

Mitglieder-Rundbrief

Informationen für die Mitglieder des DWA-Landesverbandes Bayern



**LANDTAG BESCHLIESST
NOVELLE DES BAYERISCHEN
WASSERGESETZES**

// Seite 4

BERICHT ZUR EXKURSION

Kanalstandhaltung – Ziele,
Anforderungen und Umset-
zung

// Seite 6

**BAU EINES WILDHOLZ-
RECHENS AM FERCHENBACH**

Hochwasserereignis in der
Partnachklamm

// Seite 8

**100 JAHRE VERSUCHSAN-
STALT OBERNACH**

// Seite 16

Liebe Mitglieder,

„Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ Dieses Zitat von Heraklit von Ephesos ist zwar schon weit über 2000 Jahre alt, hat aber kaum an Aktualität verloren. Besorgniserregend ist allerdings die derzeitige Geschwindigkeit des Wandels: Zahlreiche bewaffnete Konflikte, wirtschaftliche Spannungen, ein rasant fortschreitender Klimawandel und der nächste Technologieboom in Form von künstlicher Intelligenz zwingen uns dazu, immer schneller reagieren und uns anpassen zu müssen. Ich frage mich da ehrlich gesagt schon manchmal, wie können wir da noch vernünftig „Mensch bleiben“?

Auch die Wasserwirtschaft steht in den nächsten Jahren vor extremen Herausforderungen: Steigende regulatorische Anforderungen (KARL, AbfKlärV, Kritis, NIS II und WRRl sind in diesem Zusammenhang nur einige Stichworte) treffen auf Wetterextreme, Personalengpässe und klamme öffentliche Kassen.

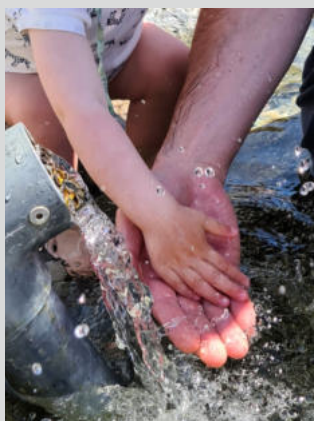
Ich bin der festen Überzeugung, dass unsere Branche dieses Spannungsfeld nur durch eine entsprechende Priorisierung und den verstärkten fachlichen Austausch untereinander bewältigen kann. Die DWA wird in diesem Zusammenhang mit ihren zahlreichen Angeboten auch künftig fest an Ihrer Seite stehen.

Abschließend möchte ich mich bei Ihnen allen nach 9 Jahren als Landesverbandsgeschäftsführer verabschieden und für die bereichernde Zeit und Ihr Vertrauen bedanken, auch wenn ich mir sicher bin, den einen oder anderen von Ihnen wieder zu sehen. Ich mache mich nach etwas Elternzeit beruflich auf zu neuen Ufern und freue mich sehr, dass meine bisherige Stellvertreterin und langjährige Mitstreiterin Sophia Badenberger als meine Nachfolgerin ausgewählt wurde.



Liebe Sophia, ich wünsche Dir von ganzem Herzen viel Freude und eine glückliche Hand bei dieser facettenreichen und anspruchsvollen Aufgabe. Ich bin mir sicher, dass Du „Hand in Hand“ mit unseren bayerischen Mitgliedern die Wasserwirtschaft bereichern wirst.

Ihr/Euer
Daniel Eckstein
Landesverbandsgeschäftsführer



Inhalt

KURZ BERICHTET

Bundesverdienstkreuz für Wolfgang Günthert • RZWas unterstützt bayerische Kommunen auch 2026 • EU-Kommission stimmt weiterem Donau-Ausbau zu • Landtag beschließt Novelle des Bayerischen Wassergesetzes • REWas – aktuelle Dokumente verfügbar – Erprobungsphase abgeschlossen	3
---	---

AUS DER ARBEIT DES LANDESVERBANDES

Neujahrsempfang des Umweltministeriums im Kaisersaal der Residenz in München	6
Jahresgespräch mit dem Umwelt- und dem Bauausschuss des Bayerischen Landtags	6
Bericht zur Exkursion „Kanalinstandhaltung – Ziele, Anforderungen und Umsetzung“	6

PRAXISBERICHTE

Bau eines Wildholzrechens am Ferchenbach / Hochwasserereignis in der Partnachklamm	8
--	---

DER BESONDERE BEITRAG

100 Jahre Versuchsanstalt Obernach des Lehrstuhls für Wasserbau an der TU München	16
---	----

VERANSTALTUNGEN

Veranstaltungsprogramm Landesverband Bayern 2026	21
Veranstaltungen der DWA-Bundesgeschäftsstelle	22
Überregionale Tagungen der DWA-Bundesgeschäftsstelle	23
Veranstaltungshinweis der TU München	24

LITERATURHINWEISE

Neuerscheinungen DWA-Publikationen	25
------------------------------------	----

TITELBILD

Luftbild der Versuchsanstalt Obernach (Foto: TU München)

Kurz berichtet

BUNDESVERDIENSTKREUZ FÜR WOLFGANG GÜNTHERT

Am 14. April 2026 wurde Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Günthert, Ehrenmitglied der DWA, von Bayerns Umwelt- und Verbraucherschutzminister Thorsten Glauber das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgehändigt.

Glauber betonte in seiner Laudatio, mit Wolfgang Günthert würde ein herausragender Wasserexperte und Umweltschützer geehrt. Wörtlich: „Einen Menschen, der unsere Gewässer und Umwelt seit Jahrzehnten mit unermüdlichem Engagement, tiefgreifender Fachkenntnis und visionärem Weitblick nachhaltig prägt.“ Als Lehrstuhlinhaber an der Universität der Bundeswehr München hätte Günthert Generationen junger Ingenieurinnen und Ingenieure nicht nur Fachwissen vermittelt, sondern auch Verantwortungsbewusstsein nahegebracht. Frühzeitig habe Günthert auf die wachsenden Risiken durch Stark- und Sturzregen sowie Hitze- und Trockenperioden hingewiesen. Die von ihm mitinitiierte „Verbändekooperation wassersensibles Bauen“ habe Architekten, Behörden, Ingenieure und Handwerksbetriebe zusammengebracht und innovative Lösungen entwickelt. Der Minister hob Wolfgang Günthert langjähriges Engagement in führenden Fachgremien auf nationaler und europäischer Ebene hervor. Speziell zur DWA sagte er: „Als Vorsitzender haben Sie den DWA-Landesverband Bayern über 19 Jahre geführt und zu einer modernen, schlagkräftigen Organisation weiterentwickelt. Dabei lag Ihnen die Förderung des Nachwuchses etwa durch Exkursionen, Seminare oder die Gründung der Gruppe ‚Junge DWA‘, stets besonders am Herzen.“



Abb. 1: Umweltminister Thorsten Glauber (links) und Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert (rechts) bei der Übergabe des Verdienstkreuzes (© StMUV)

Günthert habe „Wissenschaft und Praxis gleichermaßen geprägt.“ Mit seinem Netzwerk zwischen Kommunen, Verbänden und politischen Entscheidungsträgern habe er „komplexe, oft „ungeliebte“ wasserwirtschaftliche Maßnahmen erfolgreich vermittelt.“

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz / DWA-Landesverband Bayern

RZWAS UNTERSTÜTZT BAYERISCHE KOMMUNEN AUCH 2026

Das Bayerische Umweltministerium unterstützt die Kommunen in Bayern auch weiterhin tatkräftig bei den Pflichtaufgaben Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Insgesamt 215 Millionen Euro werden in diesem Jahr im Zuge der Härtefallförderung über die RZWAs (Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben) an die Kommunen ausbezahlt.

Die Auszahlungen erfolgen im ersten und zweiten Quartal 2026. Von den 215 Millionen Euro stammen 50 Millionen aus dem Sondervermögen des Bundes. Mit diesen zusätzlichen Auszahlungen ist Ende 2026 zu rechnen. Die Förderung wasserwirtschaftlicher Projekte nach den Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (RZWAs) ist die bedeutendste Förderrichtlinie im Bereich des Umweltministeriums. In den zurückliegenden Förderjahren wurde so die Sanierung von über 1.100 Kilometern Wasserleitung und rund 660 Kilometern Abwasserkanälen gefördert. Außerdem wurden die Kommunen

beim erstmaligen Bau von über 400 Kilometern Verbundleitungen zur Sicherstellung der Wasserversorgung in Trockenjahren unterstützt.

Die RZWAs bietet den Kommunen in Bayern außerdem attraktive Fördermöglichkeiten und damit die Chance, ihre Gewässer klimaresilient zu gestalten. Hochwasserschutz, Starkregenvorsorge oder die Umgestaltung von kommunalen Gewässern zu klimaangepassten und ökologisch wertvollen Lebensräumen für Menschen und die Artenvielfalt stellen die wichtigsten Säulen des Förderprogramms im nichtstaatlichen Wasserbau dar.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bau eines Wildholzrechens am Ferchenbach

Hochwasserereignis in der Partnachklamm

Am 12. Juni 2018 führte ein Hochwasserereignis an der Partnach zu erheblichen Schäden in der Partnachklamm und dem Gemeindegebiet von Garmisch-Partenkirchen. Das Starkregenereignis hatte seinen Schwerpunkt über dem orografisch rechten Zubringer – dem Ferchenbach – mit 55,2 mm in einer Stunde, welches einem 50- bis 100-jährlichen Ereignis entspricht.

Der Ferchenbach entspringt oberhalb des Ferchensees (ca. 1.080 m ü. NN) und mündet nach rund 5 km bei etwa 800 m ü. NN in die Partnach. Mit einer Einzugsgebietsgröße von 35,8 km² stellt der Ferchenbach den größten Seitenzufluss der Partnach dar und ist die Haupteintragsquelle für Wild- und Schwemmholz in diesem System. Auch am 12. Juni 2018 wurden große Mengen an Wildholz mobilisiert und abgedriftet. Insbesondere auf der 6 km langen Gerinnestrecke oberhalb der Partnachklamm, welche von Raibler- und Partnachschichten dominiert werden, entstanden während des Ereignisses größere Erosionsbereiche und Rutschungen. Dadurch wurde nicht nur der bestehende Forstweg teilweise komplett weggerissen, sondern auch die auf den Hängen wachsenden Bäume eingetragen. Das Hochwasser forderte ein Todesopfer und führte zu Ausuferungen und Schäden an Wehren und Kraftwerken im Siedlungsgebiet von Garmisch-Partenkirchen. Nach dem abgelaufenen

Ereignis wurden insgesamt rund 500 m³ Holz aus der Partnach und der Loisach geborgen. Mehrere hundert Kubikmeter schwammen weiter flussabwärts. Die Holzstämme hatten teilweise eine Länge bis zu 18 m, obwohl die Partnachklamm an ihrer engsten Stelle nur knapp 2 m breit ist. Mithilfe weiterer Studien wurde die Wildholzfracht bei dem Ereignis insgesamt auf rund 1.000 m³ geschätzt.

STANDORT UND VARIANTENUNTERSUCHUNG

Bereits im Jahr 1999, nach dem sogenannten Pfingsthochwasser, gab es erste Überlegungen für einen Wildholzrechen am Ferchenbach, welche jedoch aufgrund der Fokussierung auf den prioritären Ausbau der Wildbäche Partnach und Kanker zunächst zurückgestellt wurden [1]. Das Ereignis am 12.06.2018



Abb. 1: Labile Hänge mit viel Schwemmholzpotenzial entlang des Ferchenbachs
(© WWA Weilheim)



Abb. 2: Der ehemalige Forstweg wurde durch das Ereignis teilweise weggerissen (© WWA Weilheim)

demonstrierte jedoch, dass weiterhin eine erhebliche und latente Gefahr vom Zulauf der Partnach zu erwarten ist und belebte daher die Überlegungen zum Bau eines Wildholzrückhalts am Ferchenbach wieder.

MODELLVERSUCH AN DER BOKU WIEN

Zunächst wurden im Rahmen eines Studienprojekts Varianten zum Schwemmholzrückhalt und potenzielle Standorte untersucht. Parallel hierzu wurden weitere Vorstudien [2] zur „Machbarkeit“ und „Kostenabschätzung von Maßnahmen zur Reduktion des Wildholzpotenziales am Ferchenbach“ vom Institut für

Alpine Naturgefahren an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) durchgeführt. Deren Ergebnisse belegten, dass forstliche Maßnahmen nicht ausreichen würden, um das Gefährdungsrisiko durch Wildholz im touristisch genutzten Abschnitt der Partnach und im besiedelten Gebiet zu reduzieren und unterstrichen somit die Notwendigkeit einer zusätzlichen technischen Maßnahme zur Filterung des Wildholzes.

Die BOKU Wien wurde schließlich mit einem physikalischen Modellversuch im Maßstab 1:30 zur Optimierung eines neuen Rechentypes beauftragt. Als Vorzugsvariante wurde ein **Parallelrechen** festgelegt, dessen prinzipielle Funktionsweise bereits an der Sihl (Schweiz) erprobt wurde. Als geeigneter Standort



Abb. 3: Schwemmholz in der Partnach in Garmisch-Partenkirchen (© WWA Weilheim)

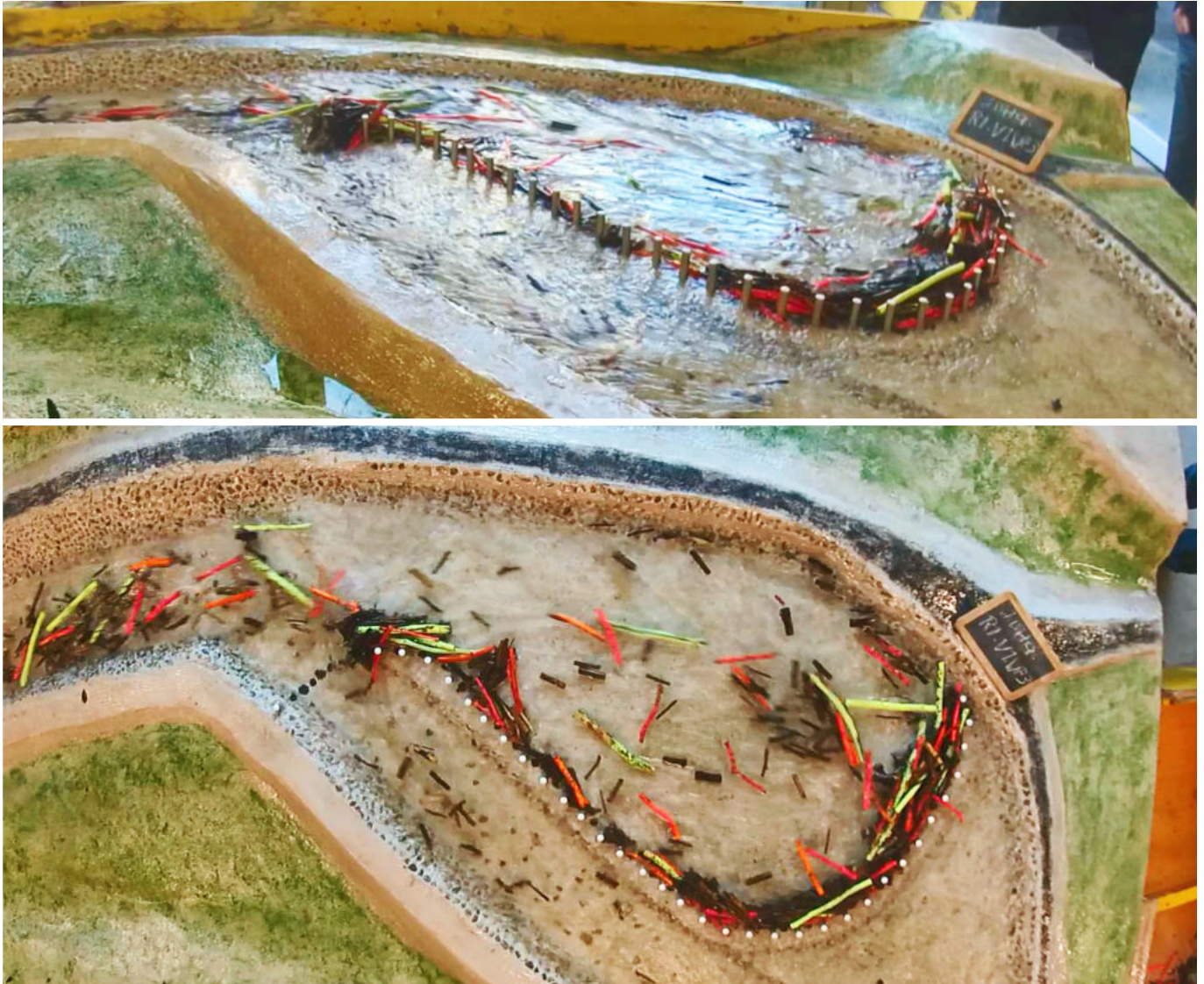


Abb. 4 / 5: Modellversuch an der Universität für Bodenkultur Wien (© BOKU)

wurde der Bereich oberhalb der Fußgängerbrücke kurz vor der Mündung in die Partnach am östlichen Ausgang der Partnachklamm aufgrund der geeigneten Platzverhältnisse (flacher Schwemmkegel) gewählt.

Für den Modellversuch wurden folgende Eingangsdaten zugrunde gelegt:

- ▶ Schwemmholrückhalt für mindestens 1.000 m³
- ▶ Rechen im Nebenschluss wird erst ab HQ 5 (Fünffährliches Ereignis) = 30 m³/s beaufschlagt
- ▶ Bemessungsereignis BHQ = 73 m³/s
- ▶ Trennung von Haupt- und Nebenschluss durch Überlaufschwelle

Die Versuchsanordnung wurde an gewonnene Erkenntnisse angepasst und die Konstellation aus Rechenform, Stababstand und Rampenform wurde optimiert. Allein 9 verschiedene Rampenformen (Überlaufschwelle) wurden untersucht. Zur Erreichung der zufriedenstellenden Konstellation wurden insgesamt 89 Versuche durchgeführt. Als optimale Rechenvariante hat sich ein J-förmiger Rechen mit 2 m Stababstand und einer 45° geneigten Rampe, die Richtung Ablagerungsbereich verschoben ist, herauskristallisiert [3].

BAUPHASE

Sechs Jahre nach dem Ereignis wurde im Herbst 2024 mit Steinbauarbeiten und der Herstellung des neuen Gerinnes begonnen. Vor dem Baustart war jedoch die Wiederherstellung des ehemaligen Forstwegs, als einzige sinnvolle Baustellenzufahrt, erforderlich, welcher durch vergangene Ereignisse bereits beschädigt wurde. Der Forstweg war an drei Stellen auf Längen bis zu 200 m komplett unterbrochen bzw. nicht mehr vorhanden. Einige Bereiche wurden mit bewehrter Erde neu aufgebaut. Zum Teil musste die Wegtrasse vom Hang Richtung Bach verschoben und mit einem Damm neu aufgebaut werden. Nach der witterungsbedingten Winterpause wurde das neue Gerinne ausgebaut und das Planum für den Retentionsraum hergestellt. Anschließend wurden die Bohrpfähle gebohrt und betoniert.

KONSTRUKTIVE GESTALTUNG

Der ca. 70 m lange Parallelrechen besitzt ein Retentionsvolumen von rund 2.000 m³. Die 38 Piloten sind in einem Abstand von 2,0 m in einer J-Form angeordnet. Die 2,5 m langen Rechenstäbe, aus ausbetonierten Stahlrohren (DN500), wurden auf Bohrpfähle bis zu einer Tiefe von 8 m gegründet.



Abb. 6/7: Wiederherstellung des Forstweges als Zufahrtsstraße der Baustelle. An besonders rutschgefährdeten Bereichen musste die Sicherung der Straße mit bewehrter Erde erfolgen. © WWA Weilheim



Abb. 8 / 9: Gründung der Bohrpfähle (links) Steinarbeiten am Gerinne (rechts) (© WWA Weilheim)



Abb. 10: Nach Fertigstellung der Bohrpfählarbeiten folgten Steinarbeiten zur Gerinne Anpassung und Pflasterarbeiten zur Sicherung des Retentionsraumes (© Markt Garmisch-Partenkirchen)

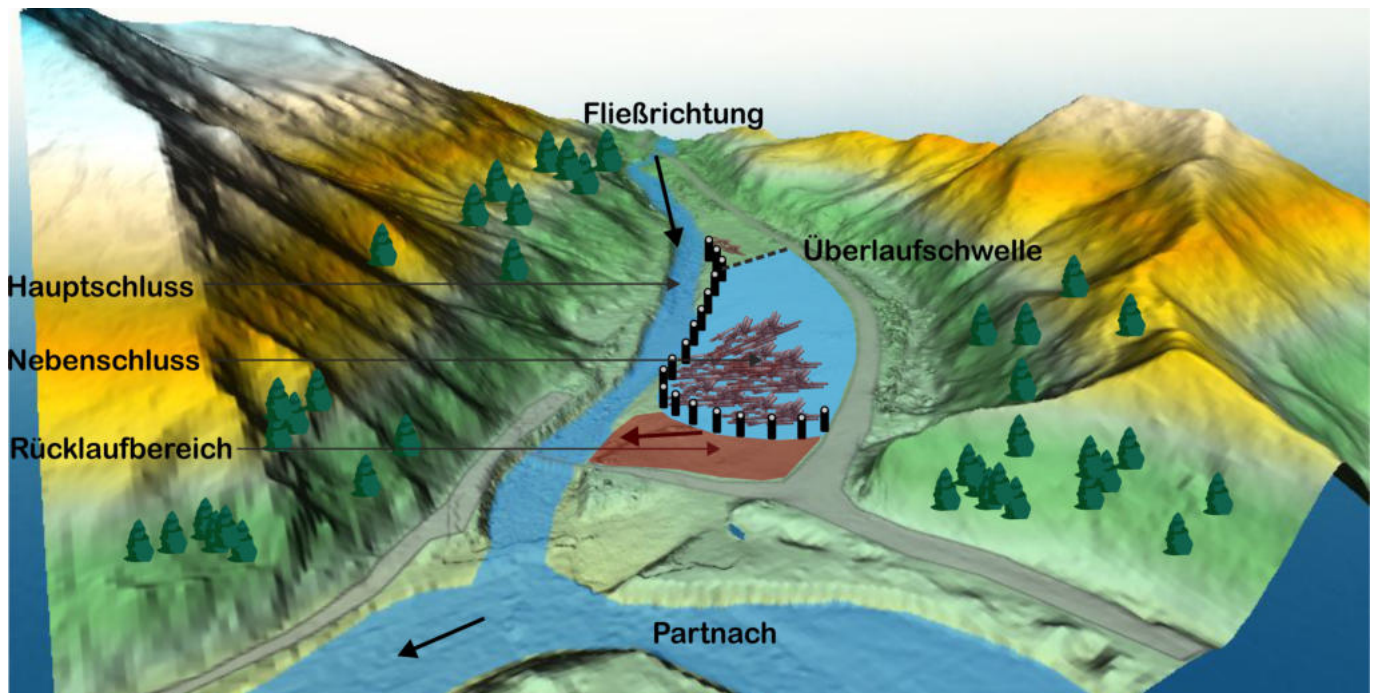


Abb. 11: Graphische Darstellung der Funktionsweise eines Parallelrechens (© WWA Weilheim)

Die erforderlichen Sohl- und Ufersicherungen wurden mit Wasserbausteinen hergestellt. Im Bereich der hydraulisch stark beanspruchten Stellen wurden die Wasserbausteine auf Beton gesetzt.

Die Maßnahmen wurden vom Wasserwirtschaftsamt Weilheim und der Flussmeisterstelle Oberau umgesetzt. Die Restarbeiten, die Anhebung des Fußgängerweges und der Umbau der bestehenden Brücke Richtung Elmau in eine Furt, sind für 2026 geplant. Die Finanzierung erfolgte durch den Freistaat Bayern und den Markt Garmisch-Partenkirchen. Die Gesamtkosten belaufen sich voraussichtlich auf rund 2 Millionen €.

FUNKTIONSWEISE

Der Retentionsbereich im Nebenschluss zum Ferchenbach wird durch eine höhere Sohle räumlich vom Hauptgerinne getrennt. Der primäre Geschiebetransport entlang der Sohle verbleibt im Hauptgerinne, während schwimmfähiges Schwemmholz an der Oberfläche in den Nebenschluss übergeleitet und zurückgehalten wird. Der Zufluss in den Retentionsraum erfolgt über eine 1 m hohe Rampe, wobei eine Beschickung erst ab einem Bemessungshochwasser HQ 5 (etwa 30 m³/s) vorgesehen ist. Für die Räumung und Unterhaltung des Bauwerkes wurde zusätzlich eine rund 20 m lange und 9 % steile Rampe am orographisch linken Ufer errichtet.

Der Parallelrechen bietet hinsichtlich seiner ökologischen Durchgängigkeit eine gute Alternative zu anderen Querbauwerken. Für die Gestaltung und Funktion des Bauwerkes erwiesen sich die Modellversuche als unerlässlich, da nicht nur die Form des Rechens und dessen Stababstand, sondern auch die Ausgestaltung der Überlaufschwelle sowie deren Situierung und Neigung einen erheblichen Einfluss auf die Wildholzablagerung und das Ablagerungsbild haben. Die Funktionalität und Effektivität des Bauwerkes wird sich bei den nächsten Hochwasserereignissen zeigen.

Der Wildholzrechen in J-Form am Ferchenbach ist der erste Wildholzrechen in Bayern im Nebenschluss und somit eine Weiterentwicklung des bisherigen, weit verbreiteten Typs in V-Form. Diese Form wurde seinerzeit nach dem Hochwasser vom 30.6.1990 am Lainbach in Benediktbeuern ebenfalls auf der Basis von physikalischen Modellversuchen an der Versuchsanstalt Obernach des Lehrstuhls für Wasserbau der TU München entwickelt [4].

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Wasserwirtschaftsamt Weilheim: Verbesserung des Hochwasserschutzes an Kanker und Partnach im Markt Garmisch-Partenkirchen, 2024
- [2] Universität für Bodenkultur Wien, Department Bautechnik und Naturgefahren
Institut für Alpine Naturgefahren (IAN) Report 196, 2020
- [3] Universität für Bodenkultur Wien, Department Bautechnik und Naturgefahren
Institut für Alpine Naturgefahren (IAN) Report 222, 2023
- [4] Knauss, Jost: Von der Oberen zur Unteren Isar, alte und neue Wasserbauten rund um die Benediktenwand in Versuchsanstalt für Wasserbau der Technischen Universität München, Bericht Nr. 76, 1995

KONTAKT

Korbinian Zanker
Horst Hofmann
Lisa Schmid
 Wasserwirtschaftsamt Weilheim

DIE IMAGE- UND NACHWUCHSKAMPAGNE UNSERER BRANCHE STARTET DURCH. MACHEN SIE MIT.

**WASSER
ALLES
KLAR**

BERUFE
MIT
ZUKUNFT

Postkarten, Flyer, Plakate, Roll-Ups oder Banner - unser Medienpool bietet für jeden Anlass das passende Werbemedium, egal ob Ausbildungsmesse, Tag der offenen Tür oder Außenwerbung. Werden Sie Teil der Kampagne und profitieren Sie von den vielen Aktivitäten rund um wasser-allesklar.



www.wasser-allesklar.de

NACHWUCHSKRÄFTE
INITIATIVE

DWA
Klare Konzepte, Saubere Umwelt.

Alle Informationen zur Kampagne, und wie Sie daran teilnehmen können, finden Sie hier



www.dwa.info/wir-sind-dabei | wasser-allesklar@dwa.de

Sie haben noch Fragen, dann melden Sie sich.

FOLGT UNS:



[wasser.allesklar](https://www.wasser.allesklar.de)