

8. Sitzung
des Akteursforums
zum Pilotprojekt Bad Deutsch-Altenburg
23. September 2013
MA 22, Seminarraum 1.17

Ergebnisprotokoll

Endversion, 18.12.2013

andrea.trumler@denkstatt.at

1 Anwesende Personen und Institutionen beim 8. Akteursforum

AkteurInnen

Franz Kiwek	NÖ Landesfischereiverband
Dipl.-Biol. Irene Lucius	WWF Donau-Karpaten-Programm
Mag. Carl Manzano	Nationalpark
DI Wolfram Mosser	WKO
Mag. Gabor Wichmann	BirdLife
Herfried Leitner	Pro Danube Austria
Univ.-Prof. Dr. Bernd Lötsch	Forum für Wissenschaft und Umwelt

Vertretungen / entschuldigt

Herfried Leitner vertrat Herrn Mag. Steindl (ProDanube Austria).

Univ.-Prof. Dr. Bernd Lötsch vertrat Herrn Prof. Dr. Reinhold Christian (Forum Wissenschaft und Umwelt).

Herr Mag. Matthias Schmidt (ehem. BirdLife) hat sich beruflich verändert und ist aus dem Akteursforum ausgeschieden. Herr Mag. Gabor Wichmann (Birdlife) ist als neuer Akteur ins Akteursforum aufgenommen worden.

Die beiden Akteure Dr. Benedikt Mandl (ICPDR) und Ing. Mag. Klacska (WKO) waren entschuldigt. Die Stimme von Dr. Mandl wurde nicht übertragen, die Stimme von Mag. Klacska wurde an Herrn DI Mosser übertragen.

Science Board („SB“)

DI Georg Kestel	Landschaftsplaner, Landschaftsökologe
DI Andreas Scheidleder	Umweltbundesamt
Univ.-Prof. DI Dr. Stefan Schmutz	BOKU

Herr DI Richard Anzböck und DI Georg Rast waren entschuldigt.

BeobachterInnen

Dr. Christian Baumgartner	Nationalpark Donau-Auen GmbH
Helmut Belanyecz	Österr. Kuratorium Fischerei u. Gewäss.schutz
Univ.-Prof. DI Dr. Helmut Habersack	BOKU
Assoz. Prof. Mag. Dr. Thomas Hein	Wassercluster Lunz
Dr. Gerhard Käfel	Amt der NÖ. Landesregierung
DI Gerhard Klasz	Selbständiger Planer für Wasserbau
Dr. Ingo Korner	AVL
Ing. Franz Kovacs	Österr. Bundesforste
Wilhelm Milik	Wiener Fischereiausschuss
DI Gottfried Pausch	NÖ Landesfischereiverband
DI Dieter Pejrimovsky	via donau
Dr. Walter Reckendorfer	Selbständiger Biologe
DI Ursula Scheiblechner	via donau
Mag. Stefan Schneeweih	Nationalpark Donau-Auen GmbH
DI Josef Semrad	via donau
Johannes Steinkellner	via donau
Mag. Robert Tögel	via donau
DI Norbert Wenhardt	Donau Consult

Moderation

DI Mag. Harald Pilz	denkstatt
Mag. Andrea Trumler-Berneck, MSc.	denkstatt

Im Folgenden werden die Namen ohne akademische Grade angegeben.

Weitere eingeladene, aber nicht anwesende Institutionen waren:

BI Donaufreunde, BMVIT (Bundeswasserstraßenverwaltung), EinFlussDonau, Greenpeace, Industriellenvereinigung, Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Naturfreunde Wien, Naturschutzbund NÖ, NÖ Landesjagdverband, Österreichischer Touristenklub, Stadt Wien (Forstbetriebe und Abteilung Gewässer), Umweltdachverband, Uni Wien – Department für Limnologie, Verband Österreichischer Arbeiter-Fischerei-Vereine, VERBUND Hydro Power AG, Verkehrsclub Österreich, Virus, Wiener Landesjagdverband, Wiener Landwirtschaftskammer, Wiener Naturschutzbund.

2 Ziele und Agenda des 8. Akteursforums

Ziele:

1. Information über den aktuellen Baustatus an der Pilotprojektstrecke
2. Information über die Auswirkungen des Hochwassers vom Juni 2013 auf das Pilotprojekt
3. Information und Diskussion über die Entwicklung von Zielkategorien für das Monitoring
4. Diskussion über Anforderungen an weitere Naturversuche
5. Information über die Thematik „Verhinderung eines Sohldurchschlags an der Donau“

Agenda:

1. Verabschiedung und Veröffentlichung Protokoll 7. Akteursforum (denkstatt)
2. Einspruch des Umweltdachverbands und Entscheidung des Umweltsenats (via donau)
3. Aktueller Status des Pilotprojektes, Auswirkungen des Hochwassers, aktualisierter Bauzeitplan, aktuelle Sohlgrundaufnahmen (Klasz, Habersack)
4. Übersicht über die Ergebnisse aus dem Monitoring Witzelsdorf (Habersack)
– wurde aus Zeitgründen vertagt
5. Ergebnisse der Monitoring-Arbeitsgruppe (Hein, Habersack)
6. Pause
7. Anforderungen an weitere Naturversuche aus Sicht des Nationalparks (Manzano)
8. Zonen mit größter Gefahr eines Sohldurchschlags (Klasz)
9. Diskussion über weitere Naturversuche und Möglichkeiten zur Verhinderung eines Sohldurchschlags
10. Themen für ein 4. Integriertes Projekttreffen und 9. Akteursforum
11. Resümee der AkteurInnen und des Science Board

3 Personelle Veränderung bei der via donau

Herr Pejrimovsky verlässt Ende Oktober die via donau. Herr Hasenbichler, Geschäftsführer der via donau, wird daher verstärkt an zukünftigen Akteursforen teilnehmen.

4 Endversion des Protokolls zum 7. Akteursforum

Pilz: Das Protokoll zum 7. Akteursforum hat einige Rückmeldeschleifen durchlaufen und kann heute zur Verabschiedung gelangen.

Das **Protokoll zum 7. Akteursforum** wurde in der Folge **von den Akteuren einstimmig angenommen. Die Akteure beschließen ebenfalls einstimmig, dass das Protokoll** auf der Website des Akteursforums **veröffentlicht wird.**

5 Thematische Schwerpunktsetzung in der Tagesordnung

Mosser: Die via donau meldet, dass im aktuellen Projekt nun die Halbzeit erreicht ist und dass das Projekt bisher erfolgreich war. Die Halbzeit verlangt ein Resümee, weshalb ich die Akteure frage, ob sie das Projekt ebenfalls als erfolgreich betrachten. Andererseits muss heute über die Folgen des Hochwassers berichtet werden. Was hat sich getan und welche Maßnahmen wurden ergriffen? Mein Wunsch ist es, einmal vor Ort beim Einbau dabei zu sein und auch die Logistik anzusehen.

Manzano: Es ist wichtig einen aktuellen Status zu erfahren. Für weitere Projekte und Maßnahmen nach dem Pilotprojekt müssen wir uns aber auf langfristige Prozesse einstellen. Daher sollten wir uns jetzt schon Gedanken machen, wie es an der Donau weitergehen soll. Die Zeit drängt.

Pilz schlägt vor, den aktuellen Informationen zum Pilotprojekt so viel Raum wie nötig zu geben, aber trotzdem im letzten Teil des Akteursforums auf die Frage zukünftiger Naturversuche einzugehen.

6 Einspruch des Umweltdachverbands und Entscheidung des Umweltsenats

Tögel: Es gab zwei Berufungen des Umweltdachverbandes gegen den Feststellungsbescheid des Landes Niederösterreich bzgl. UVP-Pflicht des Pilotprojekts, welche jedoch vom Umweltsenat abgelehnt wurden.

Derzeit läuft noch ein Beschwerdeverfahren beim Verwaltungsgerichtshof wegen der Ablehnung dieser Berufungen.

7 Aktueller Status des Pilotprojektes, Auswirkungen des Hochwassers

Power-Point-Präsentation von Herrn Klasz; die Datei steht für die Akteure und Science-Board-Mitglieder am FTP-Server zur Verfügung.

Folien mit zusammenfassenden Punkten wurden ins Protokoll übernommen:

GSV Einbau, baubetrieblich / bautechnischer Aspekt:

- das in der Planungsphase vorgesehene und auch vom Auftragnehmer gewählte **Einbauverfahren** (Verklappung mittels Hydroklappschuten in Querfahrt; Dosierung über Spaltweite / Quergeschwindigkeit; Nacharbeiten mittels schwimmenden Hydraulikbagger mit Tieflöffel) **funktioniert !**
- **Einbaugenauigkeit** realisierbar (mit einer Einschränkung: Kiesdünen-Problematik, vgl. später);
- **Einbauleistung** (mind. 4000 m³/Woche) problemlos realisierbar;
- häufige Behinderungen durch **Schiffsverkehr** (bisher eine Havarie, bergfahrender Schubverband fuhr auf der falschen Seite vorbei, wurde dann durch Querströmung versetzt und kollidierte mit Schwimmbagger und kleinere Störfälle);

viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 21

Kiesdünen (3):

in der (bau)praktischen Konsequenz bedeutet das:

- Sohlaufnahmen schon nach kurzer Zeit (Stunden) veraltet, wenn es um die lokale Sohlhöhe geht (Mittelung über Flächen mit Ausdehnung > Wellenlg. problemlos);
- es ist praktisch unmöglich, eine ebenflächige GSV-Aufstandsfläche herzustellen (sie wird innerhalb kürzester Zeit 'wellig')
- auch die GSV-Schüttung wird bereits kurz nach Einbau durch Kiesdünen überlagert, bei Nacharbeiten kommt es unvermeidbar zur Vermischung GSV + Normalgeschiebe
- Verlagerung der Bedeutung der lokalen Einbaugenauigkeit zum Kriterium für die mittlere (großflächige) Einbaugenauigkeit;

übergeordnet / planungsrelevant:

- tw. Entspannung in der Frage der Schraubstrahlbeanspruchung (ein großer Teil der GSV ist durch feineres Dünenmaterial abgedeckt)
- Neubewertung der "28 / 25 dm -Diskussion" (wenn man die GSV auf 28 dm unter RNW einbaut, dann hat man durch Düneneintrag sowieso nur 25 bis 26 dm)

viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 24

derzeitige Einschätzung der Stabilität / Mobilität der GSV (1):

- in den **ufernen Zonen** verhält sich GSV zumindest im Bereich MQ bis 3000 m³/s weitgehend wunschgemäß;
- in den **sehr stark beanspruchten Teilen des Flussbettes** bereits bei MQ bzw. knapp darüber deutlich mobiler, zumindest an den oberen (bergwärtigen) Rändern bzw. in den oberen Teilen; die (in Fliessrichtung) unteren Teile bleiben länger stabil;
- **Differenz zu den TU-Modellversuchen** und zu den klassischen geschiebe-hydraulischen Kriterien für Bewegungsbeginn (z.B. modifiziertes Shields-Kriterium); nach diesen **Bemessungsgrundlagen** wäre zwischen MQ und 3000 m³/s nicht / kaum mit Bewegung zu rechnen;
- **Vermutung**, dass **durch das Schütten im Anfangszustand eine zu lockere Lagerung** (ganz anders als beim Einbau im Wasserbaulabor) und dadurch auch erhöhte Mobilität gegenüber "konsolidierten" Geschiebemischungen



Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 29

derzeitige Einschätzung der Stabilität / Mobilität der GSV (2):

- Gedanke an eine **Differenzierung der Körnung** (gegen Strommitte etwas gröbkörniger)
- **Entwicklung verschiedener Einbau- bzw. GSV-Modifikationen:**
 - A1: Veränderte Einbaumethode (Glattstreichen und Andrücken mit dem Tieflöffel)
 - A2: Einbau wie bisher + Überschütten mit Normalgeschiebe (ca. 30 cm), damit temporärer Schutz und Auflast, um ein "Konsolidieren" der GSV zu begünstigen
 - A3: Einbau eines Materials mit breiter gestufter Kornverteilung (25 cm GSV + 25 cm Normalgeschiebe)
 - B: Vergrößerung des Einbaumaterials innerhalb der vorgesehenen KV-Toleranz (läuft auf 40/90 mm hinaus)
- methodische Probleme bei der Beurteilung: die **klassischen wasserbaulichen Stabilitätskriterien sind nicht anwendbar** (wie beurteilt man die "Stabilität" einer weichen Struktur?) → Bedeutung der Tracersteine und der Sohlproben
- methodische Probleme beim Monitoring durch Kiesdünen und die starke Morphodynamik des Juni-Hochwassers
- event. noch weitere Modifikations-Varianten (C1, C2)



Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 30

GSV nach dem Hochwasser:

- wahrscheinlich wurde die **GSV**, als Kiesbelag gesehen, **durch das HW fast überall abgetragen** (Sohle in den bisherigen Einbaubereichen mst. tiefer)
- aber: eine **Vermischung mit Untermaterial** ist aber möglich (bzw. zu erwarten) → Entnahme von Sohlproben (tw. Freeze-Cores) → Siebung / Monitoring; Schwierigkeiten bei der Interpretation (die natürliche Schwankungsbreite der Kornverteilung ist groß!) ↔ statistische Denkweise
- **Tracer-Steine** (viel) wichtiger als ursprünglich gedacht;
- nach dem HW vorübergehender Stopp des GSV-Einbaues (bis Ende August), weil das **Flussbett sehr unruhig war** (und immer noch ist), also in einem **sehr labilen Zustand**, mit einer Rückentwicklung in den ursprünglichen Zustand
- Einbaumenge (im September) gering (aus dem genannten Grund): ca. 4600 m³
- neue Einbaubereiche (Modifikationen): Versuchsfelder; u.U. auch noch weitere Modifikationen;
- Bauzeitverlängerung (über April 2014) wahrscheinlich; bzw. sicher, wenn das durch HW ausgetragene Material vollständig ersetzt wird.

viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 31

Flipchart-Notizen zur Präsentation von Herrn Klasz:

- Hochwasser (bei Wildungsmauer 10 cm höher als 2002; bei Hainburg: 10.500 – 10.700 m³/s) brachte deutliche morphologische Umgestaltung der Stromsohle
- Die morphologischen Änderungen im Johler Arm waren relativ gering (oberstromige Anbindung steht noch bevor)
- Der Baustellengerätschaft ist aufgrund des Hochwassers kein Schaden entstanden
- Die Sohle hat sich durch das Hochwasser stark verändert und entwickelt sich nun wieder zurück in Richtung des Ausgangszustands; dieser Prozess dauert derzeit noch an
- Während des Hochwassers ist im Bereich der Brücke eine Furt entstanden, die sich derzeit aber wieder rückentwickelt
- Der Einbau der GSV vor dem Hochwasser fand im unteren und oberen Bereich der Pilotprojektstrecke statt, nicht im Mittelbereich; vor dem Hochwasser war etwa 1/3 der geplanten GSV-Fläche eingebaut
- Dargestellt wurde ein Vergleich von Stromsohlaufnahmen aus dem Dezember 2012 (vor Beginn des GSV-Einbaus) und aus dem Juni 2013 (nach dem Hochwasser); zwischen Dezember 2012 und April 2013 gab es keine nennenswerten natürlichen Veränderungen der Stromsohle
- Furt Treuschütt: dort entstand durch das Hochwasser eine starke Eintiefung; davor und danach sind neue Furten entstanden
- Weil sich der neu entstandene Kolk an der Stelle der ehemaligen Furt Treuschütt nun von selbst wieder auffüllt (Rückentwicklung zum ursprünglichen Zustand), ist dort keine weitere Maßnahme (zur Verhinderung weiterer Eintiefung) notwendig
- Beim Bühnenfeld ist die Sohle nun 1,5 – 2 m höher

- An der Stromsohle entstand mit dem Hochwasser ein neuer Rhythmus mit einer stärkeren Amplitude
- Dort, wo Uferrückbauten stattgefunden haben, gab es relativ geringe Veränderungen aufgrund des Hochwassers
- Bis zum Hochwasser wurden 33.000 m³ GSV eingebaut. Durch das Hochwasser wurde dieser Belag weitgehend mobilisiert.
- Es stellt sich die Frage, wohin das Material befördert wurde bzw. in welchem Ausmaß es auch eingemischt wurde. Tracer-Steine werden für das Monitoring noch wichtiger sein als gedacht.
- Der Geschiebetransport (auch über die GSV hinweg) erfolgt in dünenähnlichen Strukturen. Die Dünen sind ca. 20 – 30 cm hoch, ihre Wellenlänge beträgt ca. 10 m und die Wandergeschwindigkeit der Dünen (nicht der Steine) ist in etwa 5 bis 10 m/h.
- Die „lokale Genauigkeit“ der Verortung des eingebrachten Materials kann daher nur für 1 bis 2 Stunden gewährleistet werden.
- Beim Nacharbeiten durch die Bagger passiert immer schon eine Vermischung mit dem Normalgeschiebe.
- Die bisherigen Erfahrungen bedeuten auch Entspannung für die Themen Schraubstrahlbeanspruchung und Sicherheitsabstand, da der GSV-Belag schnell mit Normalgeschiebe überdeckt wird
- Aus der Beobachtung der Dünen ergibt sich auch eine Neubewertung der Diskussion zu Fahrwassertiefen. Wenn die granulometrische Sohlverbesserung mit Oberkante 28 dm eingebaut wird, beträgt die Fahrwassertiefe aufgrund der Dünenwanderung bald nur mehr 25 oder 26 dm.
- Das Monitoringprogramm wurde durch das Hochwasser „gestört“. Das Monitoring braucht daher noch Zeit.
- Das in Ufernähe eingebaute GSV Material verhielt sich weitestgehend stabil, die GSV in der Flussmitte dürfte durch das Hochwasser jedoch abgetragen worden sein (muss im Monitoring aber erst geprüft werden).
- In Ufernähe gab es wenig Geschiebetransport und es wurden keine Dünen beobachtet.
- Sehr stark beanspruchte Teile des Flussbetts sind viel stärker mobil als in Simulationen beobachtet werden konnte.
- Folgende Modifikationen bzgl. GSV-Einbau werden nun getestet:
 - A1: Veränderte Einbaumethode (Glattstreichen und Andrücken mit dem Tief-
löffel)
 - A2: Einbau wie bisher + Überschütten mit Normalgeschiebe (ca. 30 cm), damit temporärer Schutz und Auflast, um ein "Konsolidieren" der GSV zu begünstigen
 - A3: Einbau eines Materials mit breiter gestufter Kornverteilung (25 cm GSV + 25 cm Normalgeschiebe) („forcierte GSV“)
 - B: Vergrößerung des Einbaumaterials innerhalb der vorgesehenen Kornverteilungstoleranz (läuft auf 40/90 mm hinaus)
- Wichtiger Befund der Planer: Das baubegleitende Monitoring liefert bereits für die Bautätigkeit wichtige Erkenntnisse! (nicht nur nach Abschluss des Pilotprojekts)

- 30.000 m³ GSV wurden mobilisiert und teilweise mit Normalgeschiebe vermischt
- Zeitlich betrachtet befand sich der GSV-Einbau bei Hochwassereinbruch erst im ersten Drittel der Umsetzung.
- **Vorschlag: Differenzierung der GSV-Körnung: gegen Strommitte etwas grobkörniger**

Nachtrag zur Präsentation durch Herrn Klasz: Bei den pink eingefärbten Zonen handelt es sich um Stellen mit positiven Sohlhöhenänderungen (also um Auflandungsbereiche) größer 50 cm. Die Farbe pink ist für diese Aufhöhungen als „Überlauffarbe“ definiert. (Folien 20, 27 und 28).

Kestel: Das Hochwasserereignis bietet eine Möglichkeit par excellence, um wirklich vom Fluss lernen. Es zeigt sich allerdings, dass die Natur sich anders verhält als die Berechnungen und Modelle. Interessant wäre in diesem Zusammenhang, ob es an anderen Flussabschnitten auch so starke Sohlveränderungen gegeben hat? Gibt es dazu ebenfalls Sohlgrundaufnahmen vor und nach dem Hochwasser? Der Vergleich könnte auch dazu dienen, die Frage zu beantworten, ob die starken Sohlgrundveränderungen evtl. durch die GSV induziert wurden?

Klasz: Dazu ist uns nichts bekannt. Eventuell gibt es dazu Ergebnisse aus Witzelsdorf?

Habersack: Dazu gibt es Informationen in der folgenden Präsentation über die Ergebnisse aus Witzelsdorf. *(Diese Präsentation wurde allerdings aus Zeitgründen vertagt.)*

Kestel: In welchem Bauzustand befand sich der Johler Altarm, als das Hochwasser eintraf?

Klasz: Die untere Hälfte war bereits gebaut, das obere Drittel war noch nicht abgetragen, die Einströmöffnung war demnach noch abgedämmt. Eine Durchströmung erfolgt erst ab einem Abfluss von 3000 m³.

Korner: Der Johler Arm wurde vom Hochwasser durchströmt. Trotzdem gab es dort nur geringe morphologische Veränderungen.

Lötsch: Ich habe mich immer über die 40 – 70 mm Korngröße gewundert. Bei Prof. Ogris (TU-Wien) war in Modellversuchen mit 120 und 150 mm Korngrößen experimentiert worden. Bei einer Situation mit derart vielen Hochwässern liegt es nahe, die Korngröße anzuheben. Solange die GSV von Normalgeschiebe überlagert wird, handelt es sich um keine künstliche Struktur.

Klasz: Das entspräche dann aber nicht der gewünschten Geschiebemanagement, sondern würde ein reines Deckwerk darstellen, was Zottl & Ogris ursprünglich konzipiert haben. Das wäre dann zwar stabil, ist aber nicht das, was wir wollen. Es soll eine Differenzierung geben. An Stellen mit stärkerer Strömung werden wir gröber werden müssen, nicht jedoch 120 bis 150 mm grob.

Mosser: Ich beziehe mich auf die Berichte von Herrn Klasz über Behinderungen des Schiffverkehrs durch den GSV-Einbau. Die aktuell angewendeten Einbaumethoden ergeben leider für die Schifffahrt einige Nachteile an einer Stelle des Flusses, wo ohnedies bereits nautisch eine schwierige Situation vorliegt. Es wäre zu überdenken, ob andere Einbaumethoden nicht weniger Behinderung darstellen würden. Außerdem hinterfrage ich, ob die Behinderungen eine Frage der Kommunikation oder eine Frage der Nautik sind.

Klasz: Der Einbau mit Klappschuten ist unkritisch, jedoch erzeugen die Schwimmbagger, die nicht so schnell vom Fleck kommen, oft kritische Situationen für den Schiffsverkehr.

Mosser: Es könnten Bagger in Kombination mit Mehrzweckschuten zum Einsatz kommen, die nicht auf Stelzen stehen und die daher schneller wegfahren können. Das könnte man

für zukünftige Planungen und Projekte berücksichtigen. Mir wäre es auch wichtig, die Behinderungen zu dokumentieren. Zu den Sohlveränderungen durch das Hochwasser möchte ich feststellen, dass als Referenzen besser Daten von kurz vor dem Hochwasser gedient hätten.

Klasz: Die Behinderungen für die Schifffahrt werden dokumentiert. Hinsichtlich der Sohlveränderungen wollte ich die Situation der Gesamtstrecke darstellen. Kurz vor dem Hochwasser wurden nur Einzelbereiche gemessen. Ab jetzt werden aber monatlich Gesamtaufnahmen gemacht.

Mosser: Vielleicht kann man in einer kleineren Gruppe auf Basis der Daten zu einzelnen Bereichen detailliertere Vergleiche ziehen zwischen Daten kurz vor und nach dem Hochwasser. Ich würde außerdem gerne die reale Situation während des Einbaus sehen.

Klasz: Wir können uns in kleinem Kreise viele Detailaufnahmen von den Einbaubereichen gemeinsam ansehen.

Mosser: Gibt es schon Freeze-Cores?

Klasz: Einige Freeze-Cores wurden bereits gemacht und auch teilweise bereits ausgewertet.

Mosser: Dazu erwarte ich mir dann eine Besprechung im kleineren Kreis. Sind nach dem Hochwasser Freeze-Core-Entnahmen gemacht worden?

Scheiblechner: Im Mai - vor dem Hochwasser - gab es Freeze-Core Entnahmen aus dem unteren Bereich des Projektgebiets. Erste Entnahmen nach dem Hochwasser werden im Oktober gemacht.

Mosser: Es wäre wichtig gewesen, auch kurz nach dem Hochwasser Freeze-Core-Entnahmen zu machen, um Ergebnisse zur Durchmischung von GSV und Normalgeschiebe zu erhalten.

Scheiblechner: Veränderungen von durchschnittlichen Korngrößen wurden vor und nach dem Hochwasser mit Hilfe von volumetrischen Proben erhoben.

Mosser: Durch volumetrische Proben kann schwer gemessen werden, welche Korngrößen ganz oben und welche weiter unten vorliegen. Können volumetrische Proben kurz nach dem Hochwasser wirklich mit Freeze-Cores vor und nach dem Hochwasser verglichen werden? Ich hätte den Wunsch nach mehr Freeze-Cores.

Klasz: Ich wünsche mir auch mehr Freeze-Cores. Wir hatten aber im Sommer ein Problem mit der Wassertemperatur und damit, dass der Spezialist, der für die Entnahme benötigt wird, nicht zur Verfügung stand. Das Gerät, welches die Freeze-Core-Entnahmen durchführt, schafft derzeit nur Bohrungen von 1 bis 1,5 m Tiefe. Wir können nicht ausschließen, dass die GSV stellenweise massiv mit Normalgeschiebe überlagert wurde. Deshalb müssen wir Freeze-Cores bis in 2,5 m Tiefe entnehmen. Mit der bisherigen Technik konnten wir Proben bis in 1,5 m Tiefe entnehmen

Mosser: Für die Zeit des Naturversuchs muss einfach die Technik, die benötigt wird zur Verfügung gestellt werden.

Pejrimovsky: Es ist nicht so einfach Freeze-Cores zu entnehmen. Damit das gelingt, müssen viele natürliche und technische Rahmenbedingungen passen. Themen sind etwa die Wassertemperatur oder die Fließgeschwindigkeit.

Schmutz: Bzgl. Stabilität der GSV bemerke ich einen Unterschied zwischen den Erwartungen und dem, was eingetreten ist. Schon bei einem Abfluss von 3000 – 4000 m³ gibt es eine starke Erosion. Diesen Abfluss haben wir statistisch an 20-30 Tagen pro Jahr. Durch das Hochwasser wurde nun die GSV stark mobilisiert. Es stellt sich die Frage wie stark wir jetzt adaptieren müssen, um Sohlstabilisierung durch GSV sichtbar zu machen?

Mein Vorschlag lautet, zuerst deutlich gröberes Material zuzugeben, mit dem man jedenfalls auf der „sicheren Seite“ ist, und sich dann von oben nach unten zu arbeiten. Ansonsten ist das Finden der notwendigen Korngröße vielleicht ein sehr langer Prozess. Ich bin deshalb für ein iteratives Ausloten der Korngrößen.

Klasz: Die Geschwindigkeit des Einzelkorns ist wesentlich für die Sohlstabilisierung. Der Bewegungsbeginn findet zwar früher als erwartet statt – das heißt aber noch nicht, dass in Summe keine Sohlstabilisierung stattfindet. Für die Stabilisierung durch GSV sind auch die Länge der belegten Fläche und die langfristig erreichte Vergrößerung der Sohle wichtig.

Kestel: Ich beziehe mich auf den Vorschlag des „Auslotens der oberen Grenze“. Damit käme man unter Umständen einem Abdichten der Sohle nahe, was nicht gewünscht ist (Kolmation). Die methodische Schwierigkeit der Planung der GSV liegt darin begründet, dass das Konzept der Sohlstabilisierung durch Reduktion der Beweglichkeit nur durch statistische Größen erfasst werden kann. Im Bezug auf die Auswertung und die weitere Planung und Durchführung stellt sich die Frage, ob die auf Folie 26 dargestellte Veränderung der Transportgeschwindigkeit der Einzelkörner (zwei Gauß-Kurven, eine mit deutlich reduzierter mittlerer Geschwindigkeit) wirklich kontinuierlich stattfindet. Oder Gibt es nicht vielleicht Grenzwerte, ab denen sich das System Fluss – Flusssohle „auf einen Schlag“ komplett anders verhält (im Sinne eines „Quantensprungs“)?

Zum Monitoring bin ich der Meinung, dass man methodisch sauber nur Freeze-Cores mit Freeze-Cores vergleichen kann, auch wenn diese methodisch anspruchsvoll und aufwändig sind. Man kann Untersuchungsmethoden (wie Freeze Cores einerseits und Volumetrische Proben andererseits) dagegen nicht vermischt auswerten. Ist – nach den vorliegenden Daten - ein Vergleich der Stromsohle vor und nach dem Hochwasser noch möglich?

Baumgartner: Ich bin froh, dass eher zu kleines Korn genommen wurde, da sonst die Sohle zu stabil geworden wäre. Nach den vorliegenden Erfahrungen besteht jedenfalls bei dieser Korngröße eindeutig keine Kolmationsgefahr, die Grobkornschicht ist mobil genug. Jetzt ist ein weiteres differenziertes Ausloten der notwendigen Korngröße möglich. Außerdem zeigen die Ergebnisse, dass man die Korngröße der GSV räumlich differenzieren sollte; darauf hat bereits Zottl bei Konzeptionierung hingewiesen.

Ergänzung von Herr Habersack zum Thema Monitoring im Pilotprojekt:

Habersack: Wir beobachteten schon früher, dass bereits bei NW $950\text{m}^3/\text{s}$ ein Transport von 40 – 70 mm Steinen stattfindet. Die Natur zeigt andere Phänomene als die Modellversuche. Die klassischen Theorien zum Beginn des Geschiebetransports sind zu daher zu hinterfragen. Das Monitoring konnte auf jeden Fall zeigen, dass der Sedimenttransport in vielen Bereichen in Form von Dünen stattfindet.

Ursprünglich war nur eine Minimalbegleitung der Bauphase durch das Monitoring vorgesehen; mittlerweile wissen wir, dass das baubegleitende Monitoring viel intensiver notwendig ist, was auch eine logistische Herausforderung darstellt (zB. Verfügbarkeit der Geräte, die für Einbau und für Monitoring benötigt werden).

Im Sommer besteht bei den Freeze-Cores das Problem des Nicht-Anfrierens der GSV-Schichte (da feines Füllmaterial fehlt), weshalb die obere Schicht in den Freeze-Cores oft nicht vorhanden war, was Rückschlüsse auf die GSV nur schwer zulässt. Aber es wurden vor und nach dem Hochwasser volumetrische Proben entnommen, hier ist ein Vergleich möglich. Diese Vergleiche könnten beim nächsten Integrierten Projekttreffen vorgestellt werden.

Die Natur hat uns bestätigt, dass man nicht feiner werden darf in der Korngröße. Wir müssen mehr Stabilität erzeugen und deshalb rasch auf die maximale im Versuch mögliche Korngröße gehen. Die Gründe dafür müssen durch das Monitoring belegt werden.

Es gibt gestiegenen Bedarf nach Einbau von mehr Tracersteinen. Außerdem waren Baggerungen nach dem Hochwasser notwendig, weshalb einzelne Tracersteine flussaufwärts gefunden wurden.

Beim Nacharbeiten (beim Einbau der GSV) werden ober- und unterhalb der GSV liegende Tracersteine vermischt, weshalb es besser wäre weniger nachzuarbeiten.

Das Monitoring sollte besser in den Bauzeitplan eingefügt werden, was aber nicht leicht ist, eventuell parallel zu den Baubesprechungen am Dienstag.

Wir brauchen Aufnahmen, wo zu erkennen ist, wann die GSV mobilisiert wurde, da der Bewegungsbeginn für uns sehr wichtig ist.

Durch das Hochwasser ist das Geschiebe mobiler geworden. Jetzt gibt es bei gleichem Durchfluss mehr Mobilität des Materials.

Im Monitoring gibt es einen Bedarf bzgl. Methodenoptimierung und -adaptierung, um möglichst aussagekräftige Ergebnisse zu bekommen.

Aus den Monitoringergebnissen von Witzelsdorf ist eventuell ableitbar, woher und wohin das Geschiebe sich bewegt (Ursache-Wirkung).

Schmutz: Das Monitoring soll sich nicht darauf beschränken, ein Ereignis, das nur alle 100 Jahre auftritt zu monitoren (Hochwasser), sondern das Verhalten der GSV unter „normalen“ Abflussverhältnissen was sicherlich nicht einfach zu entkoppeln ist. Das ursprüngliche Ziel des Monitorings darf nicht aus den Augen verloren werden.

Habersack: Die Korngrößenfrage stellten wir uns auch schon vorher, ohne Hochwasser.

Pause

Nachtrag Mosser: Ich wollte bzgl. notwendiger Monitoringmaßnahmen helfend argumentieren und nicht kritisch, denn jetzt haben wir eine einmalige Chance dazuzulernen. Das Akteursforum soll zusätzliche Monitoring-Aktivitäten unterstützen, und auch die Schifffahrt bietet dazu gerne Hilfestellung an.

Pejrimovsky: Die via donau hat schon zu Beginn des Pilotprojekts baubegleitendes Monitoring beantragt. Jetzt limitieren uns teilweise technische Randbedingungen. Wir werden in der via donau ein Datenblatt entwerfen, in welchem die Einflussnahme auf Freeze-Core-Entnahmen dargestellt ist.

8 Übersicht über die Ergebnisse aus dem Monitoring Witzelsdorf (Habersack)

Dieses Thema wurde aufgrund von Zeitknappheit auf das 9. Akteursforum verlagert.

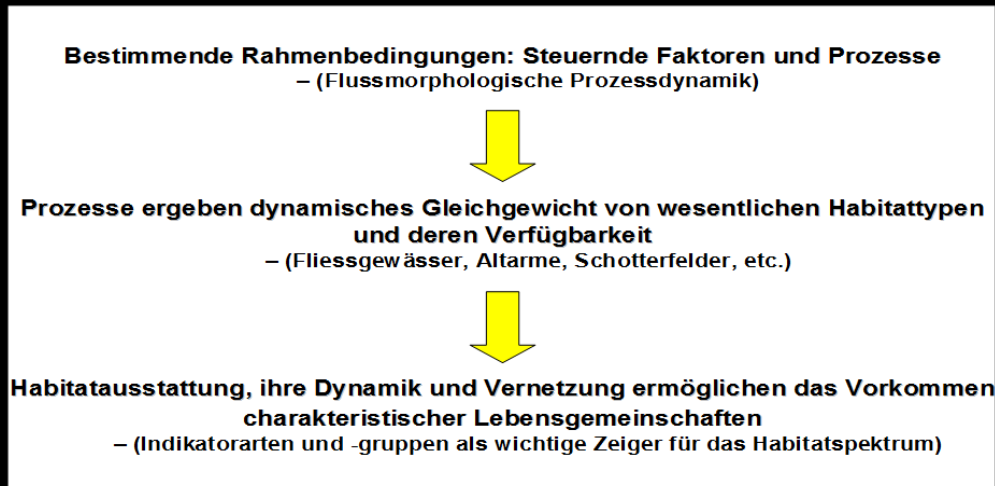
9 Ergebnisse der Monitoring-Arbeitsgruppe (Hein, Habersack)

Power-Point-Präsentation von Herrn Hein; die Datei steht für die Akteure und Science-Board-Mitglieder am FTP-Server zur Verfügung.

Folien mit zusammenfassenden Punkten wurden ins Protokoll übernommen:

Hierarchisches Zielsystem – Überprüfung der Zielerfüllung

Hierarchisches Beurteilungssystem



Ergänzung von „Zielkategorien“ in 3 Abstufungen:

- 1.) Zieldefinition in Form absoluter Zahlen für einzelne abiotische Parameter (z.B. Durchflussmenge im Johler Arm).
- 2.) „Zielbereiche“ für Parameter, wo eine gewisse Variabilität erwünscht ist (z.B. Sohlniveau der GSV) oder Vorhandensein einer bestimmten Fischgilde anstatt absoluter Fischartenzahlen
- 3.) Zielrichtungen (z.B. Verringerung der Sohlmorphodynamik durch GSV Auflage, Erhöhung der Morphodynamik im Uferbereich durch Buhnenumbau und Uferrückbau)



Aggregation der einzelnen Monitoring- ergebnisse zu einer Gesamtbewertung:

- Durch die Dynamisierung des Systems werden voraussichtlich stagnophile Arten und Lebensraumtypen tendenziell abnehmen, rheophile Arten und Lebensraumtypen tendenziell zunehmen.
- Die Gesamtbeurteilung darf also nicht nur „Gewinner“ und „Verlierer“ gegenüberstellen, sondern muss die Annäherung an das Leitbild beurteilen.



Hein: Die bestehende Fragenliste mit in etwa 90 Fragen wurde um die 3 Spalten: Indikator, Ist-Zustand/Ergebnis Voruntersuchung, Erwartete Entwicklung ergänzt.

Habersack: Die vorgeschlagene Ergänzung von Zielrichtungen, Schwellenwerten und Zielbereichen ist hoffentlich ein guter Kompromiss für alle Beteiligten.

Baumgartner: Der Nationalpark war nicht über das Treffen der Monitoring-Arbeitsgruppe informiert, ich habe dazu keinen Termin erfahren. Ich würde gerne Einiges einbringen – Beispiel Steilufer: Am Johler Arm wurden die noch immer steilen Ufer kritisiert. Es gibt aber auch in einer Au Nebenarme mit natürlichen Steilufern. Die Ufer sind dort nicht immer nur flach. Das ist aber nicht unbedingt nachteilig.

Semrad: Wir haben für das Monitoring-Meeting ein doodle an alle vorgesehenen TeilnehmerInnen ausgesendet und es war leider ein Versehen, dass die Einladung dazu dann nicht an Herrn Baumgartner verschickt wurde.

Habersack: Der Nationalpark kann sich gerne noch in die Monitoring-Diskussion einbringen. Ich werde die ergänzte Tabelle mit dem Fragenkatalog gerne an den Nationalpark weiterschicken.

Hein: Die Tabelle ist ab nun zur Diskussion gestellt und der Dialog dazu ist gestartet. Insgesamt ist dabei die integrative Betrachtung wichtiger als die Betrachtung von Einzelparametern.

Habersack: Die Bewertung der Morphodynamik berücksichtigt Situationen, in denen Hochwasser auftritt und solche, wo kein Hochwasser ist, unterschiedlich. Die Frage ist, wie kommen wir zu einer Gesamtaussage im Gegensatz zu einer Einzelfallbeschreibung.

Kestel: Die Frage ist, was und wie man einzeln misst und bewertet und wie man im Anschluss daran die Einzelmessungen und -bewertungen zu einer Gesamtbewertung aggregiert, um dann sagen zu können, „das Projekt war ein Erfolg“? Und wie kommt man zu einer Aussage, ob ein Steilufer oder ein flaches Ufer besser ist? Ein erster Schritt dazu ist durch die Tabellenerweiterung aber getan. Letzten Endes wird es eine Liste mit 90 Fragen geben und die Presse wird wissen wollen, ob das Projekt erfolgreich war oder nicht. Am Schluss müssen 90 Einzelbewertungen aggregiert werden. Besonders im Naturschutz dürfte es hier auch Zielkonflikte geben. Besonders die Aggregation muss meines Erachtens daher im Akteursforum diskutiert werden, da sollte keine Aussage vorweg und keine Einzelbewertung isoliert herausgenommen werden.

Wichmann: Das vorgestellte Schema ist „ganz nett“, ein guter Anfang, jedoch sollten auch naturschutzrechtlich relevante Themen abgefragt werden. Hinter jeder der 90 Fragen sollten noch weitere Fragenstellungen stehen. Hier ist mehr ökologische Konkretisierung in Form von Schwellenwerten, Forderung von Zahlen und Zielbereichen notwendig.

Habersack: Das ist im Einzelnen zu diskutieren und Einzelkriterien sind zu definieren. Überall Schwellenwerte zu definieren wird aber schwierig werden. Die Vorgehensweise bei der Adaptierung der Fragentabelle war mit Matthias Schmidt abgestimmt.

Lucius: Wie wird die Offenlegung von Daten und Ergebnissen aus dem Monitoring passieren?

Wichmann: Die Monitoringberichte sollten zeigen, in welche Richtung die Entwicklungen bei den einzelnen Themen gehen. Wie zugänglich sind solche Berichte dann?

Scheiblechner: Der Postmonitoringbericht zu Witzelsdorf liegt bereits auf dem FTP-Server der via donau. Grundsätzlich werden alle Daten, die auch der Behörde vorliegen auf dem FTP-Server zur Verfügung gestellt.

Lucius: Gibt es auf Nachfragen auch Rohdaten aus dem Monitoring?

Pejrimovsky: Auf Nachfrage ist das sicherlich kein Problem.

Scheiblechner: In der via donau gibt es dafür ein eigenes Freigabeprozedere (Datennutzungserklärung).

Pejrimovsky: Bisher ist bei solchen Nachfragen immer eine Freigabe erfolgt.

Lötsch: Das Durcharbeiten dieser Monitoringfragen ist verdienstvoll, aber nicht mehr wirklich relevant für dieses Projekt. Die Ergebnisse dieses Projekts sind schon jetzt relativ klar: Eine gewisse Sohlstabilisierung wird hoffentlich erreicht, aber es wird keine Anhebung des Wasserspiegels und keinen daraus folgenden ökologischen Nutzen geben. Natürlich ist der Uferrückbau positiv, aber solche Projekte hat auch der Nationalpark mit LIFE-Geldern gemacht. Dass der Johler Arm nachgegraben wird ist ein interessantes lokales Experiment. Der Schifffahrt wurden allerdings die gewünschten Fahrwassertiefen zugestanden. Für zukünftige Projekte ist das Durcharbeiten dieser Monitoring-Tabelle sicher eine gute Vorarbeit.

Hein: Die 90 Fragen stellen das Rückgrat für das gesamte Monitoringkonzept dar, auch für später. Wir müssen jetzt abwarten wie die Ergebnisse sich entwickeln und danach hierarchisch bewerten. Unsere Tabelle enthält genau die Struktur, wie sie sich auch Herr Wichmann wünscht. Trotz beschränkter Rahmenbedingungen wird man daraus auch in diesem Pilotprojekt einiges lernen können.

Pejrimovsky: Gab es wirklich LIFE-geförderte Projekte des Nationalparks zum Uferrückbau?

Manzano: Es gab das EU geförderte-LIFE-Projekt des Nationalparks „Uferrückbau Thurnhaufen Hainburg“, das vom Projektpartner Wasserstraßendirektion/via donau in wesentlichem Umfang mitfinanziert und baulich umgesetzt wurde.

Kiwiek: Ich begrüße die Anbindung des Johler Arms und verweise auf die Erfahrungen in der Wachau, wo nach einer Altarmöffnung jetzt bereits an einigen Stellen zB. Huchen nachgewiesen werden können. Das ist ein Schritt in die richtige Richtung.

Wichmann: Wurden Ergebnisse aus Witzelsdorf im Akteursforum schon präsentiert? Wie werden die offenen Themen bzgl. Monitoring weiter bearbeitet?

Pilz: Der Postmonitoringbericht zu Witzelsdorf liegt bereits auf dem FTP-Server der via donau. Die von Habersack für heute vorbereitete Präsentation wurde verlagert.

Hein: Die Tabelle mit den Fragen wird an die Monitoring-Arbeitsgruppe ausgesandt, danach trifft sich die Monitoring-Arbeitsgruppe nochmals und diskutiert die offenen Punkte.

Wichmann: Welchen Zeitplan gibt es für das Postmonitoring zum Pilotprojekt?

Hein: Das Postmonitoring ist ein 10jähriges Programm, das nächstes Jahr startet und innerhalb eines halben Jahres die ersten Ergebnisse liefern soll. Sobald Teilergebnisse feststehen, wird es einen ersten Bericht geben, jedenfalls innerhalb eines Jahres.

Kestel: Gibt es bereits einen Bericht zum Pre-Monitoring?

Via donau: Dieser sollte bereits auf dem FTP-Server abgelegt sein.

10 Anforderungen an weitere Naturversuche aus Sicht des Nationalparks (Manzano)

Power-Point-Präsentation von Herrn Manzano; die Datei steht für die Akteure und Science-Board-Mitglieder am FTP-Server zur Verfügung.

Folien(inhalte) mit zusammenfassenden Punkten wurden ins Protokoll übernommen:

Anforderungen an neuen Naturversuch:

- Hauptproblem Sohlerosion: Weiterentwicklung der technischen Lösung, beispielhaft umgesetzt für einen Teilabschnitt
- Gewässervernetzung und Uferrückbau: neue Intensitätsstufe (Uferrückbau mit starker Ausleitung in die seitlichen Gerinne, dadurch auch Entlastung der Stromsohle)
- Lage: Abschnitt Fischamend - Wildungsmauer, weil dies der kritischste Donauabschnitt ist.
- Das Zusammenwirken von Maßnahmen ist zu erproben, weil darin die größte Unsicherheit liegt



Konzept eines LIFE-Projekts: Auendynamik und Sohlstabilisierung



Manzano: Die Zeit läuft uns davon, daher sollten wir rasch konkrete Schritte in Richtung Gesamtlösung setzen.

Vorschlag: Nächster Naturversuch im Bereich Haslau-Regelsbrunn (siehe oben).

Da bis zur Umsetzung einer Gesamtlösung viel Zeit vergeht (auch bei politischem Konsens Fertigstellung erst 2029?): Als Zwischenlösung sollte die Zugabe von Normalgeschiebe (unterhalb des Kraftwerks Freudenu) deutlich erhöht werden; das Akteursforum sollte sich auch dafür aussprechen.

11 Zonen mit größter Gefahr eines Sohldurchschlags (Klasz)

Power-Point-Präsentation von Herrn Klasz; die Datei steht für die Akteure und Science-Board-Mitglieder am FTP-Server zur Verfügung.

Folien mit zusammenfassenden Punkten wurden ins Protokoll übernommen:

Es bestehen 6 Bereiche mit hohem Gefährdungspotenzial für einen Sohldurchschlag:

in der Gesamtbewertung folgende primäre Problembereiche:

unter Berücksichtigung der Kiesmächtigkeiten (Verschnitt aus Kies-UK und Höhenlage Sohle im Talweg) und der geologischen Bewertung der Erosionsempfindlichkeit der im Liegenden des Kieses gefundenen tertiären Feinklastika wurden **folgende primäre Problembereiche** identifiziert:

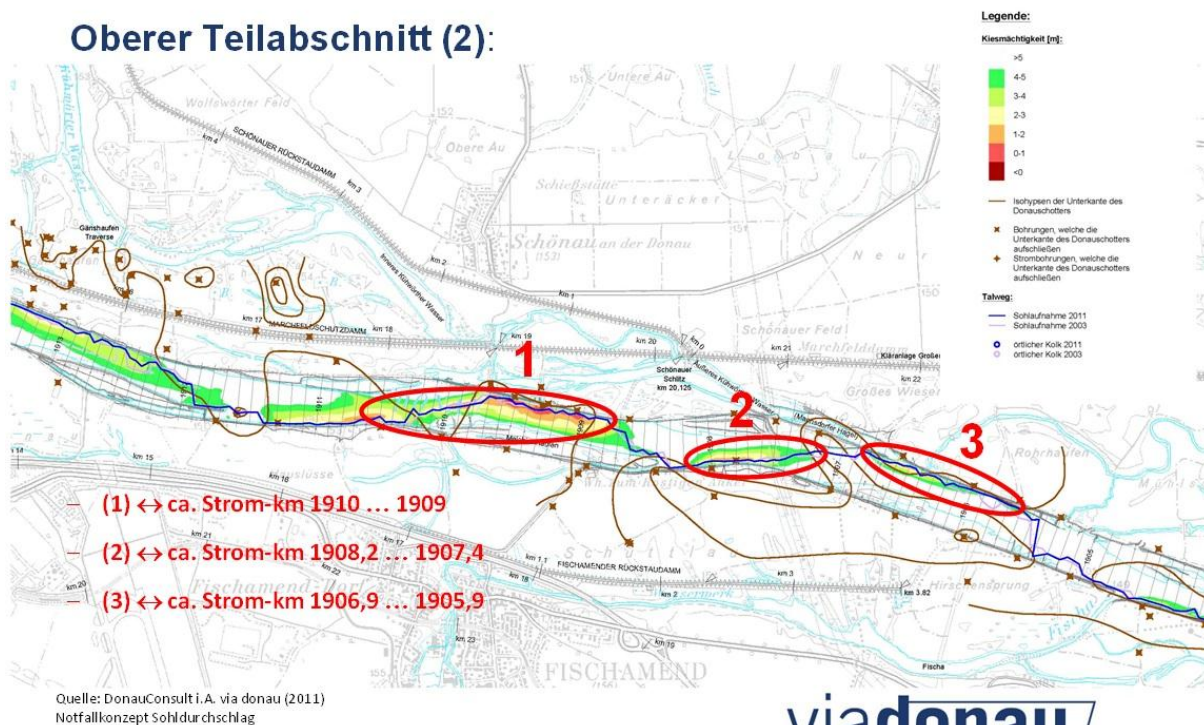
- ca. Strom-km 1910 ... 1909 (querab Fischamend, Kolk)
- ca. Strom-km 1908,2 ... 1907,4 (knapp stromab Fischamend, Kolk)
- ca. Strom-km 1906,9 ... 1905,9 (knapp stromab Fischamend, Kolk)
- ca. Strom-km 1895,8 ... 1894,2 (Krümmungskolk bei Wildungsmauer)
- ca. Strom-km 1889,8 ... 1888,8 (Kolk bei der Schwalbeninsel)
- ca. Strom-km 1884,3 ... 1882,8 (Krümmungskolk bei Hainburg)

viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 10

Oberer Teilabschnitt (2):

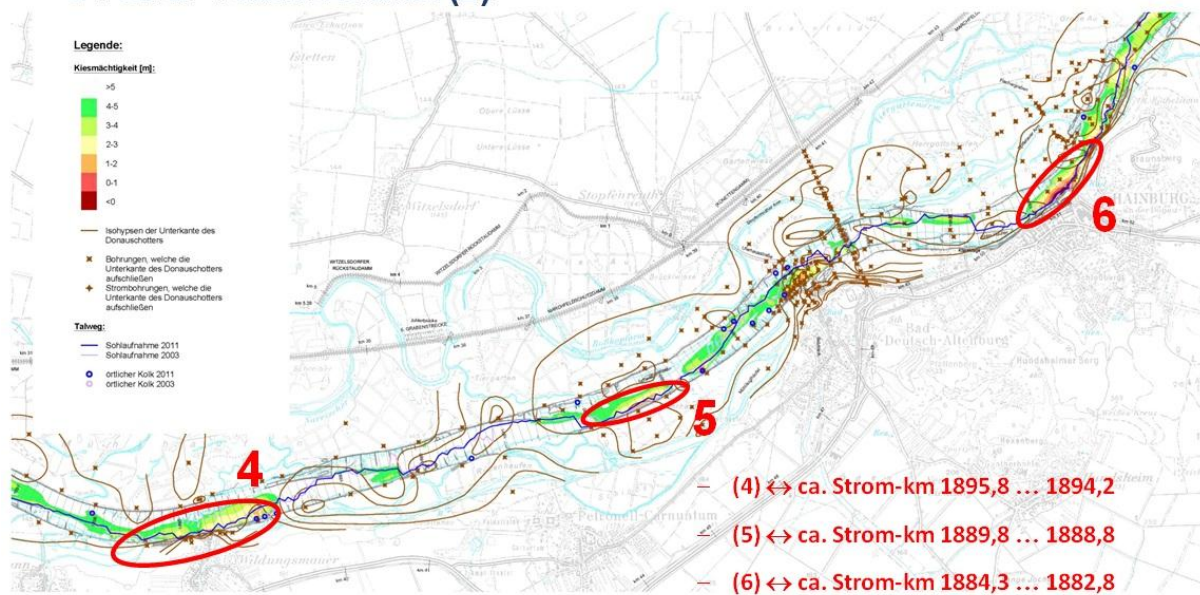


viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 12

Unterer Teilabschnitt (2):



viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 14

Maßnahmen zur Sicherung:

Sofortmaßnahme:

Verklappen / Schütten von Kies aus Instandhaltungsbaggerungen primär in diesen Bereichen, um den Kolk nicht zu tief werden zu lassen; wird dzt. so durchgeführt

Anm.: keine nachhaltige Lösung

eigentliche und dauerhafte Sicherung:

- nach "Stand der Technik": Steindeckwerk über alle gefährdete Zonen (flächige ca. 60 cm starke Steinschüttung, Wasserbausteine mit Steindurchmesser 10 bis 20 cm) auf Kiesschüttung (ca. 50 bis 100 cm; iSe Filterschichte); Sicherheitsabstand Schraubstrahl mind. 1,2 m; wurde im Bereich der VHP-Erhaltungsstrecke wasserrechtlich so vorgeschrieben und eingebaut; vgl. auch Schimpf et al. (2009)
- alles andere (speziell Kiesschüttung mit Grobkornabdeckung u. dgl., "forcierte Deckschichtbildung") wäre ggf. Gegenstand eines "neuen Naturversuches"

viadonau

Bearbeitung: DonauConsult & Ingenieurbüro Klasz

© via donau | 15

Sofortmaßnahmen gegen einen Sohldurchschlag wären Sicherungsschüttungen, die allerdings nur temporär und nicht als nachhaltige Sicherung gelten. Eine dauerhafte Sicherung wäre die Möglichkeit der Sohlberollung (Steindeckwerk über gefährdete Zonen).

Habersack: Ein möglicher Sohldurchschlag war ein Argument für die NÖ Landesregierung das Pilotprojekt zu bewilligen. An der Salzach gab es 1969 einen Sohldurchschlag, dort hatten wir innerhalb von zwei Tagen eine Eintiefung um bis zu 4 m. An der Donau ist eine Eintiefung um bis zu 10 m möglich. Es ist bereits „5 vor 12“ für eine naturnahe Lösung. Das Akteursforum muss aktiv werden in Richtung Gesamtstrecke.

12 Resümee der Akteure und des Science Board zum 8. Akteursforum

Semrad: Es gibt den Wunsch der Akteure beim Einbau dabei zu sein. Das ist erst wieder ab Anfang November möglich. Terminvorschläge werden ausgesendet.

Pilz: Bitte geben Sie uns zu folgenden beiden Fragestellungen Ihre Rückmeldung:

1. Wie soll es im Akteursforum weitergehen?
 - Bzgl. Pilotprojekt
 - Bzgl. weiterer Naturversuchen unter Berücksichtigung
 - des Vorschlags von Herrn Manzano
 - der gefährdeten Bereiche
2. Zum 9. Akteursforum:
 - Welche Themen sollen dort behandelt werden?
 - In welchem Zeitraum soll das nächste Akteursforum stattfinden?

Wichmann: Ich muss erst die neuen Informationen aus dem heutigen Treffen verarbeiten, um sagen zu können, wo man weitermachen soll. Ich würde die Zielwert/Schwellenwertdiskussion gerne noch vertiefen. Mich würde eine Präsentation des Pre-Monitorings interessieren und vermehrt naturschutzfachliche Inhalte.

Lötsch: Die Geschiebezugabe durch die Austrian Hydro Power wurde damals erkämpft, und die Spiegelabsenkung zeigt, dass die damalige Auflage unzureichend war. Der Nationalpark und NGO's sollten jetzt gemeinsam eine kraftvolle Initiative starten, damit diese Auflage erhöht wird. Der Nationalpark ist jetzt offenbar bereit, dieses Thema zu unterstützen. Es sollte eine Verdoppelung der Geschiebezugabe erreicht werden. Ich bezweifle allerdings, ob dann die Ziele der Schifffahrt bzgl. Fahrwassertiefen noch erreichbar sind.

Lucius: Neben der Begleitung des Pilotprojekts soll auch die Diskussion zum Gesamtprojekt auf Basis der Erfahrungen aus dem Pilotprojekt Gegenstand dieses Akteursforums sein. Damit sind wir gut im Plan. Die möglichen Naturversuche mit Life-Unterstützung erscheinen interessant. Welche Themen sind dabei am wichtigsten? Wasserspiegelanhebung ist besonders wichtig, was noch? Details könnten in einem Integrierten Projekttreffen vorbereitet werden. Die Vorträge waren heute sehr interessant und verständlich.

Kestel: Ich schließe mich an meine Vorredner an. Die heutigen Präsentationen über das laufende Pilotprojekt waren hochinteressant, eine sehr ehrliche und transparente Darstellung der Lernerfahrungen, dass sich der Fluss da und dort anders verhält.

Der Naturversuch soll so weitergeführt werden, dass möglichst viele Erkenntnisse gewonnen werden können; am Geld sollte es dabei wegen der Einmaligkeit der Situation möglichst nicht scheitern. Die aktuelle Situation ist so wichtig, interessant und selten, dass möglichst viele Daten abgegriffen werden sollten.

Den Vorschlag von Herrn Manzano bzgl. neuem Naturversuch finde ich gut, er enthält auch viele Elemente aus der zuletzt erstellten Prioritätenliste. Die Schaffung der Möglichkeit von größeren Abflüssen in die Au bei Hochwasser ist wichtig, um das Strombett zu

entlasten. Erhöhung der Geschiebezugabe ist als Zwischenlösung möglicherweise notwendig.

Kiwiek: Wir haben heute hochinteressante Erkenntnisse aus dem Hochwasser erfahren, und es herrschte ein sehr gutes Arbeitsklima. Mehr Normalgeschiebezugabe wäre natürlich gut, wenn es möglich ist, das zu erreichen. Ich unterstütze den Vorschlag von Manzano für einen neuen Naturversuch im Gebiet Haslau-Regelsbrunn, wobei auch die von Klasz genannten kritischen Stellen berücksichtigt und abgesichert werden sollten.

Manzano: Wir müssen bald handeln und zu konkreten Maßnahmen kommen.

Schmutz: Wir müssen uns dringend um ein Maßnahmenbündel für die Gesamtstrecke kümmern. Ob wir das als Naturversuche oder als Gesamtlösung bezeichnen, ist egal. Es muss ein Zeitplan entworfen und der Politik rasch vorgestellt werden. Bezüglich des Naturversuchs habe ich die Frage, ob es möglich ist, im laufenden Programm auch gröberes Material zu verwenden? Dazu wäre evtl. ein Integriertes Projekttreffen in den nächsten 2 Monaten sinnvoll, oder einfach eine Information, was diesbezüglich geplant ist, plus Kommentarmöglichkeit.

Leitner: Ich denke, wir hatten kurzfristig das große Bild verloren. Ich bin schockiert darüber, dass ein Sohldurchschlag eventuell schon beim nächsten Hochwasser stattfinden könnte. Wir müssen wieder zum „großen Bild“, zu einer Lösung für die Gesamtstrecke zurückfinden. Mir ist der Abstand zwischen den Akteursforen zu groß und ich bin für mehr Geschwindigkeit im Prozess durch Expertentreffen zwischendurch.

Mosser: Die Donau wird in Zukunft als Wasserstraße mehr genützt werden. Daher sollten wir das Akteursforum stark nutzen und aus dem Versuch eine konsensuale Vorgangsweise und eine Gesamtlösung extrapolieren, die der Wirtschaft und der Ökologie dienen. Das sollten wir noch in dieser Generation schaffen. Es wäre traurig, wenn wir hier keinen Konsens zwischen Schifffahrt und Ökologie erzielen könnten. Die Schifffahrt hätte auch mit einem Kraftwerk Hainburg gut leben können, wir bevorzugen aber nach wie vor die ökologische Variante.

Scheidleder: Die präsentierten Ergebnisse und der Einfluss des Hochwassers waren sehr interessant. Ziel wäre ja ein flächendeckender GSV-Einbau, und die Frage ist, wie sich das Hochwasser ausgewirkt hätte, wenn flussaufwärts schon GSV vorhanden gewesen wäre. Das Gesamtprojekt soll nicht in einem Naturversuchs-Marathon enden. Das große Ganze darf nicht vergessen werden, es darf nicht nur Einzelmaßnahmen zur Sohlverbesserung geben. Aus meiner Sicht kommt die Grundwasserthematik zu kurz, auch im Monitoring. In den Uferbereichen und durch die Gewässervernetzung (Johler Arm) passiert sehr viel Infiltration und Exfiltration, und das ist von großer Bedeutung für die Interaktion verschiedener Lebensräume über das Grundwasser.

Pilz: Die Prozessbegleitung wird in Absprache mit der via donau einen Besichtigungstermin für Anfang November aussenden sowie eine Doodle-Terminsuche für ein Akteursforum Ende November / Anfang Dezember.

18.12.2013,

Harald Pilz, Andrea Trumler-Berneck, denkstatt GmbH