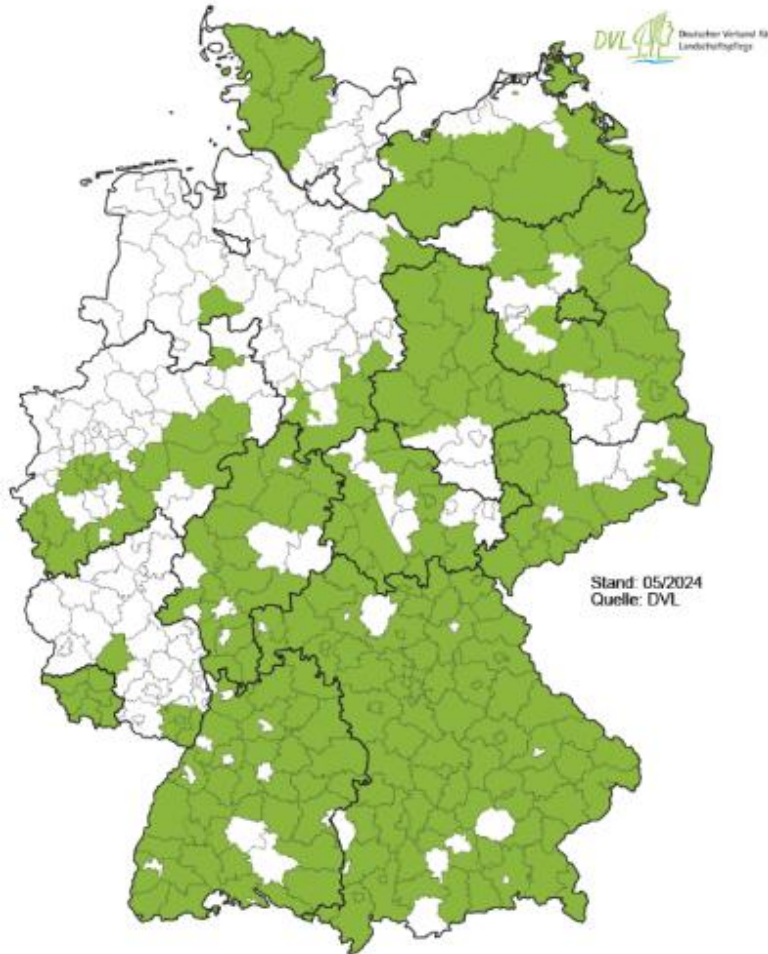




# Klimaangepasstes Wassermanagement – Beispiele, Herausforderungen, Chancen

Expertenworkshop zu naturbasierten Lösungen, 16.09.2025, Kleve

# DVL – Gemeinschaft der Landschaftspflegeorganisationen



## Dachverband der Landschaftspflegeorganisationen in Deutschland

- 200 Mitgliedsorganisationen
- Landschaftspflegeverbände, Landschaftserhaltungsverbände, Biologische Stationen, Lokale Aktionen
- **Drittelparitätisch** wie seine Mitglieder
- Freiwillige Zusammenarbeit mit 15.000 Betrieben, 4.000 Kommunen, 2.000 Verbänden, ...



→ [Fachartikel zur Struktur der LPV](#)

# Klimaangepasstes Wassermanagement

- Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch zu Methoden des natürlichen Wasserrückhalts
- Anstoß neuer Initiativen mit Hilfe eines Netzwerks unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure

gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)



STIFTUNG  
NATUR UND UMWELT  
RHEINLAND-PFALZ



Gefördert durch die  
*GlücksSpirale*



Deutscher Verband für  
Landschaftspflege

# Klimaangepasstes Wassermanagement

## WÄSSERWIESEN

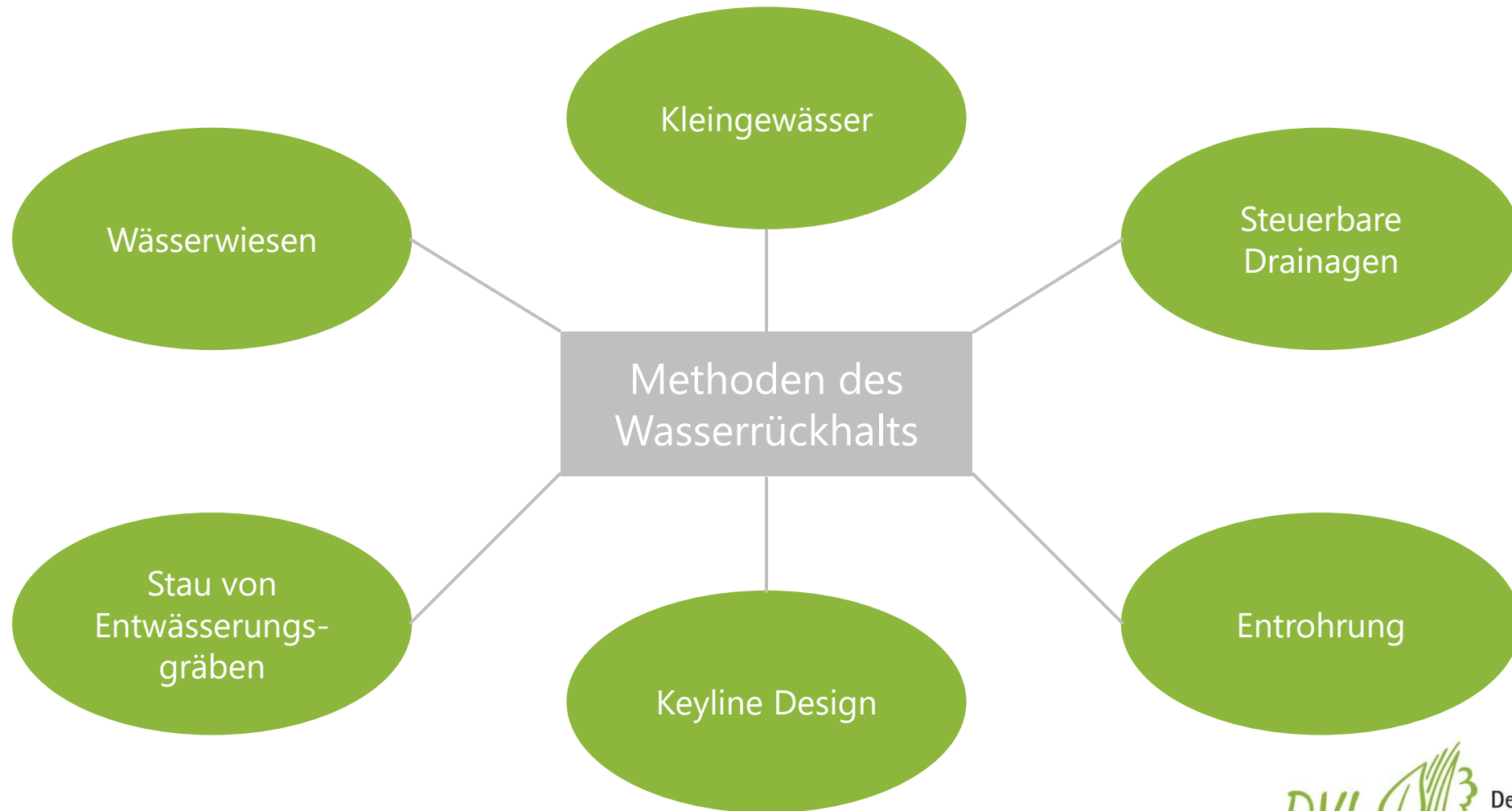


[www.waesserwiesen.dvl.org](http://www.waesserwiesen.dvl.org)

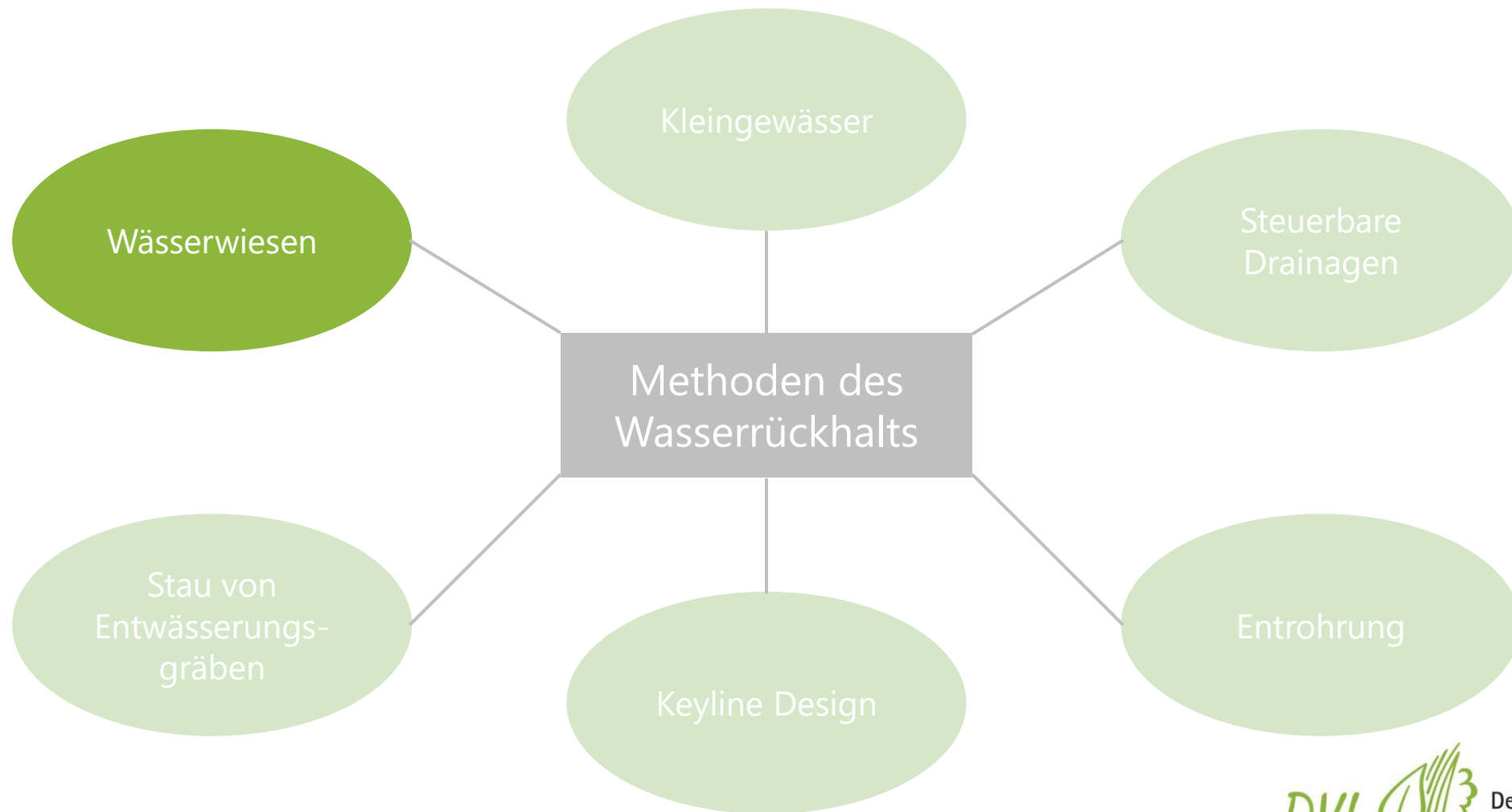
# Aktivitäten

- Regelmäßig stattfindende online-Seminare (aufgezeichnet!)
- Steckbriefe
- Exkursionen
- Filme
- Fachliche Beratung und Vernetzung innerhalb eines großen Netzwerks
  
- **In Arbeit:** Leitfaden zum aktiven und passiven Wassermanagement, Finanzierungsmöglichkeiten, Handlungsempfehlungen an Politik

# Dezentrale Methoden des Wasserrückhalts



# Dezentrale Methoden des Wasserrückhalts



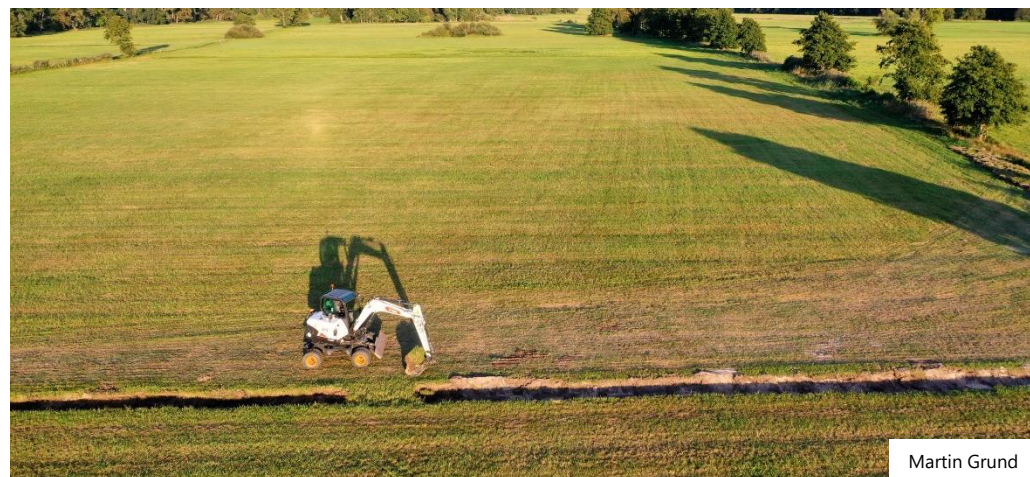
# Irgendeinen Mehrwert muss es doch geben ...



# Funktionsweise von Wässerwiesen

- Landwirtschaftlicher Ursprung
- Stau von Gewässer und Einleitung in Wiese
- Gezielter Stau von Haupt- und Nebengräben
- Überschüssiges Wasser über Entwässerungsgräben wieder Gewässer zurückgeführt

# Funktionsweise von Wässerwiesen



# Klimaanpassung und Naturschutz durch Wässerwiesen



# Erweiterung der „Wässerwiesen-Idee“



**Wässerwiesen zwischen Nürnberg und Schwabach: Kulturhistorische Technik am Rande der Großstadt**

Steckbriefe Wasserrückhalt



**Aufwertung FFH-Mähwiesen, Schutz von Insekten**

**Schutz der Flussperlmuschel**



**Traditionelle Wiesenbewässerung als Forschungsprojekt des Bund Naturschutz und der Universität Regensburg**

Steckbriefe Wasserrückhalt

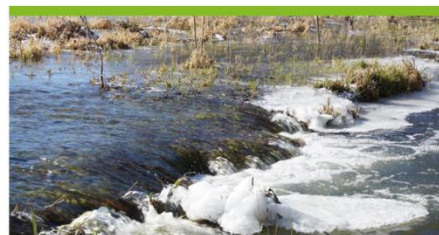


**Herstellung von Laichplätzen**



**Kinderstube für die Fische in den Spreewälder Wasser-schlagwiesen**

Steckbriefe Wasserrückhalt



**Wasserrückhalt mit Pragmatismus und Technologie**

Steckbriefe Wasserrückhalt



**Amphibienschutz, Erhalt des Sumpfwaldes**



**Wiesenbrüterschutz, Hochwasserschutz**



**Die Elzwiesen: Eine alte Bewirtschaftungsform mit modernen Herausforderungen**

Steckbriefe Wasserrückhalt



# Erweiterung der „Wässerwiesen-Idee“



Wässerwiesen zwischen Nürnberg und Schwabach: Kulturhistorische Technik am Rande der Großstadt

Steckbriefe Wasserrückhalt

Schutz der Flussperlmuschel

- Wässerwiesen **kombinierbar** mit
- Grabenabflachung
  - Erweiterung der Bewässerungsstrukturen in natürliche Senken, Bombenkrater, ...
  - Anschluss Bewässerungsgräben an Entwässerungsgräben (Waldbewässerung)
  - Anlegen von Kleingewässern



Wässerwiesen: Eine alte Bewirtschaftungsform mit modernen Herausforderungen  
Steckbriefe Wasserrückhalt

Amphibienschutz,  
Erhalt des  
Sumpfwaldes



Deutscher Verband für  
Landschaftspflege

# Passt die alte Kulturtechnik ins moderne Europa?

- Wiesenwässerung ist nicht mehr so romantisch wie vor 200 Jahren
- Heute existieren neue Strukturen, Regularien und Herausforderungen
- **Wie „anpassungsfähig“ sind Wässerwiesen?**



# Herausforderungen für Wässerwiesen im 21. Jahrhundert

# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Herausforderungen

## Hydrologie

- Wasser als öffentliches Gut
- Trinkwasserschutzgebiet
- Wasserverfügbarkeit, Nutzungskonkurrenzen
- Ober- und Unterlieger
- Topografie, Geologie

## Natur- und Artenschutz

- FFH-Verträglichkeit
- Bestehende Artenzusammensetzung

## Fischerei

- Gewässerdurchgängigkeit
- Gilt auch für andere gewässergebundene Organismen



**Zusammenarbeit mit Wasser- und Naturschutzbehörde bei Vorhaben unerlässlich!**

# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Mindestwasserabfluss

Sorge, dass Wiesenbewässerung ohnehin trockene Flüsse als Lebensraum gefährden

Mönch (Teichwirtschaft)



Thomas Köhler



Thomas Köhler

Technische Lösungen



Tobias Windmaier

Sohlschwellen

# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit

## Nationale Wasserstrategie, WRRL, Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz

- Besserer Wasserrückhalt
- Stabiler Landschaftswasserhaushalt
- Grundwassererneuerung
- Umnutzung von Entwässerungsgräben
- Schutz und Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete



Naturnahe und durchgängige Gewässer



Abhängig vom **Einzelfall** und zuständigen Landratsamt



Einfacher umsetzbar bei **Reaktivierung** als beim Neubau



Gräben vs. **Gewässer**



Umgang mit Rechtslage hat Einfluss auf **Kooperation mit Betrieben**

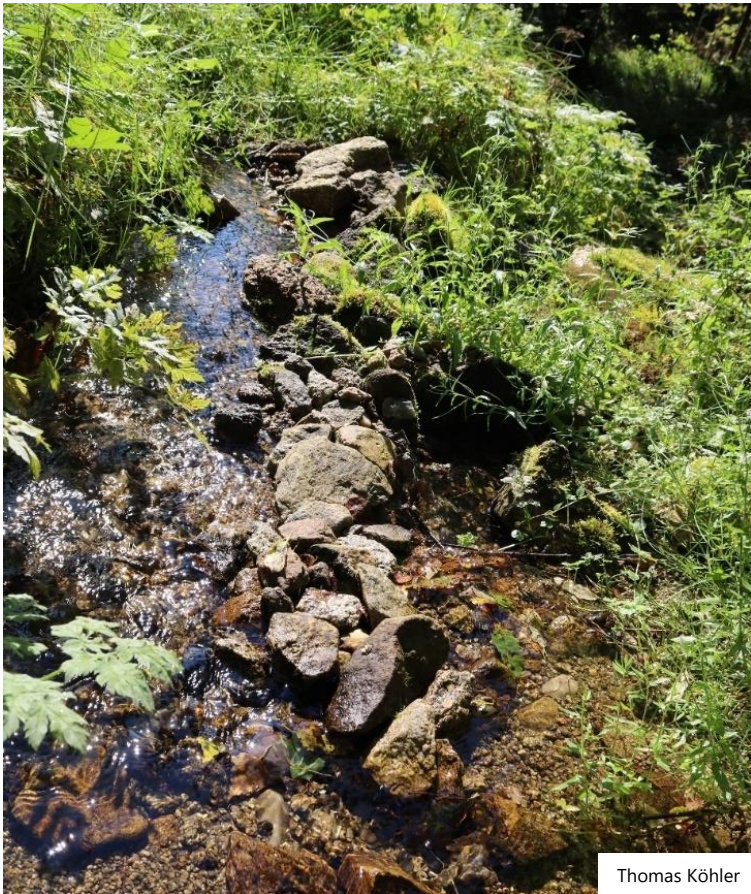
# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit

- Wenn **Gräben als Gewässer** definiert sind, greift das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und die WRRL vollumfänglich (inkl. Längsdurchgängigkeit!)
- „Die Länder können kleine Gewässer von **wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung**, insbesondere Straßenseitengräben als Bestandteil von Straßen, Be- und Entwässerungsgräben, sowie Heilquellen von den Bestimmungen dieses Gesetzes **ausnehmen** (WHG, § 2 Abs. 2)“
- Was sagen die **Landeswassergesetze**?

Bundesland	Grabenstau ohne weiteres möglich
BW	Ja
Bayern	Ja
Hessen	Ja
Berlin	Ja
Thüringen	Ja
Nordrhein-Westfalen	Ja
Sachsen	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Sachsen-Anhalt	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Brandenburg	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Hamburg	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Schleswig-Holstein	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Saarland	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Mecklenburg-Vorpommern	Ja, aber auf ein Grundstückseigentum beschränkt
Bremen	Uneindeutig (kleine Gewässer)
RP	Nein
Niedersachsen	Nein

# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit

## Partieller Einstau: Wehr ist (halb)durchlässig



Spalten in Natursteinen oder Spalt zwischen Wehr und Gewässerbett

# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit

## Fischtreppen



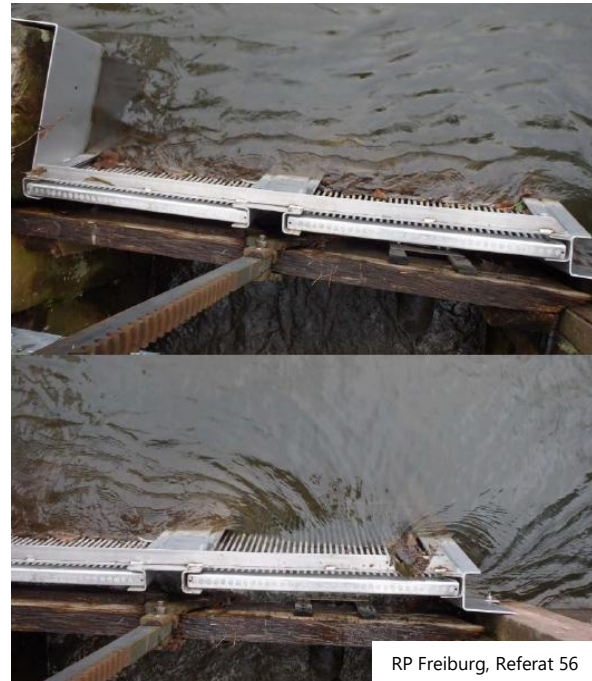
# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit

**Günstige Topografie = kein Gewässereinstau, aber ...**



# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit

... Verendung von Fischen in Wiesen durch Grabenstau → Fischrechen



# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Längsdurchgängigkeit



Thomas Köhler



Thomas Köhler

Mobile Solarpumpe

# Zielkonflikte und Rechtsvorschriften: Literatur



**Maßnahmen zur Wasserstandshebung für  
eine moorbodenverträgliche Landwirtschaft**  
Beantragung einer wasserrechtlichen Genehmigung



LfL-Information



**Behördliche Entscheidungsspielräume  
zur Wiedervernässung organischer Böden  
im Planungs- und Ordnungsrecht**

Juni 2025

HINTERGRUNDPAPIER

<https://www.waesserwiesen.dvl.org/publikationen/publikationen-zum-download>

# Finanzierung und hoher Aufwand



- Man kommt schnell in den **sechststelligen** Betrag bei großen Stauwehren
- Bauwerke **amortisieren** sich durch Ökosystemdienstleistungen → langfristig denken

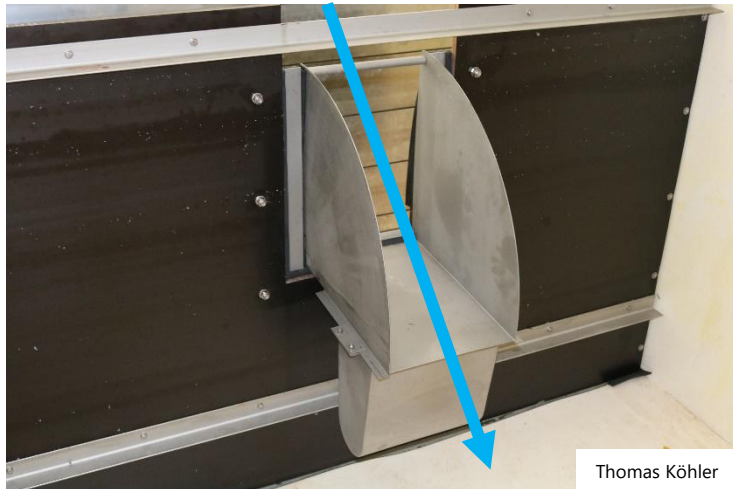
# Finanzierung und hoher Aufwand

- Restaurierung oder Neubau ohne Projektförderung kaum zu stemmen
- Kosten und Aufwand sparen durch „modernere“ Schleusen



# Finanzierung und hoher Aufwand: Suderburger Stauklappe

- Modul wird an bestehende Wehre bzw. Schleusen angebracht
- Gewünschte Stauhöhe wird festgelegt
- Reduzierter Aufwand durch Selbstregulierung: Öffnen oder Schließen einer Stauklappe führt zum Öffnen oder Schließen aller Stauklappen
- Ostfalia Hochschule hat Interesse an Projektumsetzern: [k.roettcher@ostfalia.de](mailto:k.roettcher@ostfalia.de); +49 5826 988 61230



^ Seminar 2: Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig

[Link zum Seminar](#)

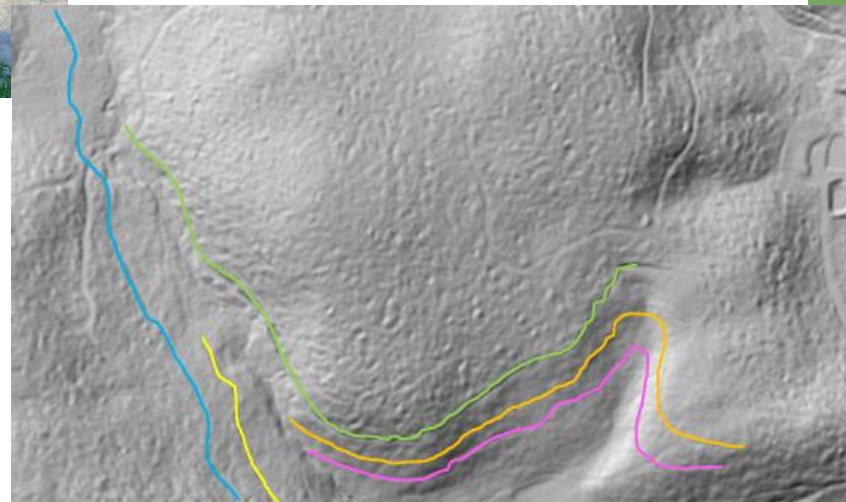
# Ertüchtigung alter Wasserwiesenstrukturen



Christoph Schneeberger

Alte Strukturen in der Landschaft

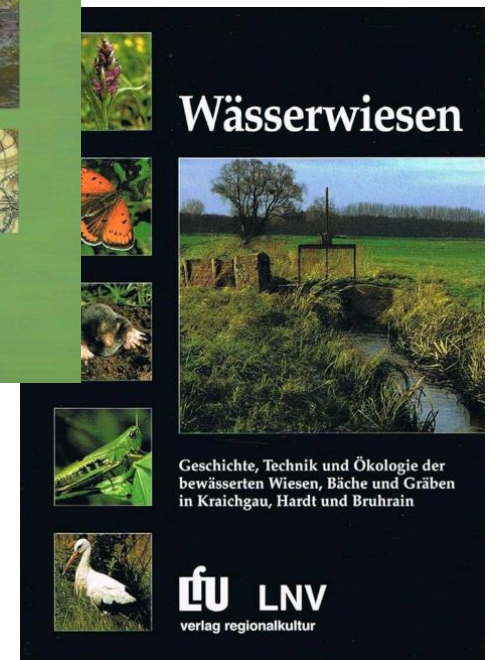
Geografische Informationssysteme



„OpenData“, Bayerischen Landesamts für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



Literatur



# Ertüchtigung alter Wässerwiesenstrukturen

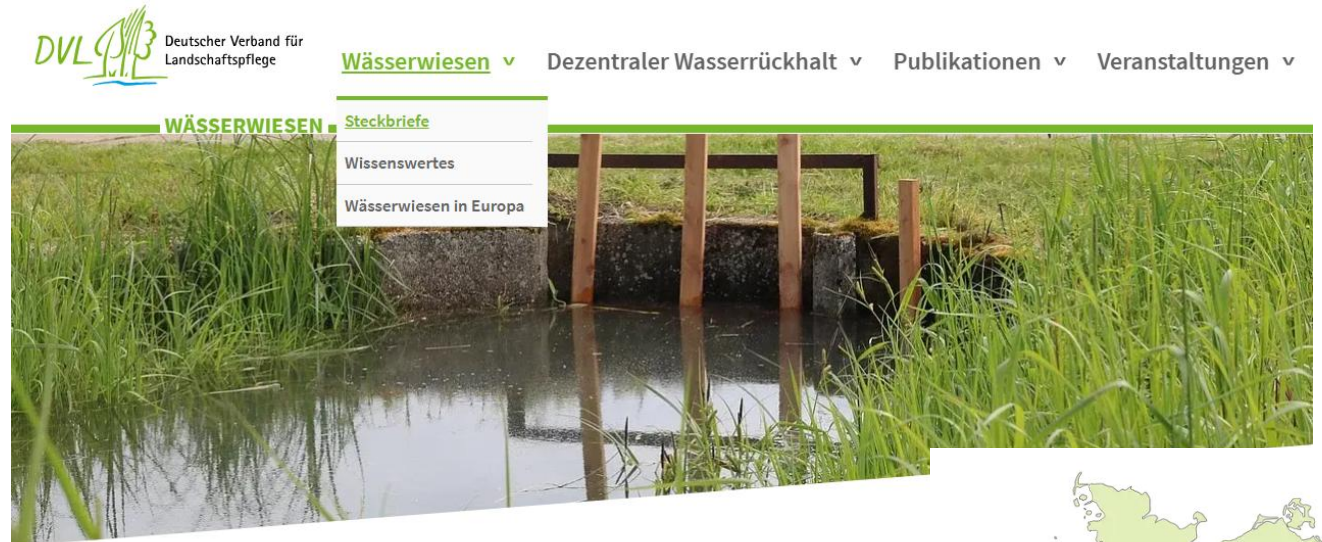
- Suche nach alten Unterlagen zu
  - ehemaligen Wasserentnahmerechten
  - Altrechte für Gewässereinstau
  - Grabenplänen
  - Lage von Wehren und Schleusen
  - Wassergenossenschaften
- Ämter, Stadtarchive, auf dem Dachboden von Landwirtschaftsbetrieben, ...
- Lohnt sich die Ertüchtigung ehemaliger Wässerwiesen? Ja, wenn notwendige **Strukturen** und **Kapazitäten** vorhanden sind

# Weiterführende Informationen Wässerwiesen



Wasserrückhalt durch Grabenstau: Wiesen- und Waldbewässerung in der Pfalz

[Link zum Video](#)

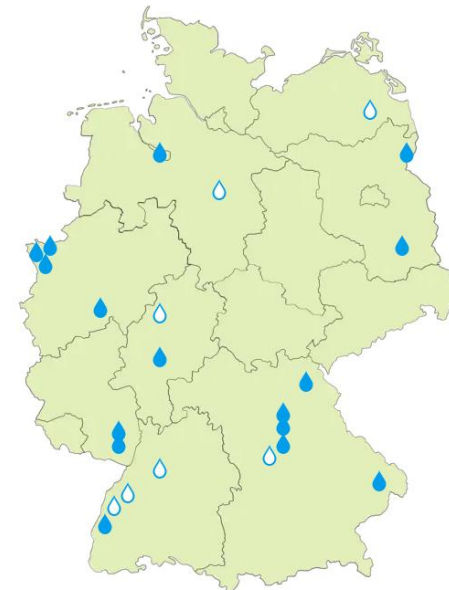


[www.waesserwiesen.dvl.org](http://www.waesserwiesen.dvl.org) / Wässerwiesen / Steckbriefe

## Steckbriefe

Auf dieser Seite finden Sie Steckbriefe von Wässerwiesen unterschiedlicher Regionen und Naturräume. Die Sammlung wird und korrespondiert mit der Karte auf der Homepage.

[Link zu den Steckbriefen](#)

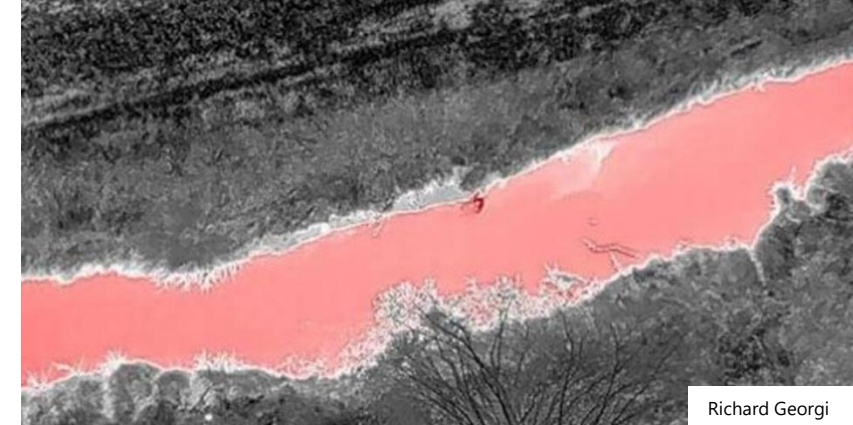




# Und wenn keine Wässerwiese ertüchtigt werden kann?

Andere dezentrale Wasserrückhaltungsmethoden

# Entrohrung im ehemaligen Niedermoor



- Draingen finden durch moderne Detektion
- Pegelstand nicht regulierbar
- Umliegende Flächen müssen in der Planung besonders berücksichtigt werden
- Bewirtschaftung mit Vertragsnaturschutz möglich

# (Teil-)Entrohrung auf Wirtschaftsgrünland



Thomas Köhler

- 1 Bagger
- Halber Tag Arbeit
- Entwässerung bei Mahd
- Rohr in Verwallung eingebaut
- Mittlerer dreistelliger Betrag



Thomas Köhler



Thomas Köhler

# Weiterführende Informationen Entrohrung



## Wiedervernässung einer Niedermoorfläche durch Drainagenentfernung

Steckbriefe Wasserrückhalt



[Link zum Steckbrief](#)



## Drainagekappung und Teilvernässung einer landwirtschaftlichen Wiese

Steckbriefe Wasserrückhalt



[Link zum Steckbrief](#)

## ^ Seminar 1: Die Queichwiesen (Wässerwiese), Drainagedetektion und Entrohrung

Die Queichwiesen (Wässerwiese), Drainagedetektion und Entrohrung  
DVL-Seminarreihe Klimaangepasstes Wassermanagement  
Methoden des natürlichen Wasserrückhalts in der Landschaft

**Die Queichwiesen (Wässerwiese), Drainagedetektion und Entrohrung**

Mitschnitt vom 04.12.2024

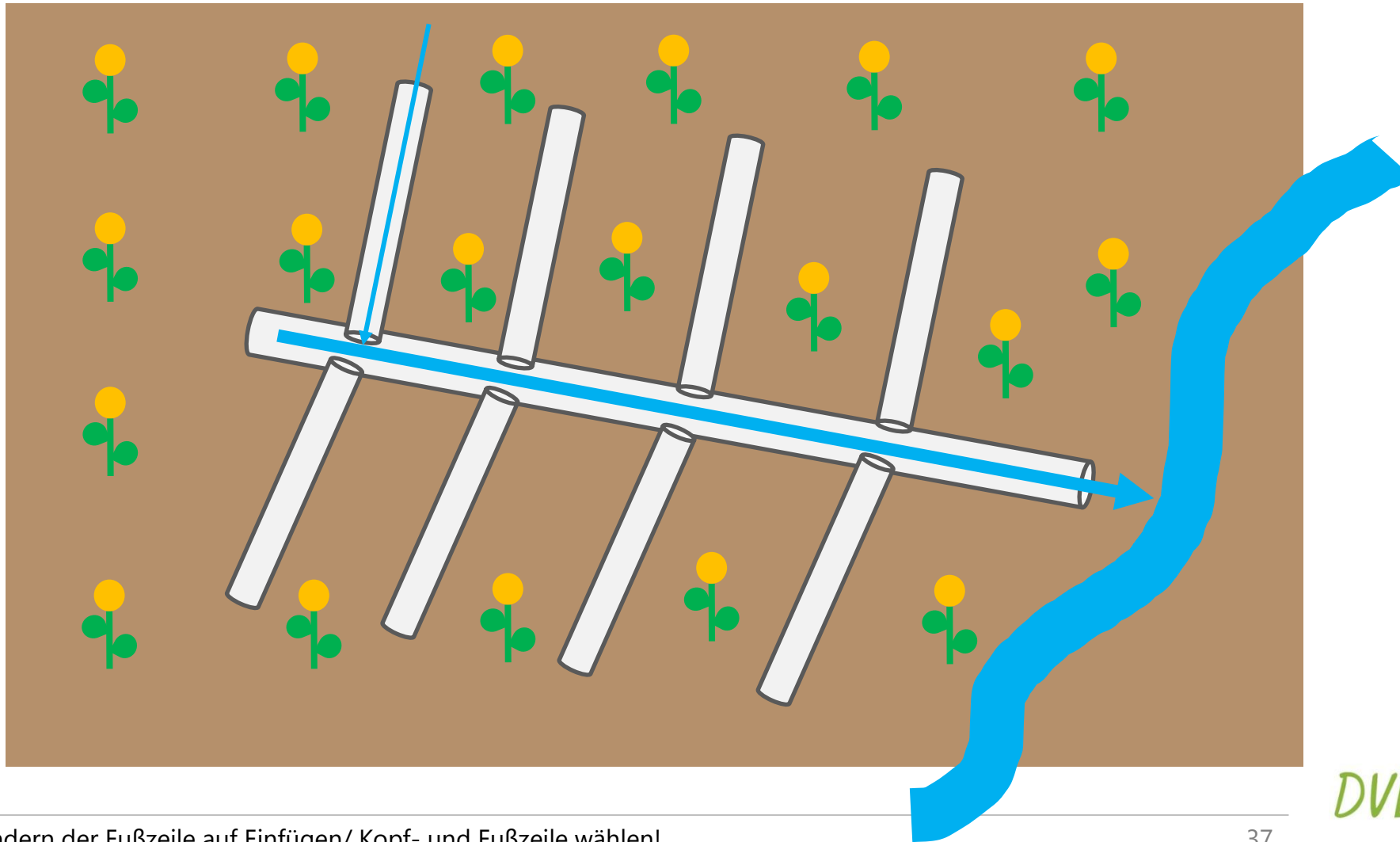
Die Seminarreihe findet im Rahmen des DVL-Projekts „Klimaangepasstes Wassermanagement - aus traditionellen Nutzungen für die Zukunft lernen“ statt. Das Projekt wird gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sowie der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz aus Mitteln der Glücksspirale.

Ansehen auf YouTube

gefördert durch  
 DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt  
 STIFTUNG NATUR UND UMWELT RHEINLAND-PFALZ  
 Gefördert durch die Glücksspirale

[Link zum Seminar und Power Point Folien](#)

# Steuerbare Drainagen



Zum Ändern der Fußzeile auf Einfügen/ Kopf- und Fußzeile wählen!

# Steuerbare Drainagen



Markus Hanssler, Geris Ingenieure GmbH



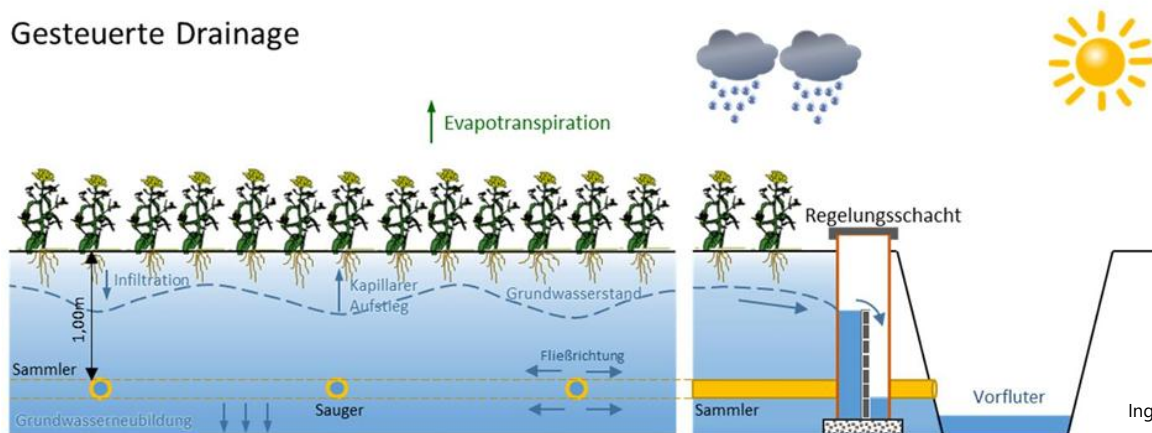
Markus Hanssler, Geris Ingenieure GmbH

# Steuerbare Drainagen

- Ideal für „regulär“ bewirtschaftete Wiesen und Äcker
- Einbau Regulierungsschacht am Drainageauslass
- Konzipiert für flexiblen Einstau
- Limitierung: Kein starkes Gefälle geben
- Derzeit 4 Pilotprojekte in Deutschland

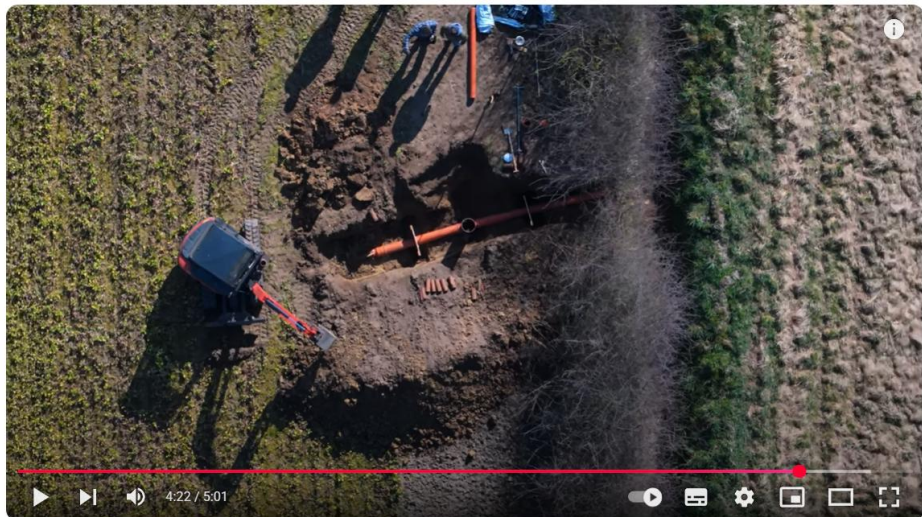


## Gesteuerte Drainage



Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH

# Weiterführende Informationen Steuerbare Drainagen



Steuerbare Drainagen: Wasserstandsregulierung auf dem Acker

[Link zum Video](#)



## Gesteuerte Drainagen: Mit dem Winterregen für den Sommer versorgen

Das Poster der Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. S. fasst die Ziele und Funktionsweise des Systems

2 MB



## Steuerung von landwirtschaftlichen Drainagen: Hinweise für die praktische Umsetzung

Das Merkblatt des Landwirtschaftlichen Technologiezentrums Augustenberg gibt einen Überblick über die Funktionsweise, die Vorteile und praktische Umsetzung regulierbarer Drainagen. Autoren: Anna-Lena Schweizer und Josef Schimetschek

406 KB

[Link zu Postern der Projektumsetzer](#)

## Seminar 3: Hangbewässerung, Möglichkeiten der Flächenakquise und steuerbare Drainagen

A slide from a seminar titled "Hangbewässerung, Möglichkeiten der Flächenakquise und steuerbare Drainagen". The slide features a green background with a white play button icon and the text "Mitschnitt vom 08.04.2025". Logos for DVL, DBU, and other organizations are visible at the bottom.

[Link zum Vortrag von Markus Hansler](#)

# Keyline Design



- **Normalfall:** Wasser „schießt“ geradeaus den Hang hinunter
- **Angepasst:** Ableiten des Wassers entlang der Hanglinie – Verlängerung der Wegstrecke
- Nicht trivial! Genaue Planung notwendig
- Kombinierbar mit Agroforstmaßnahmen
- DVL-Projekt Modell- und Demonstrationsvorhaben Agroforst ([Link zum Projekt](#))



- Seminar, Exkursion und Gastbeitrag in Leitfaden mit Philipp Gerhard in Planung

# Stau von Entwässerungsgräben



Projekt [Grüne Gräben](#): Verbesserung des **Landschaftswasserhaushaltes** durch Stau von Entwässerungsgräben



Projekt [Wetterau](#): **Auenrenaturierung** durch Stau von Entwässerungsgräben

# Weiterführende Informationen Stau von Entwässerungsgräben

**Pilotprojekt Filterprojekt**  
**Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts**  
Thomas Keller  
(Behördenleiter am Wasserwirtschaftsamt Ansbach)

Freitag, 16.02.24  
Mehrzweckhalle Unterpleichfeld



**ABL** | **AKTIONSGRUPPE KLIMA** | **Katholische Landvolk Bewegung**  
**Wir für Vielfalt** | **Main Streuobst Bienen eG** | **VielFaltWald** | **LBV**  
**ERDENMARKT** | **Spezialisierte Maßfalken Würzburg** | **Petra Kelly**  
Ansehen auf **YouTube** | **Dorf-Zeitung**

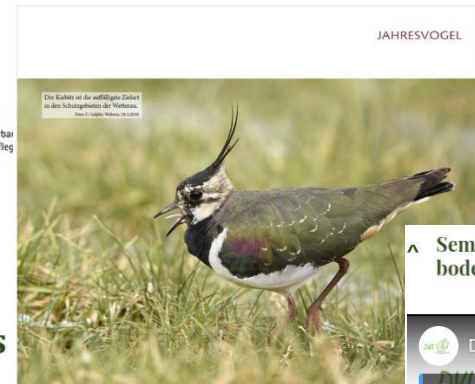
[Vortrag Thomas Keller Wasserwirtschaft Ansbach](#)

## Die Wetterau: Großflächiges Feuchtgebiet durch koordinierten Einstau von Entwässerungsgräben

Steckbriefe Wasserrückhalt



[Link zum Steckbrief](#)



HILFE FÜR DEN VOGEL DES JAHRES:

## Trendwende im Kiebitzschutz durch Prädatorensschutz

Der Wiesenvogelschutz in der Wetterau, nördlich von Frankfurt am Main in Hessen geht bis in die 1970er-Jahre zurück. Trotz umfangreicher Schutzmaßnahmen im EU-Vogelwetterau, das 2004 auf einer Fläche von gut 10000ha ausgewiesen wurde, nahm die Paarung von Kiebitz und Co. über die Jahrzehnte deutlich ab. Erst der Einsatz von permanenten Prädatoren wie Füchse und Waschbären aus den Brutgebieten aus zu einer Trendwende. Seit dem ersten „Zaunbau für den Artenschutz“ im Jahr 2018 im Natura2000-Gebietsmanagements hat sich hier der Bestand des Kiebitzes – trotz brutlicher Abnahme – auf aktuell 252 Brutpaare verdreifacht und auch viele andere Bodenbrüter zu.

3/2024

**Seminar 2: Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig**

Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig  
Deutscher Verband für Klimawandel • Der Begriff „Klimawandel“ bezeichnet langfristige Temperatur- und ...  
DVL-Seminarreihe Klimaangepasstes Wassermanagement: Methoden des natürlichen Wasserrückhalts in der Landschaft

## Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig

Mitschnitt vom 26.02.2025

Die Seminarreihe findet im Rahmen des DVL-Projekts „Klimaangepasstes Wassermanagement - aus traditionellen Nutzungen für die Zukunft lernen“ statt. Das Projekt wird gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sowie dem Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz Rheinland-Pfalz aus Mitteln

Ansehen auf **YouTube**



[Link zum Seminar](#)



# Viele tolle Projekte bei boden:ständig!


Über uns   Maßnahmen typen   Planungs- und Umsetzungshilfen   Interaktive Karte   Suche

**boden:ständig**  
Die Praxisplattform für Boden- und Gewässerschutz

Nachrichten   Termine   Projekte


Alle Regierungsbezirke ▾

## Projekte



**Abtsdorfer See**  
**Reduzierung der hohen Phosphor-Belastung**  
Der Abtsdorfer See ist ein landschaftliches Idyll im Landkreis Berchtesgadener Land. Sein ca. 2000 ha großes Einzugsgebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen, sowie das Landschaftsschutzgebiet "Haarmoos", eines der bedeutendsten Wiesenbrüteregebiete Südostbayerns. Um dieses Erholungsgebiet zu erhalten, arbeiten Kommunen, Landwirte und Behörden gemeinsam...

Oberbayern [Mehr lesen](#)



**Adlholz**  
**Erst Wasser zurückhalten - dann Ortskern aufwerten**  
In Adlholz ist eine Dorferneuerung geplant. Dabei wurden auch Stärken und Schwächen der Ortschaft analysiert und es stellte sich heraus, dass es nach stärkeren Regenereignissen zu größeren Überflutungen kommt. Durch Adlholz fließt der Kainzbach, der innerorts verrohrt ist. Nach der...

Oberpfalz [Mehr lesen](#)

### Seminar 2: Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig

Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig

DLV-Seminarreihe Klimaangepasstes Wassermanagement  
Methoden des natürlichen Wasserrückhalts in der Landschaft

## Die Wetterau, eine selbst regulierende Stauklappe und die Initiative boden:ständig

Mitschnitt vom 26.02.2025

Die Seminarreihe findet im Rahmen des DVL-Projekts „Klimaangepasstes Wassermanagement - aus traditionellen Nutzungen für die Zukunft lernen“ statt. Das Projekt wird gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt sowie der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz aus Mitteln

Ansehen auf [YouTube](#)

DBU  
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

STIFTUNG  
NATUR UND UMWELT  
RHEINLAND-PFALZ

Stiftung durch die  
GlücksSpirale

<https://boden-staendig.eu/projekte>



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Keine Veröffentlichungen und Veranstaltungen mehr verpassen durch den Mailverteiler!**

Thomas Köhler  
[t.koehler@dvl.org](mailto:t.koehler@dvl.org)  
+49 159 / 0170 6463

