

5.7 Zusammenfassung des Gutachtens "Analyse von geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen an der Aist in Oberösterreich"

Nachfolgende Punkte, die auf den Empfehlungen in Kap. 5.6 beruhen, sollten zwischen dem Hochwasserschutzverband Aist und der Initiative für ökologischen und nachhaltigen Hochwasserschutz für die Zukunft vereinbart werden.

5.7.1 Schutzziel

- Ein **klares Schutzziel** wird definiert. **HQ₁₀₀ + Betrachtung Restrisiko auf HQ₃₀₀**
- Darstellung, wo und für welche **konkreten Objekte ein Hochwasserschutz** angestrebt wird (und welches Restrisiko bestehen bleibt).
- Das **grundsätzliche Ziel** des Hochwasserschutzes im Aisteinzugsgebiet dient als **verbindliche Grundlage** für die Überprüfung der Wirkung von z.B. Hochwasserrückhaltebecken.
- Aufklären der **Bevölkerung**, dass es immer ein noch größeres Ereignis geben kann und Grenzen des Hochwasserschutzes bestehen.
- Entwicklung einer **Kommunikationsstrategie**, die der Bevölkerung klar macht, dass ein **hundertprozentiger Hochwasserschutz im Aisttal nicht möglich** ist.
- Der Hochwasserschutz im Aisteinzugsgebiet wird in Richtung **Integriertes Hochwassermanagement im Sinne des Risikokreislaufes** ausgeweitet. Prioritär werden dabei alle möglichen passiven Hochwasserschutzmaßnahmen und in weiterer Folge die notwendigen aktiven Maßnahmen geplant und umgesetzt.
- **Notfallpläne, Katastropheneinsatzpläne** im Sinne des Risikokreislaufes werden erstellt.

5.7.2 Modelle

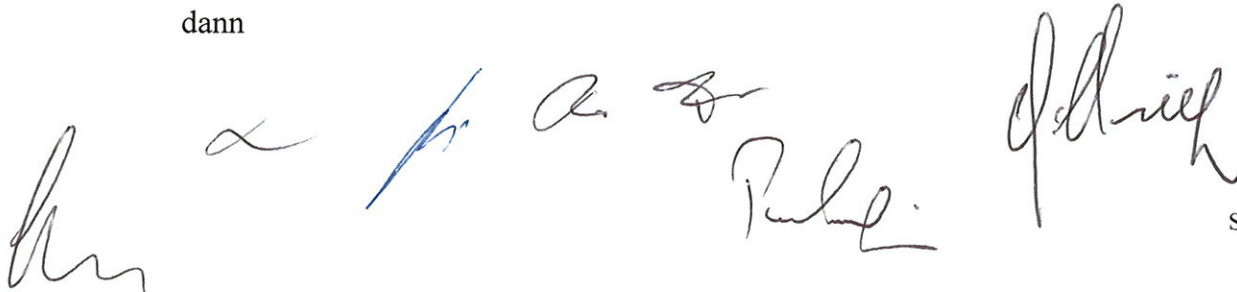
- Eingangsdaten ins hydrologische Modell werden einer **Sensitivitäts-** sowie einer **Plausibilitätsprüfung** unterzogen. **(Niederschlag/Abflussrelationen sh. Kapitel 5.6)**
- Plausibilitäts- sowie **Sensitivitätsanalysen** bezüglich der Festlegung der **n-jährlichen Bemessungsniederschläge** für unterschiedliche Regendauern (Ensemblerechnungen), Einsatz einer **bivariaten Statistik**.
- **Hydrodynamische, instationäre 2D-Modellierung** (kalibriert und validiert) für HQ₃₀-, HQ₁₀₀- und HQ₃₀₀-Wellen und stationäre Abflüsse für IST-Zustand und geplante

Maßnahmen → Überflutungsflächen, HW-Gefahrenkarten, Gefahrenzonenpläne, Hochwasserrisikokarten, Hochwasserrisikomanagementpläne.

- Für das Aisteinzugsgebiet sollten **Karten** erstellt werden (z.B. im GIS), die für HQ₁₀₀ und (bei Bedarf) auch HQ₃₀₀ die im IST-Zustand und bei Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen **betroffenen Objekte** darstellen, **Kosten-Nutzenanalyse**.
- **Überflutungsflächenbewertung** mittels **FEM Methode**.

5.7.3 Hochwasserschutzmaßnahmen

- **Sicherung** und **Wiederherstellung natürlicher Überflutungsräume**, Schadensverminderung durch Flächenmanagement, Bewusstseinsbildung, Bewertung eines Wegfalls von Überflutungsflächen durch die Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen. (**passive Hochwasserschutzmaßnahmen**)
- **Vor der Entscheidung ob ein RHB** gebaut wird, werden **folgende Fragen beantwortet**:
 - konkretes Hochwasserschutzziel?
 - Was wird konkret geschützt?
 - lokale Wirkung eines RHBs? geschützte Objekte? **Kosten/Nutzen**
 - überregionale Wirkung von RHB? wie nachweisbar? Ab wann signifikant?
 - Gibt es Alternativen zur Umsetzung von RHB? Wenn ja, Untersuchung der hydrologischen und hydraulischen Wirkung von Alternativen samt Kosten Nutzen Relationen.
 - Welche Überflutungsflächen werden durch das/die RHB in ihrer Wirkung reduziert und wie ist die Auswirkung?
 - Welche Auswirkungen ergeben sich für den Feststoffhaushalt, Fließgewässerkontinuum, Ökologie, Landschaftsbild etc.?
 - Wie wirken sich die Kombinationen von RHB auf den Unterlieger aus?
- **Hochwasserrückhaltebecken** sollten **grundsätzlich möglichst nahe** an den zu **schützenden Siedlungen** errichtet werden.
- RHB sollten in ihrer tatsächlichen **Kombinationswirkung** untersucht werden.
- **Wenn** sich **Rückhaltebecken** zum Hochwasserschutz als **notwendig** herausstellen, dann



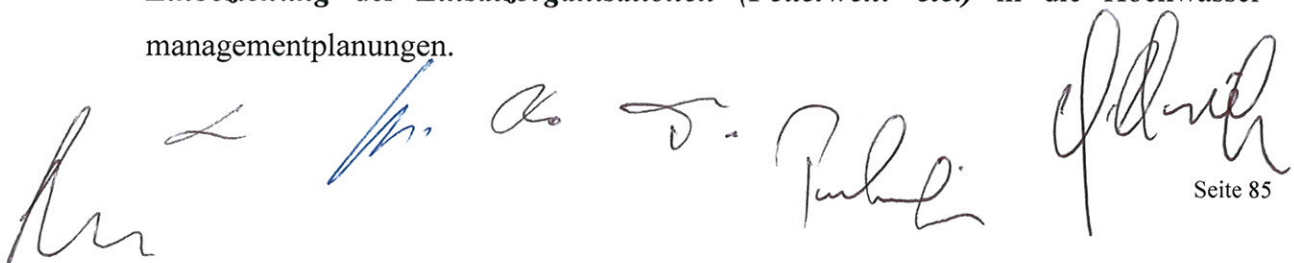
- sind **große den kleinen vorzuziehen**; wenn ein kleines Rückhaltebecken nachweislich einen lokalen Nutzen für ein oder mehrere Objekte ergibt, kann eine Umsetzung sinnvoll sein.
- sind **gesteuerte den ungesteuerten vorzuziehen**. Bei der Planung ist darauf zu achten, dass eine etwaige Steuerung nicht störungsanfällig ist.
- **gesteuerte Rückhaltebecken** nur **in Kombination mit einer Abflussvorhersage**. Falls im Aisteinzugsgebiet keine Abflussvorhersage geplant ist, muss die Frage der Steuerung mit Vorsicht behandelt werden.
- sind **Grundablässe bei großen Becken gesteuert** auszuführen.
- sind **Becken** bezüglich **Geschiebehaushalt** zu **prüfen**
- **Gegenüberstellung** von möglichen **linearen** und **hydraulisch orientierten Lösungen** und **Wirksamkeit der Becken**.
- Investitionen in **Niederschlags- und Abflussvorhersage**.
- **Optimierung** der **Rückhaltebecken** (Grundablass, HW-Entlastung, Stauhöhe, Betriebsregeln,...), für Einzelbecken und für Beckenkombinationen.

5.7.4 Feststoffe

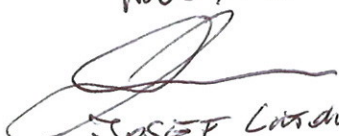
- **Trennung** von **Hochwasserrückhaltebecken und Ausschotterungsbecken** (können auch Kleinbecken sein).
- Das Thema **Feststoffhaushalt** wird **aktiv, gleichbedeutend** wie der **Hochwasserschutz** behandelt.
- Die **Feststoffproblematik** wird in einem **eigenen Projekt** untersucht. (in Abstimmung mit einem Projekt des Landes O.Ö. für mehrere Einzugsgebiete des Mühlviertels)
- Sämtliche **Hochwasserschutzmaßnahmen** sollten den **Feststoffhaushalt berücksichtigen**.
- **Verlandungen** sind **laufend zu kontrollieren** und ggf. zu entfernen (**Monitoringkonzept**).
- Kontinuum: **Geschiebetransport und -gleichgewicht** möglichst **nicht beeinflussen**

5.7.5 Weitere Überlegungen

- **Einbeziehung** der **Raumplanung** in die Hochwassermanagementplanungen.
- **Einbeziehung** der **Einsatzorganisationen (Feuerwehr etc.)** in die Hochwassermanagementplanungen.

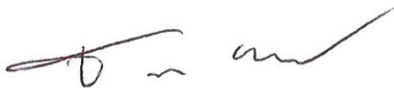


- **Ökologische Verbesserungen** im Aist Einzugsgebiet sollen nach Möglichkeit in **Hochwasserschutzplanungen einbezogen** werden.
z.B. Waldbauliches Gesamtkonzept, Renaturierungen
- **Partizipation:** Aktive Einbeziehung der Bevölkerung und Beteiligten an der Planung des integrierten Hochwassermanagements im Aisteinzugsgebiet
 - Entwicklung einer Zukunftsperspektive für das Aisteinzugsgebiet für das Hochwassermanagement unter Berücksichtigung der ökologischen Erfordernisse
- **Regionalprogramm:** Aktive Beteiligung des Hochwasserschutzverbandes und der Bevölkerung an der Planung und Umsetzung eines Regionalprogrammes im Aisttal gemäß WRG Novelle 2011

WOS-Aist

JOSEF LÖFFLER

  Alois Schell
HELMUT HAIDER von INITIATIVE

Buro LR Buschöber




WLV


J. Busch
GRB-Linz


SCHEWITZNER