

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 92 (2000)  
**Heft:** 5-6

**Artikel:** Diskussionsbeitrag zum Thema Buhnen : Fachtagung Hochwasserschutz vom 21. Januar 2000 in Biel  
**Autor:** Zeh, Helgard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-940264>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

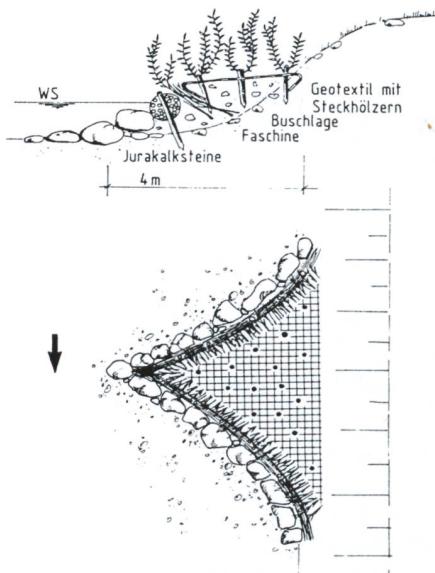
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.01.2026

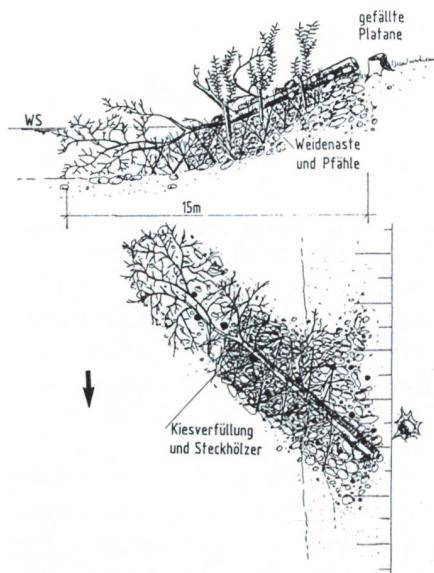
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Diskussionsbeitrag zum Thema Buhnen, Fachtagung Hochwasserschutz vom 21. Januar 2000 in Biel

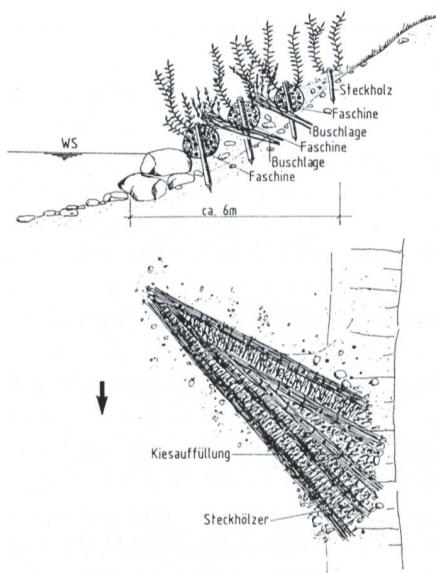
■ Helgard Zeh



**Bild 1. Dreiecksbuhne Rhein, Zurzach.**  
(Zeichnungen: Peter Geitz)



**Bild 2. Packwerk berm Rhein, Zurzach.**



**Bild 3. Weidenwippenbuhne Rhein,  
Zurzach.**

1. Bei der Buhnenform spielt eine ganz grosse Rolle, dass die Buhnen vom niedrigsten Wasserstand in einer geschwungenen Linie bis zum höchsten Wasserstand am Ufer hochgezogen – und gut ins Ufer eingebunden werden.

2. Ich selbst habe die besten hydraulischen und ökologischen Erfahrungen mit inklinanten Buhnen gemacht. Am Buhnenkopf gibt es tatsächlich einen tiefen Kolk, was bedingt, dass man ihn gut sichert. Der Anströmbereich und die Schleppe danach versanden, je nachdem wie schnell die nächste Buhne folgt.

3. Es hat mich gewundert, dass kaum auf bewachsene Buhnen eingegangen wurde. Sowohl die Emmebuhnen als auch die Sihlbuhen waren viel zu flach, d.h. waagrecht angelegt. Die lebenden Buhnen am Rhein in Zurzach, die anlässlich einer Weiterbildung unter meiner Leitung vom Kanton Aargau 1992 angelegt wurden, haben das Maihochwasser 1999 unbeschadet überstanden, wie ich mich im Januar 2000 überzeugen konnte (siehe Beilage von Ingenieurbiologischen Buhnen in Ingenieurbiologie Nr. 3/1995). Die Dreiecksbuhne (Bild 1) hat ober- und unterhalb zwei kleine Kolke, und der Buhnenkopf ist weniger stark beansprucht. Dafür ist sie obendrauf versandet, weil die Weiden den Sand ausfiltern. Die Platanenbuhne (Bild 2) ist

zwar etwas kürzer, weil die weit herausragen den Äste längst abgerissen sind. Die beiden Weidenwippenbuhnen (Bild 3) sind wunderschön verwachsen. Trotz reichlich Treibholz erholen sich die umgedrückten Weiden immer wieder, richten sich auf oder schlagen aus den abgerissenen Stöcken wieder aus. Nach meiner Erfahrung können lebende Buhnen im Hochwasserbereich nur aus Weiden erstellt werden, da sie die einzige elastische Gehölzart sind, mit der das Hochwasser dermassen rauh umgehen kann, ohne dass sie versagt. – Ganz wichtig sind die Wurzeln, die sich durch die grosse Anströmung besonders intensiv entwickeln. Beim Herausziehen der Wasserquasten an den Worble-Dreiecksbuhnen (Bild 4) sprangen Schwärme von Bachflohkrebsen heraus.

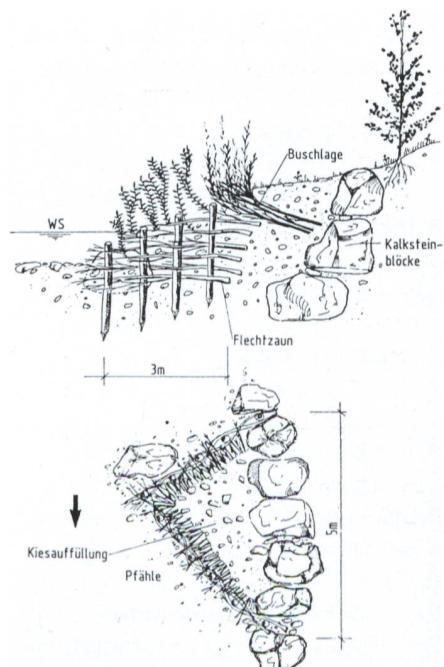
4. Forschungsbedarf: Ich wünsche mir, dass auch lebende Buhnen hydraulisch und ökologisch untersucht werden, und bin überzeugt, dass M. Weber ganz andere 3D-Simulationen und C. Meier wesentlich mehr Pflanzen und Tiere finden würden, weil die Sukzessionsphasen sehr schnell hin und her springen.

5. Prof. Minor zeigte die Zielkonflikte bei Fließgewässern im nächsten Jahrtausend. Diese sind bei der geplanten Auenrevitalisierung an der Aare in der Belpau offensichtlich. Ich denke, dass trotzdem am Prallufer bei der

Gürbemündung lebende Buhnen angebracht sind. Dem Hangwald fehlt dort jeglicher Ufersaum. Die Buhnen könnten den Weidensaum direkt am Wasser bilden.

Adresse der Verfasserin

Helgard Zeh, dipl. Ing., Landschaftsplanerin,  
Farbstrasse 37c, CH-3076 Worb.



**Bild 4. Flechtwerk berm Worble, Ittigen.**