

## Biberschäden im Bereich des Wasserbaus und Gegenmaßnahmen

DI Thomas Rögner

Der Beitrag bezieht sich auf die Probleme im Wasserbau im Bereich des Weinviertels und Marchfeld, dem nordöstlichen Teil von Niederösterreich begrenzt von der Donau im Süden, Manhartsberg im Westen und den Staatsgrenzen gegen Tschechien und Slowakei im Norden und Osten. Charakteristisch für die Region Weinviertel sind die relativ kleinen Bäche mit Mittelwasserführungen von trockenfallend bis max. 0,7 m<sup>3</sup>/s bei der Mündung in Thaya, March oder Donau. Von dort ist der Biber auch eingewandert – bis in die kleinsten Bäche.

Ein weiteres Charakteristikum des Weinviertel sind die Regulierungen. Es gibt hier fast kein Gerinne, das nicht reguliert wurde. Ausgerottet wurde der Biber jedoch vor den Regulierungen, die etwa Ende des 19. Jhd. begonnen haben. Die Einwanderung des Bibers erfolgt daher in sehr artfremde Reviere. Wenn man den Biber gewähren lassen könnte, würde er so manche Regulierung bald wieder zurückbauen.

Dagegen spricht die vom Menschen geprägte Kulturlandschaft mit Siedlungen, Landwirtschaft, Straßen, Wege und Leitungen aller Art, die entlang der begrädigten Gewässer geführt wurden.

Dieses „dagegen sprechen“ bringt u.a. folgende Probleme: Mehraufwand in der Instandhaltung, nicht funktionierende Drainagen, Probleme bei der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Ufergehölze und Durchgängigkeit), bei Rückhaltebecken schnellere Verlandung und Verlust des Volumens und in Hochwasserschutzdämmen das Risiko des Versagens.



### Mehraufwand Instandhaltung

Entfernung der vom Biber gefällten Bäume aus dem Gerinne um Verkläuerungen im Hochwasserfall zu verhindern sind ebenso notwendig wie das Eingittern von wichtigen Landschaftselementen, wenn verhindert werden soll, dass diese nicht dem Biber zum Opfer fallen.

Bei Biberdämmen in Gewässerstrecken mit entsprechendem Bescheid des Naturschutzes z.B. bei Einstau von einem Kläranlagenablauf (im Winterhalbjahr kann zum Teil bereits nach 5 Tagen ein neuer Damm entstanden sein) ist die regelmäßige Entfernung von Biberdämmen notwendig.

Nach der Entfernung von Biberdämmen zeigt sich oft, dass eine Ufersanierung bei eingesackten Biberbauten unerlässlich ist. (3h Bagger, 2 LKW Erdmaterial zur Verfüllung sind keine Seltenheit!)

### Biber und Drainagen - Regulierung und Entwässerung

Die bereits angesprochenen Regulierungen in der Region erfolgten meist auch zur Entwässerung von Feuchtwiesen. Durch Biberdämme werden einmündende Drainagen daher oft eingestaut und landwirtschaftlich genutzte Flächen vernässen wieder. Hier ist zu bemerken, dass der Schaden in der Landwirtschaft durch Vernässung meist größer ist als Fraßschäden, die vom Biber verursacht werden. Die Probleme und Schäden die mit Drainagen in Zusammenhang stehen, finden sich daher mehr in der

Bild 5/

Vollständig entferntes breites Band aus Rinde inkl. Bast

Landwirtschaft. Das Management zur Entfernung von Biberbauten obliegt jedoch dem Inhaber der wasserrechtlichen Bewilligung für die Regulierung.

### **Biber und Ufergehölze - - Umsetzung EU-Wasserrahmenrichtlinie**

„Oberflächengewässer sind derart zu schützen, zu verbessern und zu sanieren, dass ein guter ökologischer Zustand, bzw. gutes ökologisches Potential erreicht wird.“ So steht es in der EU-Wasserrahmenrichtlinie und im österreichischen Wasserrechtsgesetz. Ein guter morphologischer Zustand wird ohne Ufergehölze nicht möglich sein. Es mag ein Weinviertler Spezifikum sein, aber durch Regulierungen im 20. Jhdt. sind die Oberflächengewässer in dieser Region mit Ufergehölzen sehr schwach ausgestattet, weil die Bäche meist durch die Wasserverbände gemäht, bzw. gemulcht werden und dort keine Gehölze aufkommen. Durch Verbreitung der Biber entsteht nun ein hoher Druck auf die ohnehin schon wenigen Gehölze. Dafür kann natürlich der Biber nichts. Wären beidseits gut ausgestattete Gehölzstreifen, wären die Gehölzentnahmen vom Biber auch kein Problem. Bis es jedoch solche Streifen gibt, wird wohl noch sehr viel Zeit vergehen.

In Bezug auf die Umsetzung der Durchgängigkeit im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie stellt sich auch die Frage, ob Biberdämme ein Migrationshindernis darstellen. Dazu muss bemerkt werden, dass sicher nicht alle Fischarten durchwandern können. Jedoch ist ein Biberbau kein bleibendes Bauwerk und die Sohle bleibt für kleine Organismen durchgängig. Hier gilt ähnliches wie für die Ufergehölze. Wenn genug Fläche für die Gewässer zur Verfügung stehen würde, würde der Biber einen naturnahen Zustand fördern, der für Fische den Lebensraum verbessern würde. Jedoch wird sich dieser Effekt bei regulierten Bächen nicht zeigen.

### **Hochwasserrückhaltebecken**

Im Weinviertel wurden einige Rückhaltebecken im Hauptschluss errichtet und Erfahrungen mit dem Biber gesammelt. Probleme, die auftreten, sind die Verminderung des Retentionsvolumens durch Biberdämme, die schnellere Verlandung und das aufstocksetzen der Ufergehölze durch den Biber. Rückhaltebecken im Hauptschluss sollten daher schon die Biberbesiedlung

im Rückhaltevolumen einkalkulieren. In Rückhaltebecken einmündende Drainagen sollten unterhalb des Beckens einmünden.

### **Sonderfall Weiden Rückhaltebecken Wilfersdorf**

Eine interessante Erfahrung wurde bei einem Becken in Wilfersdorf gemacht. Durch eine Überschwemmung des Rohbodens während des Erdbaus entstand ein flächendeckender Weidenaufwuchs im Rückhaltbecken. Nach der Fertigstellung entstand ein Biberdamm im unteren Drittel des Beckens, quer über das ganze Becken. Der Verlust des Retentionsvolumens wurde hier in Kauf genommen, weil oberhalb auch Rückhaltebecken bestehen. Durch Einstau und Aufstocksetzen der Weiden durch den Biber wurde schließlich der Weidenbestand in Schilfbestand umgewandelt. Was wiederum ein positiver Effekt war, denn ein Wald war im Becken nicht gewollt, damit eine spätere Räumung möglich ist.

### **Biber in Hochwasserschutzdämmen**

Für den Wasserbau stellt der Biber Schaden der unkalkulierbaren Hohlräume in Hochwasserschutzdämmen die größte Herausforderung in Bezug auf Sicherheit und damit verbunden Sanierungskosten dar. Im Hochwasserfall sind eine starke Durchströmung und schließlich ein Versagen des Damms durch fortschreitende Erosion möglich. Bibernotbauten werden bei Hochwasser nahe der Dammkrone errichtet, die bei Einbruch zur Dammüberströmung führen können.

Bei der Sanierung wurde im Unterlauf des Rußbaches folgende Vorgangweise gewählt. Es wurde untersucht, welche Dammabschnitte bei Dammbbruch Siedlungsgebiet gefährden. Dort soll durch das Rammen von Vinylspundwänden in diesen Dammabschnitten das Risiko eines Dammversagens minimiert werden.



*Bobří hráz – migrační překážka?*

*Biberdamm – Migrationshindernis?*



*Zatopená pastvina využítá jako bobří zásobárna*

*Die Weidenfläche wird eingestaut und laufend auf Stock gesetzt*