Bibermanagement Burgenland

Teichsicherung und Biberschutz – Lösungen für Mensch und Biber

Der Eurasische Biber (*Castor fiber*) galt in Österreich über ein Jahrhundert als verschwunden. Dank europaweiter Ansiedlungsprogramme konnte sich der Bestand jedoch erholen. Heute prägt der Biber vielerorts unsere Gewässerlandschaften. Durch seine Tätigkeit als Landschaftsgestalter entstehen wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten (Hölzler et al., 2019).

Stillgewässer wie Teiche üben eine besondere Anziehungskraft auf den Biber aus: Reichlich Wasser, strukturreiche Uferbereiche und angrenzende Gehölze schaffen ideale Lebensbedingungen. Da hier bereits gestautes Wasser mit ausreichend hohem Wasserstand vorhanden ist, müssen Biber meist auch keine eigenen Dämme errichten. Besonders attraktiv werden Stillgewässer, wenn sich durch angrenzende Bäche oder Gräben zusätzliche Nahrungsquellen erschließen lassen – ein in der heutigen Kulturlandschaft häufiges Szenario. Für Teichwirte kann die Anwesenheit eines Bibers zusätzlichen Arbeitsaufwand und mögliche Schäden bedeuten, sofern keine ausreichenden Sicherungsmaßnahmen getroffen wurden.

Dieses Infoblatt gibt einen Überblick über die wichtigsten Konfliktfelder und stellt erprobte Sicherungsmaßnahmen für Stillgewässer vor (Hölzler & Parz-Gollner, 2018).

Im Mittelpunkt stehen dabei die **Beeinträchtigung der Wasserstandsregelung** sowie **Grabetätigkeit und Dammsicherung**.

BEEINTRÄCHTIGUNG DER WASSERSTANDSREGELUNG

Teichmönche, mit deren Hilfe der Wasserstand reguliert oder Teiche abgelassen werden, sind besonders anfällig für Manipulationen durch Biber. Das Plätschern des abfließenden Wassers ruft typisches "Dammbau-/Reparaturverhalten" hervor: Der Biber versucht, die Öffnung mit Zweigen, Ästen und Schlamm zu verschließen, wodurch der Mönch rasch funktionsuntüchtig werden kann (Trixner & Bauer, 2023, Vorel et al., 2016).



Abb. 1: Sicherung eines Teichmönchs mit einem Kranz aus Baustahlgitter (Quelle: Schwab, 2014)

Eine einfache Gegenmaßnahme ist dabei die **akustische Beruhigung**: Ein über das oberste Brett gelegter Folienstreifen verringert das Geräusch des abfließenden Wassers und reduziert damit das Interesse des Bibers (Hölzler et al, 2018). Effektiver ist jedoch die **Sicherung mittels Gitterkorb bzw. Kranz aus Baustahlgitter (Abb. 1)** mit mindestens 1 m Abstand zum Ablauf: Selbst bei Verstopfungsversuchen bleibt die Abflussfunktion erhalten, da das Wasser über den oberen Rand des Korbes ablaufen kann. Diese Methode hat sich vielfach bewährt (Hölzler & Parz-Gollner, 2018, Trixner & Bauer, 2023).

GRABEAKTIVITÄT & TEICHDAMMSICHERUNG

Grabungen gehören zur natürlichen Verhaltensweise des Bibers sowie anderer grabender Arten (z. B. Bisam, Nutria, Fuchs, Dachs). Da Biber dämmerungs- und nachtaktiv sind, benötigen sie tagsüber sichere Verstecke (=Röhren) als Rückzugsorte. Neben dem Wohnbau legen Biber zahlreiche Röhren an, die sie schwimmend erreichen und nach Bedarf gestalten können. Die Eingänge liegen dabei in der Regel unter Wasser. Diese Grabungen können jedoch Ufer und Dämme unterhöhlen und dadurch die Standsicherheit bzw. die Stabilität des Bodens erheblich mindern. Zusätzlich verbinden Biber oftmals Gewässerabschnitte durch Röhren, Tunnel oder offene Gräben, um ihr Revier und Gewässer besser miteinander zu vernetzen. Oberirdische Belastungen, z.B. durch Befahren oder wiederholtes Mähen, können die Stabilität der Röhren beeinträchtigen und zu deren Einsturz führen (Abb. 2). Röhreneinbrüche an Ufern sind unmittelbar zu markieren (z. B. durch einen Holzpflock oder Ast in der Öffnung), um Unfallgefahren zu minimieren.







Abb. 2: Gewässerausstieg (links) und Röhreneinbrüche am Ufer (mittig & rechts) (Quelle: Klaus Michalek)

Diese Grabungen können bis zu 10 m weit ins Ufer hineinreichen. Auch regelmäßig genutzte Ausstiege und Wechsel aus dem Wasser können Uferschäden verursachen (Hölzler et al, 2018). In Extremfällen sind Röhreneinbrüche oder Dammbrüche möglich (Hölzler & Parz-Gollner, 2018).

Besonders gefährdet sind Stillgewässer in unmittelbarer Nähe zu Bächen oder Gräben, deshalb sollten Teichdämme bachseitig unbedingt gesichert werden. Bei Neuanlagen empfiehlt sich ein Abstand von rund 20 m zwischen Teich und Fließgewässer. Zudem sind grabende Arten bei der Planung von Wegen, Stillgewässern aller Art, Hochwasserschutzanlagen und anderer Infrastruktur als Standortfaktor zu berücksichtigen. Frühzeitige Schutzmaßnahmen bereits in der Planungsphase reduzieren die Kosten, nachträgliche Eingriffe sind dagegen oft aufwändig und teuer (Trixner & Bauer, 2023). Bei wiederkehrenden Konflikten oder in besonders schadensanfälligen Abschnitten können verschiedene Maßnahmen gegen Grabungen bzw. Ein- und Durchbrüche von Röhren angewendet werden.

Dazu zählen das <u>horizontale Auflegen von Baustahlgittern</u> mit <u>Versteinungen</u>, <u>Schotter</u> bzw. <u>Rollkiessperren der Ufer</u> (**Abb. 3**), das <u>vertikale Eingraben von Baustahlgittern</u> (**Abb. 4**), sowie der Einbau von <u>Spund</u>- oder <u>Dichtwände</u>.

Lose Wurfsteine oder reine Schotter- oder Rollkiessperren sind dabei nicht ausreichend. Wirksamer ist die Kombination mit darunterliegenden Gittern oder Netzen aus verzinktem Draht, die anschließend mit Erd- oder Steinmaterial abgedeckt werden. Die Maschenweite sollte dabei zwischen 5 x 5 cm und max. 10 x 10 cm liegen.



Abb. 3: Komplette Uferversteinung mit darunterliegendem Gitter (Quelle: Hölzler & Parz-Gollner, 2019)



Abb. 4: Vertikal eingebautes Baustahlgitter im Teichdamm (Quelle: Gerald Kinelly)



Abb. 5: eingebaute Spundwand (Quelle: Hölzler et al., 2019)

Spund- und Dichtewände, die entweder als gefalzte Eisenbleche in den Damm gedrückt oder als mit Dichtematerial verfüllte Schlitze ausgeführt werden, erhöhen die Standsicherheit von Dämmen und verhindern vollständig eine Unterminierung (Hölzler et al. 2019, Trixner, 2024). Detailliertere Informationen finden Sie in unserem Infoblatt "Grabschutz und Ufersicherung" (www.burgenland.at/Biber).

Da der Biber naturschutzrechtlich dem Schutz des **burgenländischen Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz** unterliegt, ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers streng verboten. Daher sind Verfüllungen von Einbrüchen nur außerhalb der Fortpflanzungsperiode zwischen 1. Oktober und 31. März zulässig (Trixner, 2024). Vor einer Verfüllung ist das Ausmaß des Einbruchs sorgfältig zu prüfen. Dabei muss ausgeschlossen werden, dass sich noch ein Biber in der Röhre befindet. Sollte ein Biber in einer Röhre vorgefunden werden, muss dem Tier genug Zeit eingeräumt werden um flüchten zu können.

Für die Verfüllung werden in der Regel nicht grabbare Materialien (Schotter, Grobbruch, ggf. Lehm zum Verdichten) verwendet und handelt dabei nach wasserfachlichen Vorgaben unter Einhaltung des

Gewässerschutzes. Lockeres Erdreich oder feinkörniges Material ist ungeeignet, da es von Bibern leicht wieder entfernt werden kann (Hölzler et al., 2019).

ZUGANGSVERHINDERUNG DURCH ZÄUNE

Teiche ziehen Biber stark an, weshalb eine dichte Zäunung bei kleineren Grundstücken meist die effektivste Maßnahme darstellt. Fixzäunungen sollten eine dauerhafte Barriere darstellen, um zuwandernde Biber vom Eindringen in Grundstücke abzuhalten. Wichtig ist daher, dass sie aus Eisen bestehen und eine maximale Maschenweite von 10×10 cm aufweisen, um als bibersicher zu gelten (Hölzler et al., 2019; Hölzler & Parz-Gollner, 2018). Eine geringere Maschenweite von 7×7 cm ist vorzuziehen, da der Zaun damit auch fischottersicher ist. Engere Maschen sollten jedoch vermieden werden, um Amphibienwanderungen nicht zu



Abb. 6: E-Zaun entlang eines Teichufers (Quelle: Trixner & Bauer, 2022)

behindern (Kranz, 2022). Übergangsweise kann auch ein Elektrozaun (Abb. 6) eingesetzt werden, der



Abb. 7: Verstärkung des Zauns mit Baustahlgitter (Quelle: Hölzler & Parz-Gollner, 2019)

jedoch regelmäßig freigehalten werden muss, um seine Wirkung zu entfalten (Hölzler et al., 2019, Hölzler & Parz-Gollner, 2018). Es gibt verschiedene Arten von E-Zäunen, die sich im Aufbau unterscheiden: Entweder werden mehrere stromführende Drähte oder Bänder verwendet – wobei der unterste Draht etwa 7 - 10 cm über dem Boden verlaufen und während der Laichzeit der Amphibien ausgeschaltet werden muss – oder es kommen Kombinationen mit Maschengeflecht sowie vollständig stromführende Netze zum

Einsatz, die jedoch generell eine Gefährdung für Amphibien und Igel darstellen (Kranz, 2022). Bereits bestehende Zäune entlang von Bachläufen bieten eine gute Grundlage, die sich durch eingegrabene Baustahlgitter verstärken lassen (**Abb. 7**). Auch Kombinationen aus Fix- und Elektrozäunen sind möglich, etwa bei Eckgrundstücken mit langen Grundstücksgrenzen. Entscheidend ist, dass der Zaun in ausreichendem Abstand (mindestens 5 m) vom Bach errichtet wird, da Biber ansonsten vom Wasser aus unterirdisch durch Röhren in das Grundstück gelangen können. Besonders dort, wo die umliegende Fläche eines Teiches eine attraktive Nahrungsquelle bietet, sollte eine lückenlose Barriere rund um das gesamte Grundstück gewährleistet sein (Hölzler et al., 2019, Hölzler & Parz-Gollner, 2018).

EINZELBAUMSCHUTZ DURCH GITTERUNG



Abb. 8: Einzelbaumschutz durch Gitterung (Foto: Carina Eisenwagner)

Wo eine vollständige Einzäunung, wie etwa bei großen Teichanlagen, nicht umsetzbar ist, kann der Schutz einzelner Bäume eine wirkungsvolle, zugleich einfache und kostengünstige Maßnahme darstellen, um Nageschäden bzw. Baumfraß durch den Biber zu verhindern. Dazu wird der Baumstamm mit einem Estrichgitter (maximale Maschenweite 10 × 10 cm) ummantelt und mit Kabelbindern fixiert (Abb. 8). Das Gitter sollte dabei nicht direkt am Stamm anliegen und kann bei Bedarf jederzeit nachgestellt werden. Detailliertere Informationen hierzu finden Sie auf unserem Infoblatt "Einzelbaumschutz durch Gitterung" (www.burgenland.at/Biber).

Abschließend lässt sich festhalten, dass erfolgreiche Teichsicherung im Umgang mit dem Biber vor allem in einer frühzeitigen, gut geplanten und standortangepassten Umsetzung von Maßnahmen liegt. Technische Lösungen wie Mönchsicherungen, Dammschutz, Zäunungen oder Einzelbaumschutz müssen dabei stets im Einklang mit naturschutzrechtlichen Vorgaben erfolgen und an die jeweilige Situation vor Ort angepasst werden. Ein flexibles und kombinierbares Vorgehen ermöglicht es, Schäden wirksam zu minimieren und gleichzeitig die wichtige ökologische Rolle des Bibers in unseren Gewässerlandschaften zu berücksichtigen.

LITERATURLISTE

Hölzler, G., Habenicht, G., Baschinger, H.-J. (2019): Mit dem Biber leben! – Ein Handbuch für Oberösterreich; OÖ. Umweltanwaltschaft, Linz, Eigenverlag, 120 Seiten. Abgerufen unter: https://www.ooe-umweltanwaltschaft.at/Mediendateien/Biberhandbuch web2.pdf [23.09.2025]

Hölzler, G. & Parz-Gollner, R. (2018): Die Biber – Praxisfibel. Maßnahmen zur Konfliktlösung im Umgang mit dem Biber *Castor fiber*. Bibermanagement NO. Univ.f.Bodenkultur Wien. Inst.f. Wildbiologie und Jagdwirtschaft. Erstellt im Auftrag der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (RU5), 86S. Abgerufen unter:

https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H83000/H83200/Projekte/castor_div/castor_mgmt/Biber_Praxisfibel_v2e_end.pdf [17.09.2025]

Kranz, A. (2022): Zäune im Fischottermanagement: Zufriedenheitsanalyse. Erfahrungsberichte von Teichbesitzern im Burgenland. Bericht im Auftrag des Naturschutzbundes Burgenland. Abgerufen unter:

https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/20240228_FischotterzauneBurgenlandZufrieden heitsanalyse2022.pdf [26.10.2025]

Schwab, G. (2014): Handbuch für Biberberater. Bund Naturschutz in Bayern e.V. mit Förderung des Bayerischen Naturschutzfonds. Abgerufen unter:

http://biberhandbuch.de/Biberhandbuch Komplett/Handbuch Biberberater Webversion.pdf [18.09.2025]

Trixner, C. (2024): Infoblatt Grabschutz und Ufersicherung. Bibermanagement Burgenland. Naturschutzbund Burgenland. Erstellt im Auftrag der Bgld. Landesregierung, Abt. Naturschutz. 7S. Abgerufen unter: https://www.burgenland.at/fileadmin/user upload/Infoblatt-Grabaktivita tundUfersicherung v2408 .pdf [17.09.2025]

Trixner, C. & Bauer, F. (2023): Maßnahmen zur Akzeptanz des Bibers im Burgenland, Endbericht 2023 im Auftrag der Burgenländischen Landesregierung 68pp + Anhänge.

Abgerufen unter: <a href="https://www.burgenland.at/fileadmin/user-upload/Downloads/Naturund Umweltschutz/Bibermanagement/Trixner C. Bauer F. 2023 - Endbericht Aug. 2021 - Juli 2023 .pdf [23.09.2025]

Vorel, A. & Korbelová, J. eds. (2016): Handbook for the Coexisting with Beavers. Czech University of Life Science Prague. Prague. pp. 1-137.

Abgerufen unter: https://www.zachranneprogramy.cz/res/archive/020/004439.pdf [23.09.2025]

Mit Unterstützung von Land und Europäischer Union









<u>Herausgeber</u>: Naturschutzbund Burgenland, Esterhazystraße 15, 7000 Eisenstadt <u>Verfasser</u>: Carina Eisenwagner, MSc.

Stand: September 2025