

Kunst am Bau

Der Biber als exzellenter Biotopbaumeister

Von Immo Vollmer, Gabriele und Harry Neumann und Wolfgang Burens

Der Biber ist zurück

Im November 2017 ließen sich am Saynbach zwischen Wölflingen und Freilingen (Westerwald) auffallende Landschaftsveränderungen feststellen. Eine Feuchtgrünlandbrache wandelte sich nach und nach in eine ca. 1,4 Hektar große Überschwemmungsfläche, die durch einen gewaltigen Damm aus dünnen Stämmen, Ästen und Zweigen aufgestaut wurde. Nagespuren an Ästen und erste gefällte Bäume zeigten an, dass sich ein Biber das Tal des Saynbachs zwischen Freilingen und Wölflingen im nördlichen Rheinland-Pfalz als neuen Lebensraum ausgesucht hatte. Nach Jahrhunderten der Ausrottung war der Europäische Biber (*Castor fiber*) wieder in den Westerwald zurückgekehrt.

Das neue Biberhabitat liegt im naturräumlichen „Oberwesterwald“ am Rand des „Dreifelder Weiherlandes“. In dieser Region wurden schon seit Mitte des 17. Jahrhunderts die quellenahen Senken im Einzug von Wied, Holzbach und Saynbach für die Fischzucht aufgestaut.

Biberland

Seinen Bau legte der Biber in einer Böschung des Saynbachs an, in der Nähe eines zwar strukturarmen aber extensiv genutzten Fischteich-Geländes. Zwischen Bau und Teich ließ sich eine täglich begangene vegetationsfreie Spur erkennen. Der Biber bevorzugte den Aufenthalt in Gewässernähe. Ent-

sprechend erfolgten seine Baumfällungen meist direkt am Ufer oder maximal 15 m vom Wasser entfernt. Die bevorzugten Bäume waren zwar Weiden und Zitterpappeln aber auch härtere Hölzer wie Stiel-Eiche und Kirsche wurden nicht verschmäht.

Das legendäre wasserbauliche Talent des Bibers erstaunte immer wieder aufs Neue. Der Nager schuf durch die geschickte Anlage seiner Dämme drei abgegrenzte Gewässerräume. Dabei erfüllten die Dämme unterschiedliche Funktionen. Ein recht kleiner Damm am oberen Bachlauf sollte wohl die erste Wucht von Hochwässern brechen und damit den zweiten

etwa 215 m unterhalb liegenden Damm entlasten. Dieser mittlere Damm mit ca. 50 m Abstand vom Bau ermöglichte eine verlässliche Regelung der Stauhöhe im direkten Umfeld des Wohnkessels und dessen Zugängen. Mit dem gut 300 m unterhalb des Baus gelegenen dritten Damm wäre das wohl nicht möglich gewesen. Mit dem mittleren Damm wurde ein eher kleines Flachgewässer aufgestaut, das zum größten Teil von einem Rohrglanzgrasröhricht bedeckt war. Der unterste an der Saynbachbrücke bei Freilingen liegende Damm erreichte eine Höhe von ca. 1,5 m bei einer Breite von ca. 9 m. Der zentrale Damnteil im Bachbett des Saynbachs hatte sein Widerlager an zwei parallel zum Ufer gepflanzten Kopfweiden.



Der Biotopkomplex aus periodisch überfluteten Hochstaudenfluren und extensiv genutzten Nasswiesen

Die Aufgabe dieses unteren Damms bestand wohl vorwiegend darin, einen ausreichend großen Wasserkörper zu unterhalten, der die bequeme Beschaffung von Nahrung und Baumaterial sicherstellen sollte. Dadurch entstand eine Wasserfläche von ca. 0,14 ha Fläche und meist 20-50 cm Tiefe.

Die bevorzugten Aktivitätszeiten des ansässigen Bibers lagen in der Nacht, so dass der beeindruckende Nager nur selten beobachtet werden konnte.

Lebensraumentwicklung am Biberweiher

In 2022 erfolgte durch Biologe Immo Vollmer eine Biotopkartierung in dem vermuteten Aktionsraum des Bibers bzw. dem Einwirkungsraum des Wasserstaus (s. Abb. Seite 9). Im Vergleich zur Landes-Biotopkartierung von 2006 (s. <https://geodaten.naturschutz.rlp.de>) hatte sich in Folge der Stauwirkungen durch die Biberdämme die Fläche der naturschutzfachlich besonders wertvollen Sümpfe, Röhrichte sowie Feucht- und Nasswiesen deutlich vergrößert.

Es entstand eine Fülle unterschiedlicher Gewässerbiotope. Dazu gehörte ein Weiher (yFB0*), mehrere Tümpel (yFD), eingestaute Gräben und häufig überflutete Bereiche, in denen

sich Rohrglanzgrasröhrichte oder Seggenrieder ausgebildet hatten. Der Weiher bestand zuletzt aus einem Freiwasserteil und einem mit grasartigen Röhrichten bewachsenen Anteil (FB wk). An den Ufern breiteten sich Binsenfluren (yKA2) und großwüchsige Seggenbestände (yCD1, yCD2) aus. Im weiteren Verlauf von nassen zu frischen Standorten standen landseits kompakte Seggenrieder (oft Sumpf-Segge und Schnabel-Segge), flächige Rohrglanzgrasröhrichte (yCF2), Waldbinsensümpfe oder Hochstaudenfluren (oft Mädesüß dominant) (yEE3) und in der weiteren Folge landwirtschaftlich extensiv genutzte Nass- und Feuchtwiesen (yEC1) bzw. Feuchtweiden (yEC2). An einem gestauten Entwässerungsgraben konnte sich eine Sumpfgesellschaft mit dem seltenen Fieberklee (*Meyanthes trifoliata*) etablieren (yCF2). An einigen Tümpeln über Schlammböden entwickelte sich nach dem Trockenfallen eine Zweizahnflur mit Arten, die auf hohe Nährstoffeinträge hinweisen (yFD1 wn).

Durch die Biberaktivität gingen die meisten Uferbäume (v.a. Baumweiden) verloren, während Strauchweiden wie die Grauweide (*Salix cinerea*) sich eher ausbreiteten (yBB5).

* Kürzel nach Kartieranleitung Rheinland-Pfalz, im Text werden nur die gesetzlich geschützten Biotope (y) genannt.



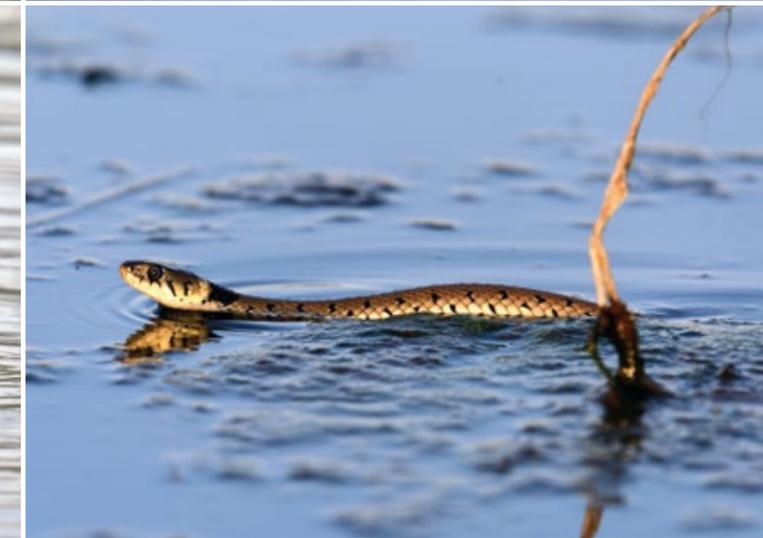
O.li.: Tafelente (*Aythya ferina*) während der Balz, o.re.: Reiherente (*Aythya fuligula*), u.li.: Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) mit Küken - Foto: Wolfgang Burens, u.re.: Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Biberweiher

Artenvielfalt am Biberweiher

Es ist bekannt, dass die Artenzahl an Biberengewässern sehr stark ansteigt. Der Biber kann damit als eine Schlüsselarart für den Erhalt der Biodiversität angesehen werden. Die augenscheinlichen und auffallendsten Hauptprofiteure der Biberaktivität waren die Vögel. Ornithologe Wolfgang Burens notierte bisher 128 Vogelarten als Brutvögel, Nahrungsgäste und Rastvögel.

Das teils verkrautete Flachgewässer bot ideale Bedingungen als Bruthabitat für Gründel- als auch Tauchenten, Gänse, Zwergtaucher und die Rallenarten Blässhuhn, Teichhuhn, Wasserralle und Tüpfelsumpfhuhn. Hervorzuheben sind die in Rheinland-Pfalz seltenen Bruten von Reiher- und Tafelente, die zwischen 2018 und 2022 regelmäßig erfolgten. Aufgrund der in 2022 fehlenden Dammertüchtigung durch den Biber kam es zu starken Wasserstandsschwankungen, die weitere erfolgreiche Bruten bei der Reiher- sowie der Tafelente verhinderten.

Auch der Zwergtaucher, ein Kleinfischfresser an kleineren verkrauteten Gewässern, der zwischen 2018 und 2021 mit meist zwei Brutpaaren erfolgreich brütete, fiel in 2022 nach einer anfänglichen Balzphase aus. Ornithologisch besonders erwähnenswert ist das Vorkommen des Tüpfelsumpf-



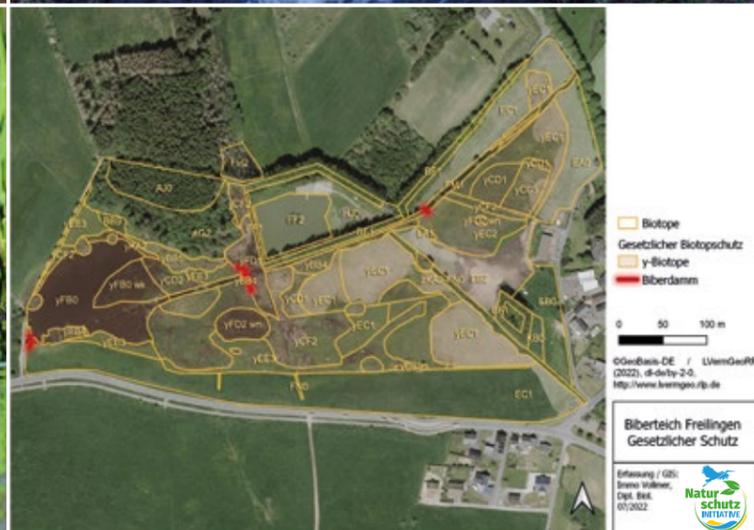
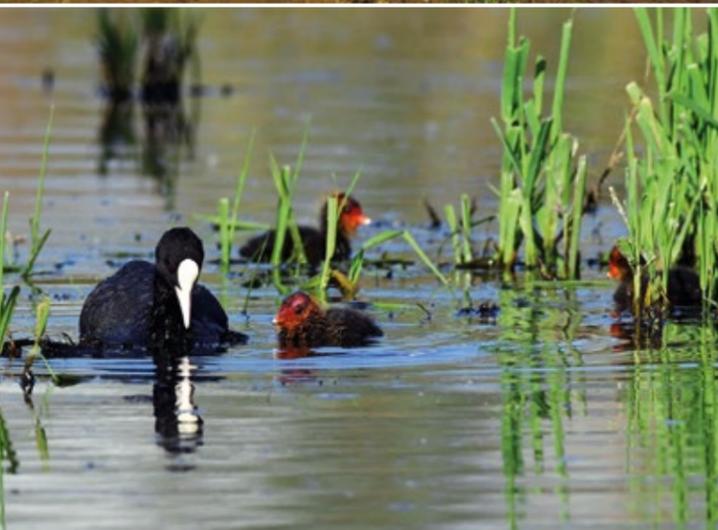
huhns. Die in Rheinland-Pfalz nur sehr selten nachgewiesene Art konnte 2018 von Mitte Mai bis Anfang Juni und 2019 Ende April mit bis zu drei rufenden Männchen festgestellt werden.

Das Auftreten der genannten brütenden Wasservögel im engen zeitlichen Zusammenhang mit der Errichtung des Bibersteichs zeigt auf, wie stark die Wasservögel von dem durch den Biber geregelten konstanten Wasserstand profitieren. Das schnelle Auftreten der Arten in teils hoher Revierdichte weist auch darauf hin, dass die Ernährungssituation und damit die Kleintiervielfalt (und Kleintiermenge) mit dem Biberstau sprunghaft angestiegen ist. Das rasche Verschwinden von anspruchsvollen Arten nach dem Ende der Biberbesiedlung unterstreicht diese Annahme eindrucksvoll.

Durch die Beobachtung von einigen bemerkenswerten Arten aus der Ordnung der Regenpfeiferartigen wie Kiebitz, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Dunklem Wasserläufer, Rotschenkel, Bruch- und Waldwasserläufer wird die besondere Bedeutung des Biberweihers als Rastplatz deutlich. In den Hochstaudenfluren auf Nassstandort, die an den Weiher angrenzenden, sind die Rohrammer, der Feldschwirl und der Sumpfrohrsänger charakteristische Brutvogelarten.



28



O.li.: Stark abgesenkter Wasserstand nach dem Dammbuch, o.re.: Der am Jahresende 2022 stark abgesackte Hauptdamm, u.li.: Blässhuhn (*Fulica atra*) mit Jungen, u.re.: Biotop im Staufluss des Biberweihers 2022 mit Hervorhebung der gesetzlich geschützten Biotop - Karte: Immo Vollmer

Der Komplex aus periodisch überfluteten Hochstaudenfluren und extensiv genutzten Nasswiesen ist ein Habitat, das der Bekassine zusagt. In Rheinland-Pfalz ist sie hier allerdings nur auf dem Zug regelmäßig zu beobachten. Zum Ort Wöflerlingen hin besteht kurzrasiges Feuchtgrünland, welches als Heuwiese und Pferdeweide genutzt wird. Diese kurzrasigen Weiden sind bei nahrungssuchenden Bach- und Schafstelzen beliebt.

Über ein angrenzendes Wäldchen, das in Verbindung mit größeren Waldflächen steht, finden viele typische Wald- und Waldrandvögel den Weg zum Biberweiher. Zu diesen gehört auch der Schwarzstorch, der als Nahrungsgast angetroffen wurde. Weitere regelmäßig zu beobachtende Großvögel am Weiher und in den umgebenden Feuchtbiotopen sind Silber- und Graureiher sowie der Weißstorch, der im Umfeld seit wenigen Jahren wieder brütet. Rauch- und Mehlschwalben sowie Mauersegler nutzen regelmäßig das Insektenangebot über dem Biberweiher. Für diese ist der Weiher gerade bei Kälteeinbrüchen und Regenwetter eine verlässliche Nahrungsquelle.

Eine gut entwickelte Vogelwelt ist immer auch ein Indikator für eine gut entwickelte „Kleintierfauna“. Bei unsystematischen Erhebungen zu anderen Tiergruppen und Pflanzen war bei den Amphibien besonders der „Wasserfrosch (*Rana esculenta* Artengruppe) verbreitet. Andere Amphibien wie Erdkröte, Grasfrosch oder Bergmolch fielen nur in den Zuläufen auf, die von

besserer Gewässergüte waren. Die Ringelnatter (zu Reptilien) profitiert sowohl von Amphibien als auch von Kleinfischen. Bei den Kleinfischen fiel der Dreistachelige Stichling und die neozoische Art Blaubandbärbling (*Pseudorasbora parva*) als häufig auf. Für die Insekten sei noch auf die Libellen hingewiesen, bei denen ein „mittelgroßes“ Artenspektrum von mindestens 11 Arten anzutreffen war. Heuschrecken, die einen feuchten Boden bevorzugen, wie die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) oder Goldschrecke (*Chrysochaon dispar*) besiedelten das angrenzende Feuchtgrünland. Fledermäuse waren ebenfalls regelmäßige Nahrungsgäste. Im Rahmen der eigenen Biotopkartierung wurden bisher über 135 biotopkennzeichnende Pflanzenarten festgestellt.

Biber-Sonntage zur Annäherung an den Rückkehrer

Die Zuwanderung des Bibers, verbunden mit den plötzlichen Landschaftsveränderungen und der leichten und nur zeitweisen Überschwemmung eines Wanderweges, hatte bei einigen Menschen Ängste ausgelöst. Die Reaktionen des Ortsbürgermeisters und des damaligen Verbandsbürgermeisters reichten bis zum Ausrufen „einer Gefahr für Leib und Leben“, sogar in einem Schreiben an die Obere Naturschutzbehörde. Nichts davon trat ein. Die lautstarken Forderungen, den Biber zu entfernen, führten im Sommer 2018 zu einer ersten Absenkung des Wasserspiegels durch Rohre, die an der Krone des Biber-



29

Eine von sechs Infotafeln der Naturschutzinitiative e.V. (NI) mit Informationen zu dem Biotop und den Arten

damms eingelassen wurden. Diese Maßnahme wurde mit Genehmigung der Naturschutzbehörden durchgeführt, ohne wissenschaftlich begründbare Argumente, die den Eingriff in den Wasserhaushalt während der Brutzeit legitimiert hätten. Weitere Absenkungen, die zur Zerstörung des Gebietes geführt hätten, konnten nur durch massive Proteste der Naturschutzinitiative (NI) verhindert werden.

Der Absichtserklärung, den Biber zu „entnehmen“, falls es sich um ein Exemplar des nicht einheimischen Kanadischen Bibers (*Castor canadensis*) handele, begegnete die NI mit der Beauftragung einer Fachanwaltskanzlei und der Ankündigung einer naturschutzrechtlichen Klage. Die daraufhin intensivierte Kommunikation mit den zuständigen Naturschutz- und Wasserbehörden und mit der Kommunalpolitik führte zur Beruhigung der Situation. Eine Informationskampagne der Naturschutzinitiative (NI) und praktische Maßnahmen eines ehemaligen Försters und Ratsmitglieds in Freilingen, unterstützten die Schutzbemühungen am Biberweiher. Die von der NI veranstalteten zehn „Biber-Sonntage“ mit ca. 500 Teilnehmern führten zu einer zunehmenden Akzeptanz des zugewanderten größten Nagetiers Europas. Am ersten Biber-Sonntag nahmen fast 200 Menschen teil, so dass die Teilnehmerzahl bei den weiteren Biber Exkursionen begrenzt werden musste.

Insbesondere die Erläuterungen zur Lebensweise und zu

den positiven Auswirkungen auf die Umgebung machten den sozialen Pflanzenfressern bei der Bevölkerung zunehmend sympathisch. Die Aufstellung von Informationstafeln an dem vielbegangenen Uferweg (Westerwaldsteig) bot die Möglichkeit, sich über die anwesenden Tiere näher zu informieren. Zahlreichen Anfragen zu Sonderführungen für Schulen, Kindergärten, Pfadfindergruppen und weitere Jugendbildungseinrichtungen kam die NI gerne nach und unterstrich damit die Bedeutung des Biberweihers als Naturbildungsort. Die Bevölkerung der Anliegergemeinden integrierte den Neubürger zunehmend. Der örtliche Metzger bot „Biberbratwurst“ an, es wurde „Biberheu“ verkauft und beim Karnevalsumzug traten die Wöflerlinge in Biberkostümen auf. Das Zusammenleben funktionierte offensichtlich.

Besondere Probleme bereitete die intensive Landwirtschaft im direkten Wasser-Einflussgebiet. Über zwei Gräben gelangten Nähr- und Schadstoffe aus der Landwirtschaft und aus dem Regenüberlauf der kommunalen Abwasserleitungen in das schutzbedeutsame Gebiet. Eine von der NI durchgeführte biologische Gewässergütebestimmung belegte an den zuführenden Gräben mit der Stufe IV die schlechteste Wasserqualität. Das führte zunehmend zu Eutrophierungseffekten und zur Bildung von besiedlungsarmen Schlammteümpeln. Von der NI wurden daraufhin bei den öffentlichen Institutionen Maßnahmen zum Schutz der Gewässergüte angemahnt.



Intakter Hauptdamm im Kleinen Saynbach

Das vorläufige Ende der Biber-Ära und seine Folgen

Die letzten Anwesenheitsspuren des Bibers datieren vom Spätherbst 2021. Unklar bleibt, ob der Biber verstorben ist, aufgrund verschlechterter Lebensraumbedingungen abgewandert ist, vergrämt oder sogar getötet wurde. Eine neue Ansiedlung im näheren Umkreis konnte nicht festgestellt werden, so dass eine Abwanderung unwahrscheinlich ist.

Das Holzgerüst der drei Biberdämme blieb im vergangenen Jahr weitgehend stabil, allerdings schwand nach und nach die Einlagerung von Schlamm und Erde. Das Wasser bahnte sich verstärkt einen Weg durch die Dämme oder seitlich an ihnen vorbei. Mit dem höheren Wasserdurchlass waren stärkere Wasserschwankungen verbunden, die das Brutgeschehen der Vögel negativ beeinflusste. Es kam zu Brut- bzw. Revieraufgaben. Röhrichte fielen trocken und es bildeten sich größere freiliegende Schlammflächen. Im Dezember 2022 schließlich sackte der untere Biberdamm deutlich zusammen. Die gravierenden Veränderungen durch den nun ungehinderten Abfluss und der Verlust an Biodiversität werden sich im Frühjahr deutlich zeigen.

Bedeutung des Biberweihers und Forderungen der NI

Aufgrund des enormen naturschutzfachlichen Wertes des entstandenen Lebensraumes fordert die NI die Sicherung des

Talabschnittes am Kleinen Saynbach als Naturschutzgebiet. Hier könnten die Forderungen der Weltnaturschutzkonferenz in Montreal, die Lebensräume und Biodiversität zu schützen, vor Ort umgesetzt werden. Den zuständigen Behörden fehlt es jedoch leider an Personal und der notwendigen politischen Rückendeckung.

Die Retentionswirkung der natürlichen Dammsysteme führt zu einer beachtlichen Vergleichmäßigung der Wasserführung im Kleinen Saynbach. Daher sollten alle Maßnahmen zu einem möglichst weitgehenden Erhalt der Altdämme getroffen werden. Der ursprünglich begradigte und vertiefte Bachverlauf ist nach dem Verlust des Dammes wieder zu renaturieren, so dass ein Mindestmaß an Wasserretention und der Bestand an Feuchtgrünland gesichert werden kann.

Die meisterliche Baukunst des Bibers zeigt uns Wege auf, wie dem Verlust der Artenvielfalt begegnet werden kann: Durch Wiedervernässungsprojekte in echten Schutzgebieten, die Förderung kleinräumiger Strukturen in einer naturverträglichen Landwirtschaft und dem Lernen, über das Wunder der Artenvielfalt zu staunen! ...



Teilnehmer an einem der Biber-Sonntage der Naturschutzinitiative e.V. (NI)

Immo Vollmer

ist Dipl.-Biologe und seit 2018 Naturschutzreferent der NI. In seinem beruflichen Werdegang arbeitete er anfänglich im behördlichen Naturschutz beim BfN (u.a. Rote Liste Pflanzen 1996), in Projektstellen u.a. zum Vertragsnaturschutz im Grünland und beschäftigte sich mit seinem eigenen Planungsbüro mit verschiedenen Naturschutzplanungen im Bereich Flora, Fauna und Biotope.



Foto: Archiv NI

Gabriele Neumann

ist Naturwissenschaftlerin, Vorstand der Naturschutzinitiative e.V. (NI) und leidenschaftliche Naturschützerin. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die Europäische Wildkatze, Großkarnivoren, Vögel und Fledermäuse. Am Monitoring der häufigen Brutvögel für den Dachverband der deutschen Avifaunisten (DDA) engagiert sie sich seit zwölf Jahren.



Foto: Archiv NI

Harry Neumann

studierte Germanistik und Politikwissenschaft an den Universitäten Koblenz und Mainz. Schwerpunkt seiner naturschutzfachlichen Arbeit sind die Themen Biodiversität und Wald sowie die Natur- und Umweltbildung für Kinder und Jugendliche. Seit 2015 ist er Vorsitzender der Naturschutzinitiative e.V. (NI).



Foto: Archiv NI

Wolfgang Burens

ist Mitglied und engagiert sich im Natur- und Artenschutz für die Naturschutzinitiative e.V. (NI). Er lebt an der Westerwälder Seenplatte, ist leidenschaftlicher Naturfotograf und beschäftigt sich seit seiner Kindheit mit Ornithologie, Lepidopterologie und Botanik. Weitere Informationen und Fotos: www.naturfotokunst.de



Foto: Archiv NI