserbehandlung"

- Projektgebiet EZG Kläranlage "Mittleres Jagsttal"
- begleitende gewässerökologische Untersuchungen
- Finanzierung durch UM
- Projektpartner: Uni Stuttgart, Ing. Büros







Modul IV Gewässerökologie

Ziele

- Erhöhung Selbstreinigung und Förderung der Eigenentwicklung des Gewässers
- Herstellung von Refugien für die Fauna

Maßnahmenkomplexe

- M4-1 Verortung von geeigneten

 Maßnahmen zur Verbesserung der

 Gewässerstruktur
- M4-2 Herstellung der aufwärts- und abwärts gerichteten Durchgängigkeit inkl. Überprüfung Mindestwassersituation
- M4-3 Vermeidung von Sunk- und Schwall

Aktueller Bearbeitungsstand Modul IV

- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur

Lkr. SHA:

- Begehungen mit Landratsamt, privater Fischerei und Naturschutz
- 19 Strukturmaßnahmen umgesetzt
- Programm wird fortgesetzt

Lkr. HOH:

- ebenfalls Begehungen mit Landratsamt, privater Fischerei und Naturschutz geplant
- diverse kleine Maßnahmen, inkl. ökologische Optimierung der Gewässerunterhaltung
- Grunderwerb f
 ür Gewässerrandstreifen auf ca. 3 km L
 änge
- Kiesmanagement



Strukturmaßnahmen



A Hilsenbek 2015





A. Hilsenbek, 2015





Strukturmaßnahmen



A. Hilsenbek, 2015









Aktueller Bearbeitungsstand Modul IV

Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur

Im Verlauf der Jagst insgesamt **74 Querbauwerke**; davon in den letzten Jahren insg. 43 durchgängig gestaltet, noch erforderlich:

Lkr. OAK: Herstellung der Durchgängigkeit an 8 WKA

Lkr. SHA: Herstellung der Durchgängigkeit an 20 WKA

Lkr. HOH: Herstellung der Durchgängigkeit an 1 WKA

Lkr. HN: Herstellung der Durchgängigkeit an 2 WKA







Rückbau Wehr Gaismühle



Folie 26

Ausblick

- 2. öffentliche Informationsveranstaltung (Frühjahr 2017)
- Weiterführung und Ergänzung der Strukturmaßnahmen und Herstellung der Durchgängigkeit
- Reduzierung der Stoffeinträge aus diffusen Quellen und Punktquellen
- Optimierung der Alarm- und Einsatzplanung
- Ergänzung Monitoring, Ableitung von Maßnahmen (z.B. Umsetzung Fische)





Fundstelle Internet

https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Seiten/default.aspx

- → Umwelt: Wasser und Boden
 - → Unsere Gewässer, Flüsse & Seen: Aktionsprogramm Jagst

