

Bibermonitoring Steiermark 2024

Bestandserhebung Steiermark sowie Erhaltungsgrad des Bibers in den
Europaschutzgebieten
„Grenzmur mit Gamlitzbach und Gnasbach“ & „Lafnitztal-Neudauer Teiche“

Im Auftrag der
Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
Referat Naturschutz





Impressum

Projektleitung und Bearbeitung:

Oliver Gebhardt
Ingenieurbüro für Biologie
Herdergasse 3
8010 Graz

email: office@olivergebhardt.at

Homepage: www.olivergebhardt.at



Kartierende

Julia Edlinger MSc
Mag.^a Dr.in Eva Bernhart
Mag.^a Claudia Gebhardt
Mag. Peter Mehlmauer
Oliver Gebhardt
Nadine Walter-Minauf
Larissa Suppan BSc
Roman Burgsteiner BSc
Miriam Öttl
Paula Seeger
Ing. Daniel Linzbauer BSc

GIS-Bearbeitung

Mag.^a Claudia Gebhardt
Mag. Peter Mehlmauer
Oliver Gebhardt

GZ: ABT13-582588/2023

Titelbild:

Biber an der Mur in Graz (Foto Klaus Krasser)



INHALTSVERZEICHNIS

1	AUSGANGSLAGE	4
2.	METHODIK	5
2.1	VERBREITUNG DES BIBERS IN DER STEIERMARK	5
2.2	UNTERSUCHUNGSRAUM	5
2.3	ERHEBUNGS- UND ANALYSEMETHODIK	5
2.4	BESTANDSSCHÄTZUNG	6
2.5	EINSTUFUNG DES BEITRAGS DER STEIERMARK ZUM ERHALTUNGSZUSTAND	6
2.6	EINSTUFUNG DES ERHALTUNGSGRADS DES BIBERS IN DEN EUROPASCHUTZGEBIETEN NR. 15 UND NR. 27	7
3.	ERGEBNISSE	8
3.1	AREALAUSSWEITUNG UND BESTAND DES BIBERS IN DER STEIERMARK	8
3.1.1	BIBERBESTAND IN DEN HAUPT-EINZUGSGEBIETEN DER STEIERMARK	10
3.1.2	BIBERBESTAND IN DEN STEIRISCHEN BEZIRKEN	11
3.2	VERGLEICH DER ERGEBNISSE MIT DEN UNTERSUCHUNGEN AUS DEN WINTERN 2017/2018 UND 2018/2019 UND DISKUSSION ALLFÄLLIGER VERÄNDERUNGEN	15
3.3	STEIRISCHER BEITRAG ZUM ERHALTUNGSZUSTAND DES BIBERS FÜR DIE ALPINE UND KONTINENTALE BIOGEOGRAPHISCHE REGION	20
3.3.1	RECHTSGRUNDLAGEN UND METHODIK DER EINSTUFUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDS	20
3.4	EINSTUFUNG DES ERHALTUNGSGRADS DES BIBERS IN DEN EUROPASCHUTZGEBIETEN NR. 15 UND NR. 27	24
3.4.1	METHODIK ZUR EINSTUFUNG DES ERHALTUNGSGRADS	24
3.4.2	EUROPASCHUTZGEBIET NR. 15 „GRENZMUR MIT GAMLITZBACH UND GNASBACH“	25
3.4.3	EUROPASCHUTZGEBIET NR. 27 „LAFNITZTAL – NEUDAUER TEICHE“	27
4.	LITERATUR	30
5.	ANHANG	31



1. Ausgangslage

Der Biber (*Castor fiber*) wird in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie als Art von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich geführt und ist gemäß der Roten Liste der Tiere der Steiermark (2021) nahezu gefährdet (NT). Der Biber ist in der Steiermark in Ausbreitung begriffen.

Der Bericht zum Artikel 17 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) beurteilt den Erhaltungszustand des Bibers in Österreich in der kontinentalen biogeographischen Region als „günstig“ (FV+) und in der alpinen biogeographischen Region als „ungünstig“ (U1+).

Das steirische Monitoring des Bibers bildet eine der Grundlagen für den Bericht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie und ist gemäß Artikel 11 der FFH-Richtlinie im Abstand von 6 Jahren durchzuführen.

Das letzte steirische Bibermonitoring wurde in den Wintern 2017/18 und 2018/19 durchgeführt. Die Untersuchungen im Winter 2023/2024 wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit in Anlehnung an die bisher angewandte Methodik durchgeführt.



2. Methodik

2.1 Verbreitung des Bibers in der Steiermark

Biber sind standorttreu und besetzen Reviere meist über viele Jahre. Umweltereignisse wie z.B. Hochwässer, ein verändertes Nahrungsangebot und auch Konkurrenz, haben einen Einfluss auf die Nutzung bekannter Reviere. Aber auch bauliche Veränderungen am Gewässer spielen eine Rolle. Anzunehmen ist, dass bekannte Reviere (Stand 2019) großteils nach wie vor existieren und ausgehend von diesen etablierten Revieren zwischenzeitlich Neubesiedelungen stattgefunden haben.

Aktuell besetzte Reviere kennzeichnen sich beispielsweise durch Biberbauten (Dämme, Röhren, Burgen/Baue), frische Nagespuren, Fällungen, Trittsiegel oder Markierungshügel, die darauf hinweisen, dass im Untersuchungszeitraum ein oder mehrere Biber am Gewässerabschnitt anwesend sind.

2.2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum konzentriert sich auf die Schwerpunkte des Verbreitungsgebietes des Bibers in der Steiermark. Diese liegen in den Bezirken Hartberg-Fürstenfeld, Südoststeiermark und Leibnitz. Stand 2019 besiedelte der Biber das Lafnitz-, Feistritz- und Raabtal im Oststeirischen Riedelland, das Sulm-, Laßnitz- und Kainachtal im Weststeirischen Riedelland sowie das Untere Murtal, das Leibnitzer und das Grazer Feld. In den Nordalpen wurde er an der Enns, am Erzbach und an der Salza nachgewiesen.

2.3 Erhebungs- und Analysemethodik

Es werden bekannte Reviere (Stand KOMPOSCH 2019) auf ihre aktuelle Nutzung kontrolliert und an bislang nicht untersuchten Nebengewässern stichprobenartig nach Anwesenheitszeichen von Bibern gesucht. Die innerhalb der Grenzen der beiden Europaschutzgebiete Nr. 15 und Nr. 27 liegenden Gewässer Lafnitz, Grenzmur, Gamlitzbach und Gnasbach werden komplett begangen.

Als Vorbereitung für die Felderhebungen werden verfügbare aktuelle Daten (Januar 2023 bis Februar 2024) zusammengeführt. Als Datenquelle dienen Nachweise auf der Internet-Plattform iNaturalist, Meldungen von Berg- und Naturwächtern, Nachweise der Biber-Beratungsstelle und Meldungen aus der Bevölkerung (Aufruf in Medien).

Bei der Felderhebung werden die neu gemeldeten und sämtliche aus KOMPOSCH (2019) bereits bekannten Biberreviere auf Aktualität überprüft.

Die Überprüfung der Fließgewässerabschnitte wird mittels Revierkartierung in Anlehnung an SCHEIKL (2017), SCHWAB & SCHMIDBAUER (2009) und ANGST (2008) durchgeführt. Dabei werden Anwesenheitszeichen des Bibers (v. a. Fällungen, Nagespuren, Fraßplätze, Baue, Röhren und Dämme) mittels Erhebungsbogen bzw. Verwendung von GIS-Apps punktgenau im Gelände



aufgenommen. Anhand der erhobenen Nachweisdaten werden Reviere abgegrenzt. In Abhängigkeit von der Verteilung und Anzahl der wichtigsten Aktivität anzeigenden Anwesenheitszeichen wird zwischen Einzel-/Paarrevieren und Familienrevieren unterschieden. In der Regel werden Reviere mit zahlreichen Fäll- und Fraßplätzen als „Familienrevier“ klassifiziert, jene mit nur einzelnen bzw. wenigen Fäll- und Fraßplätzen als „Einzel-/Paarreviere“. Bei Übergangsformen, an denen keine Zuordnung getroffen werden konnte, wird das Revier als „Einzel-/Paarreviere oder Familienrevier“ ausgewiesen.

Die Anzahl der durchschnittlich vorkommenden Individuen wird in Einzel-/Paarrevieren mit 1,5 und in Familienrevieren mit 5 Tieren angenommen (vgl. SCHWAB & SCHMIDBAUER 2009, SCHEIKL 2010, ANGST 2010). Sollte keine eindeutige Zuordnung getroffen werden können, wird von einer durchschnittlichen Anzahl von 3,5 Tieren ausgegangen.

Bei der GIS-Analyse der Nachweisdaten werden jene Quadranten des Steiermark-Rasters, in denen aktuelle Bibernachweise gefunden wurden, grün eingefärbt.

Ausgehend von diesen grünen (aktuellen) Quadranten bzw. bekannten Revieren werden weitere Gewässer in angrenzenden weißen Quadranten (= ohne aktuelle Bibernachweise) stichprobenartig begangen. Um neue Reviere zu ermitteln, wird darauf geachtet, nicht unmittelbar am bekannten Revier zu beginnen, da Biber in der Regel Abstand zwischen den Revieren halten.

Zur Dokumentation der Arealausweitung werden am Ende der Felderhebungen Shapefiles mit den aktuellen Biberrevieren und Nachweisquadranten, sowie eine Nachweis- bzw. Verbreitungskarte erstellt und mit den Revieren und der Verbreitungskarte aus KOMPOSCH (2019) verglichen.

Der Erhebungszeitraum ist Februar 2024 bis Mitte April 2024.

2.4 Bestandsschätzung

Die Bestandsschätzung erfolgt anhand der Hochrechnung der durchschnittlichen Anzahl an Tieren pro Gewässerabschnitt/Revier auf Grundlage der stichprobenartig durchgeführten Revierkartierung.

Die Ergebnisse werden gesondert für die jeweiligen Einzugsgebiete und auch für die gesamte Steiermark dargestellt.

Die Ergebnisse werden mit den Untersuchungen aus den Wintern 2017/2018 und 2018/2019 verglichen und allfällige Veränderungen diskutiert.

2.5 Einstufung des Beitrags der Steiermark zum Erhaltungszustand

Bei der Feststellung des Beitrages der Steiermark zum Erhaltungszustand des Bibers für die beiden biogeographischen Regionen wird so vorgegangen, wie für die Beurteilung des Erhaltungszustandes in ganz Österreich vorgegangen wird. Die Beurteilung folgt somit



methodisch den Vorgaben zur Beurteilung des nationalen Erhaltungszustands in einer biogeographischen Region. Die Beurteilung erfolgt für jedes der Kriterien „Verbreitungsgebiet“, „Population“, „Habitatfläche und Habitatqualität“ und „Zukunftsaussichten“ getrennt, wobei die Zuordnung zu einer von vier Kategorien notwendig ist:

- günstig (favourable, FV)
- ungünstig (unfavourable, inadequate, U1)
- schlecht (unfavourable, bad, U2)
- unbekannt (unknown, XX).

Zudem wird die Bedeutung der steirischen Biber-Vorkommen für die Kriterien „Verbreitung“, „Population“, „Habitat“ und Zukunftsaussichten auf österreichischer Ebene in der alpinen und kontinentalen biogeographischen Region diskutiert.

2.6 Einstufung des Erhaltungsgrads des Bibers in des Europaschutzgebieten Nr. 15 und Nr. 27

Für die Europaschutzgebiete „Grenzmur mit Gamlitzbach und Gnasbach“ (Nr. 15) und „Lafnitztal-Neudauer Teiche“ (Nr. 27) wird der Erhaltungsgrad des Bibers bewertet. Dafür wird die Beurteilungsmatrix aus SIEBER in ELLMAUER (2005) herangezogen. Die Methodik wird in Kapitel 3.3 beschrieben.



3. Ergebnisse

Die Qualität der als Vorbereitung für die Feldarbeiten erhobenen Daten ist je nach Quelle unterschiedlich. So beziehen sich beispielsweise die iNaturalist-Daten meist auf eine einzelne Nagespur oder einen gefälltten Baum und lassen in der Regel keine weitere Aussage über die Nutzung des Fließgewässerabschnitts durch den Biber zu. Die von ÖKOTEAM im Zuge der Biberberatung erhobenen Reviere umfassen hingegen alle notwendigen Details und meist auch schon eine Revierklassifizierung.

3.1 Arealausweitung und Bestand des Bibers in der Steiermark

Im Rahmen der vorliegenden Erhebung konnten in 140 Quadranten aktuelle Bibernachweise erbracht werden (siehe Abbildung 1). Für die Verbreitungs- bzw. Nachweiskarte wurden alle aktuellen Anwesenheitszeichen des Bibers gewertet - also auch Totfunde (z.B. Quadrant in Murau) oder einzelne Nagespuren, die keinen Revierbezug aufweisen. Die in der Karte grün eingefärbten Quadranten beinhalten daher nicht nur die ausgewiesenen Reviere, sondern auch kurzfristige Aufenthaltsorte des Bibers.

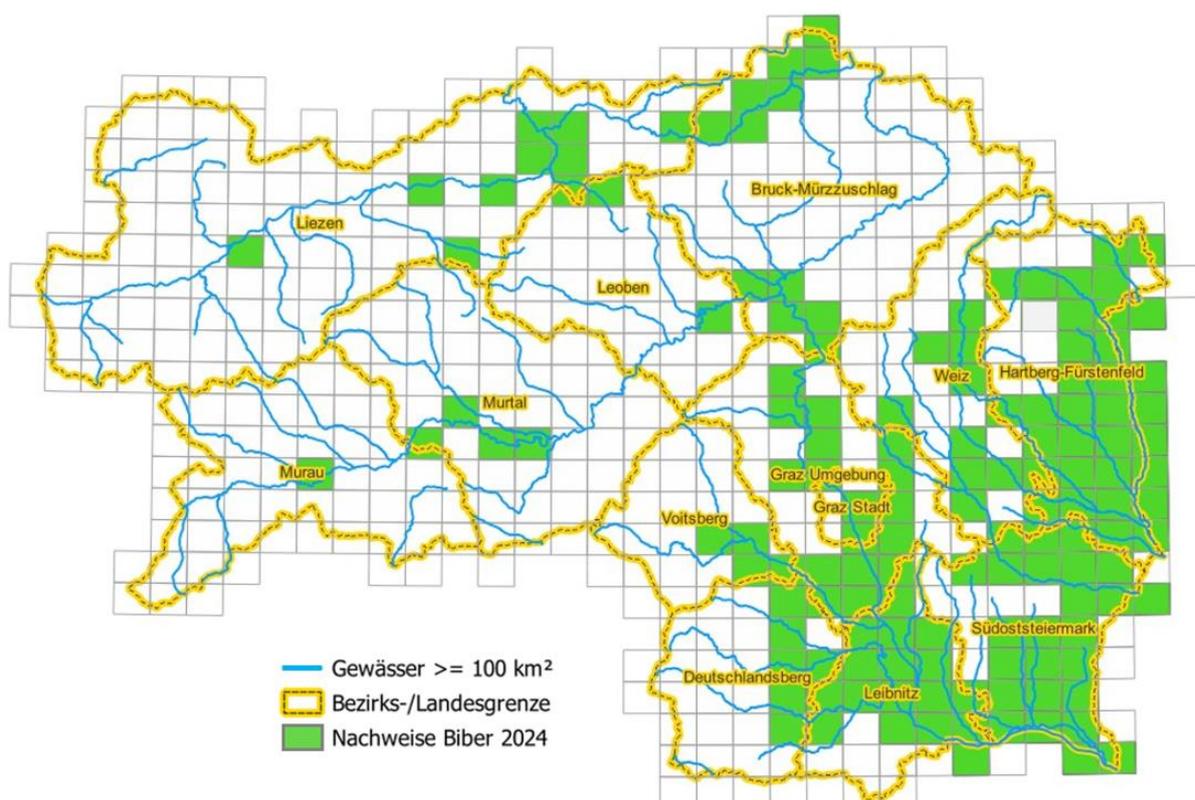


Abbildung 1: Arealausweitung und Nachweise des Bibers in der Steiermark (grün = aktuelle Nachweisquadranten).



Insgesamt wurden 314 Biberreviere dokumentiert, wovon 270 Reviere aktuell besetzt sind. Bei den 314 Revieren handelt es sich um 129 Familienreviere, 106 Einzel-/Paarreviere und 35 unklare Reviere (Einzel-/Paar- oder Familienrevier). 44 Reviere sind aktuell verlassen (siehe Abbildung 2 und

Abbildung 3 und Tabelle 1).

Der Bestand wird auf rund 927 Biberindividuen geschätzt.

Obwohl alle bis 2019 bekannten Reviere erneut untersucht wurden, die Lafnitz, der Gnasbach, der Gamlitzbach und die Grenzmur vollständig begangen wurden und stichprobenartig Gewässerabschnitte mit bisher nicht bekannten Bibervorkommen untersucht wurden, ist es möglich, dass bestehende Biberreviere im Rahmen der Untersuchung nicht erfasst wurden.

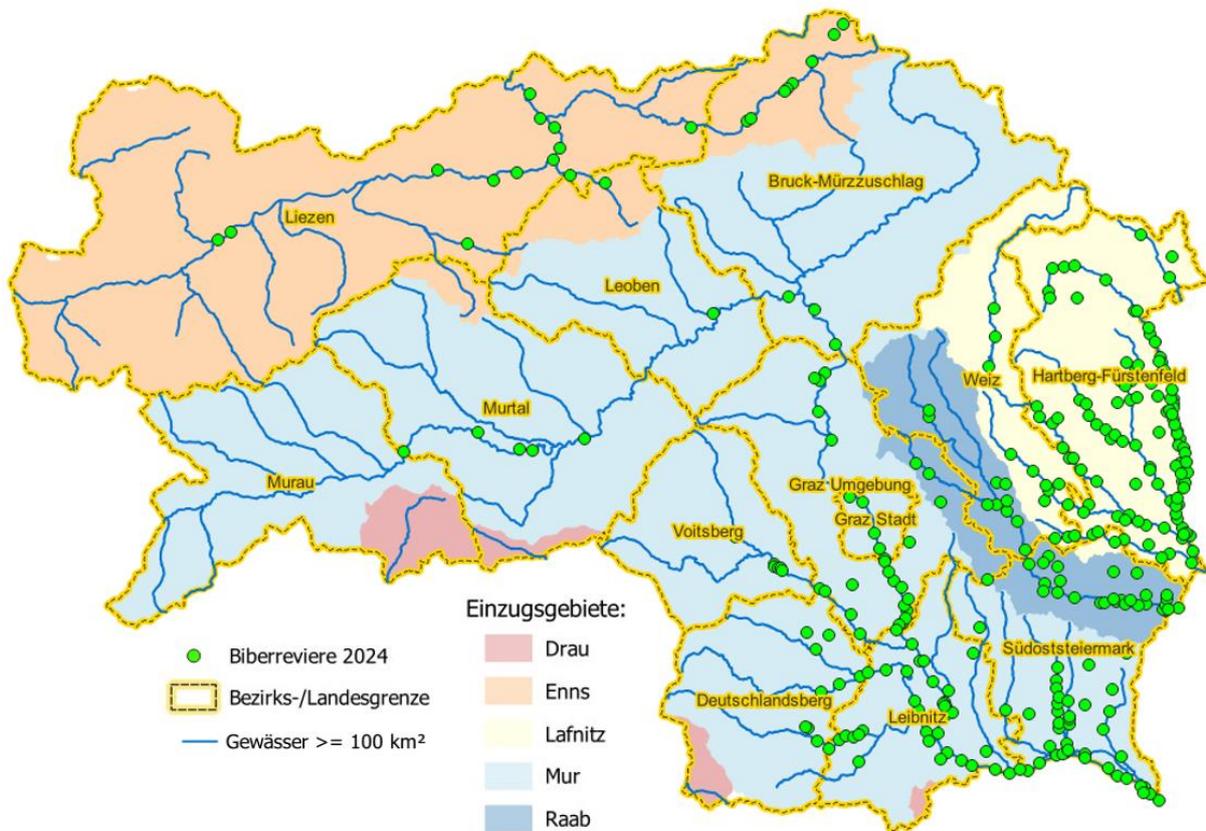


Abbildung 2: Übersicht Biberreviere 2024 in den Haupteinzugsgebieten und Bezirken der Steiermark.

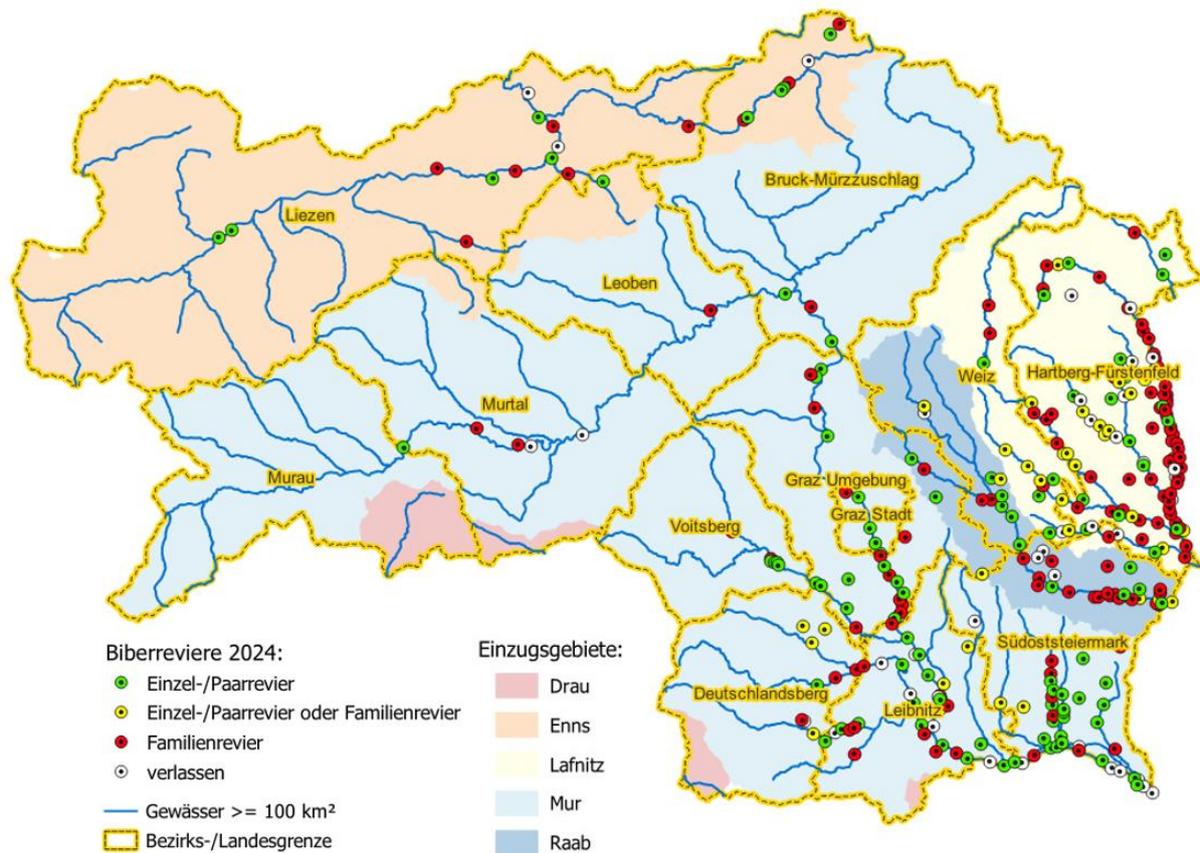


Abbildung 3: Revierkategorien 2024 in den Haupteinzugsgebieten und Bezirken der Steiermark.

3.1.1 Biberbestand in den Haupteinzugsgebieten der Steiermark

Die im Rahmen der Erhebung dokumentierten Biberreviere werden den Kategorien entsprechend dem jeweiligen Haupteinzugsgebiet zugeordnet. Dabei werden auch die verlassenen Reviere mitgezählt (vergl. KOMPOSCH 2019), da sie keinen Einfluss auf die Bestandszahlen haben.

Tabelle 1: Biberreviere sowie ermittelter Biberbestand 2024 in den fünf steirischen Haupteinzugsgebieten.

Einzugsgebiet	Anzahl Reviere	Familienrevier	Einzel-/Paarrevier	Reviertyp unklar	Reviere verlassen	Ermittelter Biberbestand (Individuen)
Mur	128	37	61	9	21	308
Lafnitz	121	63	22	20	16	418
Raab	43	20	13	6	4	140,5
Enns	22	9	10	0	3	60
Drau	0	0	0	0	0	0
GESAMT	314	129	106	35	44	926,5



Einzugsgebiet Mur:

Die Mur durchfließt die Bezirke Murau, Murtal, Leoben, Bruck-Mürzzuschlag, Graz Umgebung und Graz Stadt. Dementsprechend hat sie innerhalb der Steiermark ein großes Einzugsgebiet. Der Biber breitet sich von Süden flussaufwärts der Mur aus und hat mittlerweile die größeren Städte Graz, Bruck a.d. Mur, Leoben und Judenburg durchwandert. Seit einigen Jahren gibt es Biberreviere auch im Umfeld von Judenburg.

Im Einzugsgebiet der Mur wurden 128 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 308 Individuen.

Einzugsgebiet Lafnitz:

Das Einzugsgebiet der Lafnitz umfasst den Bezirk Hartberg-Fürstenfeld, über die Hälfte des Bezirks Weiz und einen kleinen Teil des Bezirks Südoststeiermark.

Im Einzugsgebiet der Lafnitz wurden 121 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 418 Individuen.

Einzugsgebiet Raab:

Neben den Einzugsgebieten Mur und Lafnitz ist das Einzugsgebiet der Raab die dritte wichtige Achse für die Verbreitung des Bibers in der Untersteiermark.

Im Einzugsgebiet der Raab wurden 43 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 141 Individuen.

Einzugsgebiet Enns:

Die Enns stellt für Biber einen bundesländerübergreifenden Migrationskorridor zwischen Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark dar.

Im Einzugsgebiet der Enns wurden 22 Reviere dokumentiert. Der ermittelte Biberbestand beträgt rund 60 Individuen.

Einzugsgebiet Drau:

Im Einzugsgebiet der Drau konnte kein Biberrevier festgestellt werden.

3.1.2 Biberbestand in den steirischen Bezirken

Die im Rahmen der Erhebung dokumentierten Biberrevier-Kategorien werden den einzelnen Bezirken zugeordnet. Wie bei den Haupteinzugsgebieten werden auch hier die verlassenen Reviere mitgezählt.



Tabelle 2: Biberreviere sowie ermittelter Biberbestand 2024 in den steirischen Bezirken.

Bezirk	Anzahl Reviere	Familienrevier	Einzel-/ Paarrevier	Reviertyp unklar	Reviere verlassen	Ermittelter Biberbestand (Individuen)
Liezen	13	6	5	0	2	37,5
Leoben	2	1	1	0	0	6,5
Bruck-Mürzzuschlag	11	4	6	0	1	29
Murtal	5	2	1	0	2	11,5
Murau	0	0	0	0	0	0
Voitsberg	6	2	4	0	0	16
Graz Umgebung	24	11	11	1	1	75
Graz Stadt	5	1	4	0	0	11
Weiz	24	5	10	7	2	64,5
Hartberg-Fürstenfeld	107	59	18	15	15	374,5
Südoststeiermark	71	26	29	4	12	187,5
Leibnitz	33	8	13	4	8	73,5
Deutschlandsberg	13	4	4	4	1	40
GESAMT	314	129	106	35	44	926,5

Bezirk Liezen:

Im Bezirk Liezen erscheint die Enns über weite Strecken aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit und dem steinigen Ufer für den Biber wenig attraktiv. Sie wird aber als wichtiger Ausbreitungskorridor genutzt. Die Reviere befinden sich in ruhigeren Abschnitten der Enns (Altarme, Nebengewässern und Staubereiche von Wasserkraftwerken), an der Palten (Gaishorner See), am Hallbach, Erzbach, Brunsee und am Rohrdorfer Kieswerk.

Bezirk Leoben:

Im Bezirk Leoben konnten nur zwei Reviere des Bibers festgestellt werden, wovon sich eines inmitten der Stadt Leoben befindet. Da die Mur im Stadtgebiet Leoben stark verbaut ist, wurde eine oberirdische Burg aus Ästen angelegt. Das zweite Revier befindet sich am Leopoldsteinersee.

Bezirk Bruck-Mürzzuschlag:

Die Biberreviere im Bezirk Bruck-Mürzzuschlag befinden sich in ruhigeren Abschnitten an der Mur, der Salza und Walster. Das Revier am Hubertussee ist aktuell wieder besiedelt.



Abbildung 4: Biberdamm am Hubertussee am 14.04.2023 (Foto: Oliver Gebhardt)

Bezirk Murtal:

Im Bezirk Murtal waren zwei alte Biberreviere bekannt. Die Reviere in der Weyern Au bei Knittelfeld und im Stauraum vom Wasserkraftwerk Fischeing sind aktuell verlassen. Neue Reviere sind an der Mur ca. 1 km flussaufwärts vom Stauraum Fischeing in der Stadt Judenburg, flussaufwärts von Thalheim sowie bei Hirschfeld entstanden.

Murau:

Aus dem Bezirk Murau liegen keine Biberreviere vor. Eine schriftliche Anfrage (10.04.2024) an die für Naturschutz zuständige Ansprechperson bei der Bezirkshauptmannschaft Murau hinsichtlich bekannter Bibernachweise im Bezirk blieb unbeantwortet.

Trotz intensiver Nachsuche am Rantenbach und an der Mur konnten keine Anwesenheitszeichen von Bibern gefunden werden.

Mit einem überfahrenen Biber auf der Murtal Straße B 96 (am Rantenbach, Höhe FA Nahwärme Murau Stolzalpe), konnte im Zuge der Erhebungen aber ein aktueller Nachweis erbracht werden (siehe grüner Quadrant in Abbildung 1).



Abbildung 5: Überfahrener Biber am Rantenbach, Murau am 18.04.2024 (Foto: Wolfgang Stöckl)

Bezirk Voitsberg:

Im Bezirk Voitsberg wurden an der Kainach um St. Johann ob Hohenburg und auf Höhe der Stadt Voitsberg insgesamt 6 Biberreviere festgestellt.

Bezirk Graz-Umgebung:

Im Bezirk Graz Umgebung hat sich der Biber vor allem entlang der Mur von Werndorf bis nach Laufnitzdorf nördlich von Frohnleiten ausgebreitet. Weitere Reviere bestehen entlang der Mur-Zubringer Kainach und Raababach sowie am in die Raab entwässernden Rabnitzbach bzw. am Lembach. Die höchsten Biberdichten befinden sich südlich von Graz entlang der Mur und an den Nebengewässern im Murauwald.

Bezirk Graz-Stadt:

Der Biber hat die Stadt Graz entlang der Mur vom Süden kommend komplett durchwandert. Insgesamt wurden 5 Biberreviere, u. a. in den Staubereichen der Kraftwerke Gössendorf, Graz und Weinzödl, festgestellt.

Bezirk Weiz:

Im Bezirk Weiz sind die Biber vom Süden entlang der Raab eingewandert. Im Zuge der Erhebung konnten für das Jahr 2024 insgesamt 24 Biberreviere an den Gewässern Raab, Laßnitzbach, Feistritz, Ilzbach, Untergroßauchbach, Rittschein, Gleisbach, Gießgraben, Reitgrabenbach, Mittereckbach und Rettenbach festgestellt werden.

**Bezirk Hartberg-Fürstenfeld:**

Der Bezirk Hartberg-Fürstenfeld beherbergt mit 107 Biberrevieren rund ein Drittel des steirischen Biberbestands. Hier finden sich mit der Lafnitz, Pöllauer Safen, Hartberger Safen Safen, Feistritz und Ilzbach einige Fließgewässer, die mit ihren Zubringern über weite Teile gute Habitatvoraussetzungen für den Biber bieten. 9 Reviere befinden sich darüber hinaus an Stillgewässern.

Bezirk Südoststeiermark:

Mit insgesamt 71 Biberrevieren hat der Bezirk Südoststeiermark nach Hartberg-Fürstenfeld den zweithöchsten Biberbestand. Ausgehend von der Mur und der Raab haben sich die Biber entlang der Zubringer im Bezirk ausgebreitet. Die Reviere finden sich insbesondere an der Raab und ihren Zubringern, am Gnasbach, Poppendorfer Bach, Drauchenbach sowie an den Neben- und Augewässern der Grenzmur.

Bezirk Leibnitz:

Im Bezirk Leibnitz hat sich der Biber v.a. entlang der Mur, der Laßnitz und der Sulm ausgebreitet. Interessant ist die relativ hohe Anzahl von verlassenen Revieren (8 von insgesamt 33 Revieren), die sehr wahrscheinlich auf Hochwasserereignisse im Mai und November 2023 zurückzuführen sind. Diesbezügliche Spuren entlang der Gewässer waren während der Erhebungen auffällig.

Bezirk Deutschlandsberg:

Die insgesamt 13 Reviere im Bezirk Deutschlandsberg finden sich an der Laßnitz, der Kainach, der Sulm, der Schwarzen Sulm, am Zirknitzbach, am Teiplbach und am Taborgrabenbach/Leibenbach.

3.2 Vergleich der Ergebnisse mit den Untersuchungen aus den Wintern 2017/2018 und 2018/2019 und Diskussion allfälliger Veränderungen

Nach der Ausrottung des Bibers in der Steiermark breitet er sich seit Anfang des 21. Jahrhunderts ausgehend von der Mur im Süden und der Lafnitz im Osten (KOMPOSCH 2014) wieder im Bundesland aus.

Die natürliche Besiedlung eines Gebietes durch den Biber erfolgt in drei Phasen: In der ersten Phase ist das Wachstum der Population gering, dann folgt die zweite Phase mit einer exponentiellen Wachstumsrate von durchschnittlich 20 bis 25 % und erst, wenn alle verfügbaren



Habitats mit Revieren besetzt sind, kommt es in der dritten Phase zu einer natürlichen Stagnation der Population bzw. kann sie dann sogar abnehmen (ZAHNER ET AL. 2021).

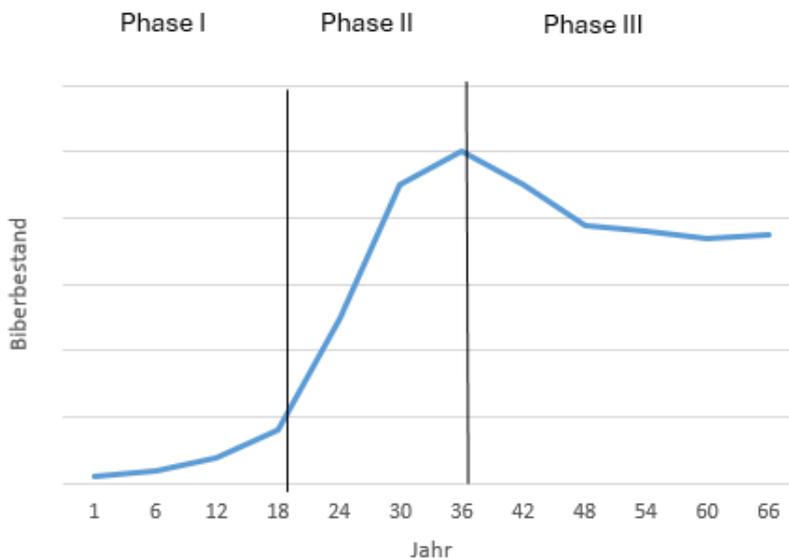


Abbildung 6: Natürliche Entwicklung einer Biberpopulation (abgewandelt nach ZAHNER ET AL. 2021)

In der Steiermark ist die Anzahl der Reviere seit 2019 von 169 auf 314 im Jahr 2024 gestiegen (inklusive verlassener Reviere, siehe

Tabelle 3). Den besetzten 163 Revieren im Jahr 2019 stehen aktuell im Jahr 2024 insgesamt 270 besetzte Reviere gegenüber. Der aus den jeweiligen Reviertypen geschätzte Bestand hat sich von 603 Individuen im Jahr 2019 auf 927 Individuen erhöht, was einen Zuwachs von rund 54 % bedeutet. Dieser Populationszuwachs von durchschnittlich rund 10 % pro Jahr ist durchaus normal, solange noch genügend geeignete Reviere frei sind, die die Biber besiedeln können. Sobald alle verfügbaren Reviere besetzt sind, sinkt der Zuwachs gegen Null.

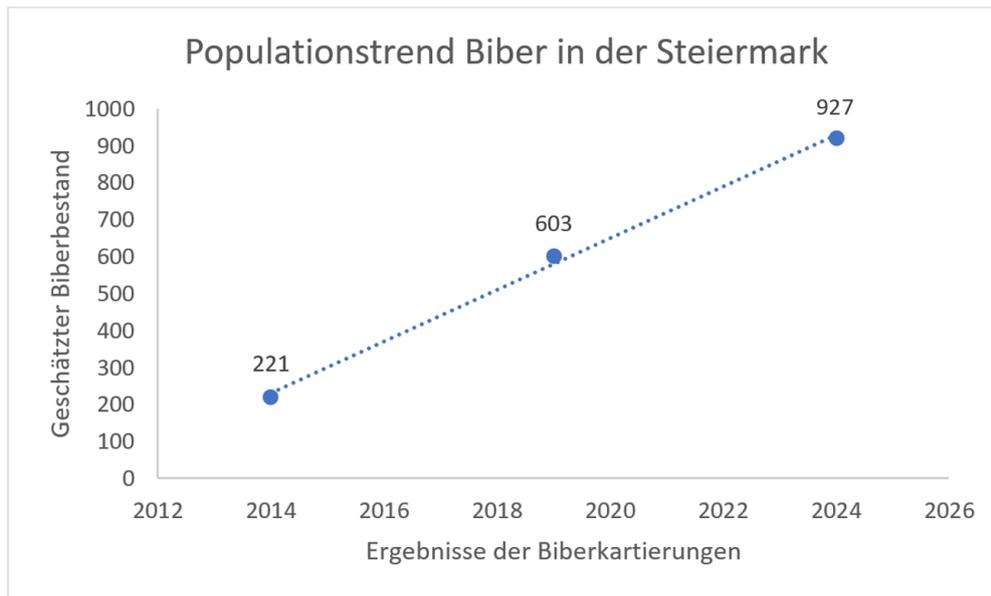


Abbildung 7: Populationstrend des Bibers in der Steiermark

Der Zuwachs an Bibern ist in beiden biogeographischen Regionen bzw. in allen Einzugsgebieten der Steiermark zu beobachten.

Die Zuwachsrate ist im Einzugsgebiet der Mur mit 149 % gegenüber den Erfassungen in den Wintern 2017/2018 bzw. 2019/2020 am höchsten. Bei den anderen Einzugsgebieten ist ebenfalls eine steigende Zuwachsrate zu verzeichnen (EZ Lafnitz 40 %, EZ Raab 44 % und EZ Enns 54 %).

Dies zeigt, dass sich die Entwicklung des Biberbestands in der Steiermark noch in der (Wachstums-)Phase II befindet. Gerade in den von den Hauptflüssen entlegenen Gebieten gibt es noch viele unbesetzte Biberreviere, die in Zukunft vom Biber noch besiedelt werden können. Als Beispiel ist die Weststeiermark zu nennen: hier breitet sich der Biber ausgehend von der Mur entlang der Flüsse Sulm, Saggaubach, Laßnitz und Stainzbach weiter in den Westen aus und es ist künftig mit weiteren Revierbildungen und einem Anstieg des Bestands zu rechnen.



Tabelle 3: Gegenüberstellung der Ergebnisse der Biberkartierung 2019 mit der Biberkartierung 2024, aufgeschlüsselt nach den Haupteinzugsgebieten.

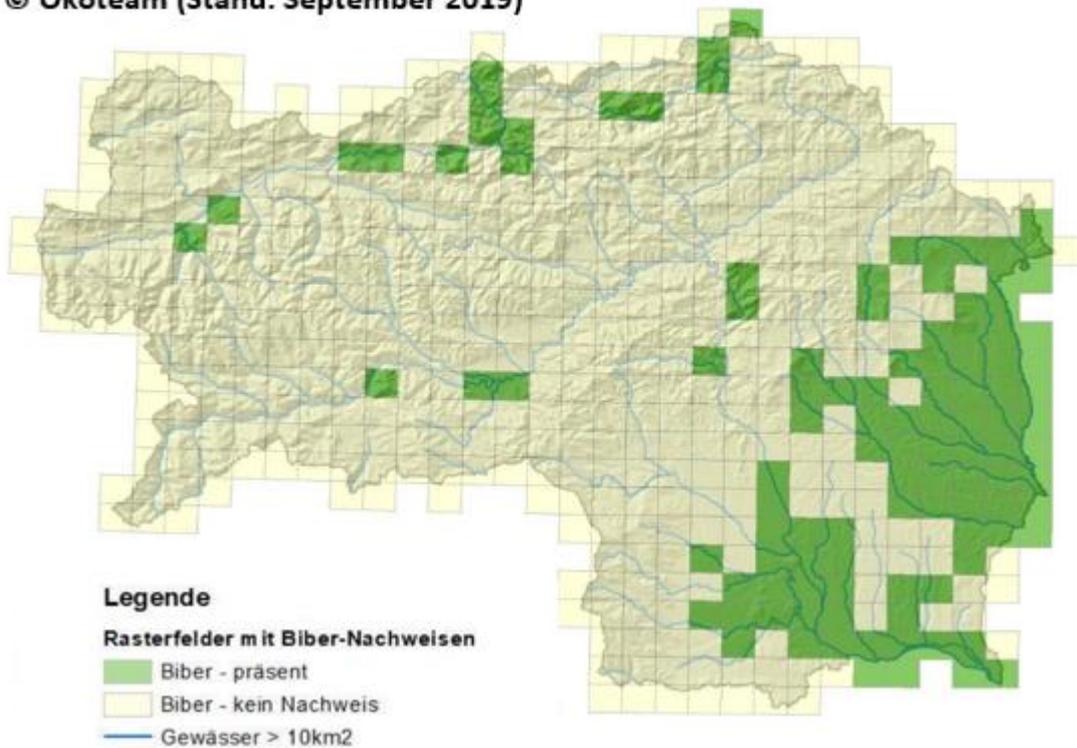


Einzugs- gebiet	Anzahl Reviere		Familienreviere		Einzel-/ Paarreviere		Reviertyp unklar		Reviere verlassen		Ermittelter Biberbestand/Individuen	
	2019	2024	2019	2024	2019	2024	2019	2024	2019	2024	2019	2024
Mur	51	128	15	37	19	61	12	9	5	21	146	308
Lafnitz	87	121	46	63	19	22	21	20	1	16	332	418
Raab	19	43	10	20	3	13	6	6	0	4	76	140,5
Enns	12	22	7	9	2	10	3	0	0	3	49	60
GESAMT	169	314	67	129	43	106	42	35	6	44	603	926,5



Die Ausbreitung des Bibers zeigt sich auch im Vergleich der Arealausweitung von 2019 und 2024. 2019 wurden in 110 Quadranten Bibernachweise verortet, im Jahr 2024 bereits in 140 Quadranten.

© Ökoteam (Stand: September 2019)



2024

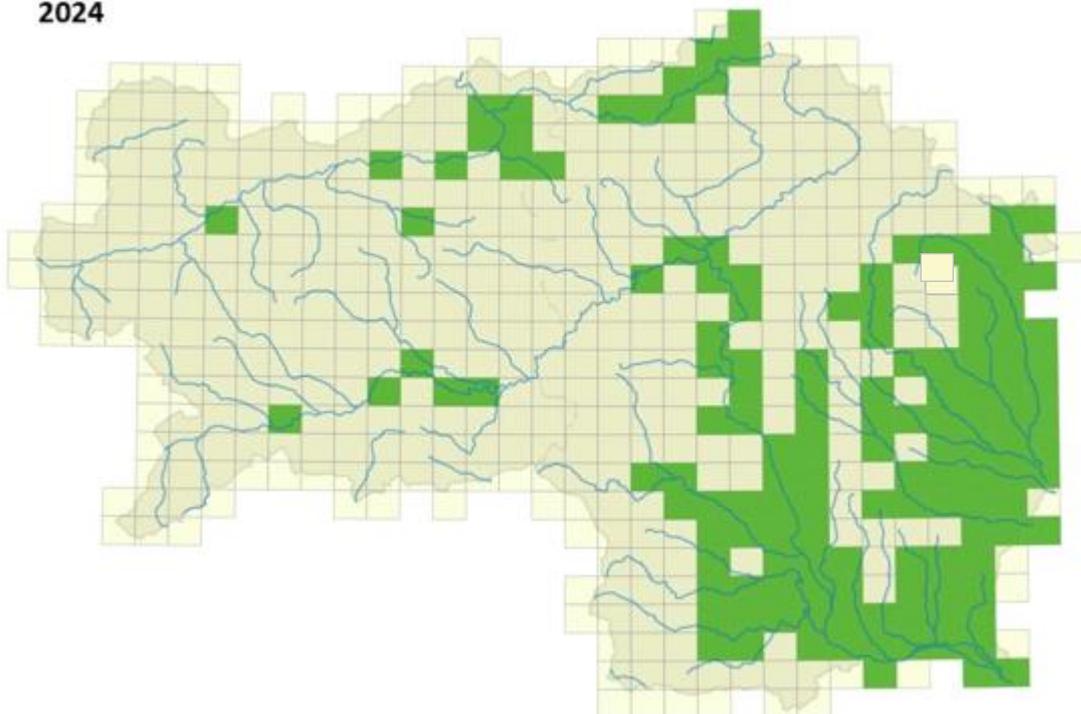


Abbildung 8: Vergleich der Arealausweitung und der Bibernachweise in der Steiermark: 2019 (oben) und 2024 (unten).



3.3 Steirischer Beitrag zum Erhaltungszustand des Bibers für die alpine und kontinentale biogeographische Region

3.3.1 Rechtsgrundlagen und Methodik der Einstufung des Erhaltungszustands

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43 EWG), kurz FFH-Richtlinie, verpflichtet die Mitgliedsstaaten, einen günstigen Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen zu erreichen.

Im letzten Artikel 17-Bericht der FFH-Richtlinie wird der nationale Erhaltungszustand des Bibers in der kontinentalen biogeographischen Region als günstig, zunehmend (FV+) und in der alpinen biogeographischen Region als ungünstig-unzureichend, zunehmend (U1+) eingestuft (UMWELTBUNDESAMT 2020).

Tabelle 4: Einstufung des Erhaltungszustands in drei Bewertungsklassen (UMWELTBUNDESAMT 2020).

Kategorie (englisch)	Kategorie (deutsch)	Beschreibung
Favourable (FV)	Günstig	Das Überleben des Schutzgutes ist gesichert, aktuell gibt es keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden.
Unfavourable – inadequate (U1)	Ungünstig – unzureichend	Das Überleben des Schutzgutes ist zwar nicht gefährdet, es gibt aber negative Einflüsse, die konkrete Aktionen erfordern, um das Schutzgut wieder in günstigen Zustand zu versetzen.
Unfavourable – bad (U2)	Ungünstig – schlecht	Das Überleben des Schutzgutes ist (zumindest regional) ernsthaft gefährdet.
Unknown (X)	unbekannt	Das Wissen über das Schutzgut reicht nicht für eine Beurteilung aus.

Der geschätzte Biberbestand in der kontinentalen biogeographischen Region der Steiermark beträgt 2024 rund 771 Individuen und in der alpinen biogeographischen Region rund 156 Individuen.

Tabelle 5: Aufteilung der aktuell besetzten Biberreviere sowie geschätzter Biberbestand bezogen auf die biogeographischen Regionen der Steiermark.

Biogeographische Region	Anzahl Reviere	Familienrevier	Einzel-/ Paarrevier	Reviertyp unklar	ermittelter Biberbestand (Individuen)
Alpin	46	23	20	3	155,5
Kontinental	224	106	86	32	771
GESAMT	270	129	106	35	926,5

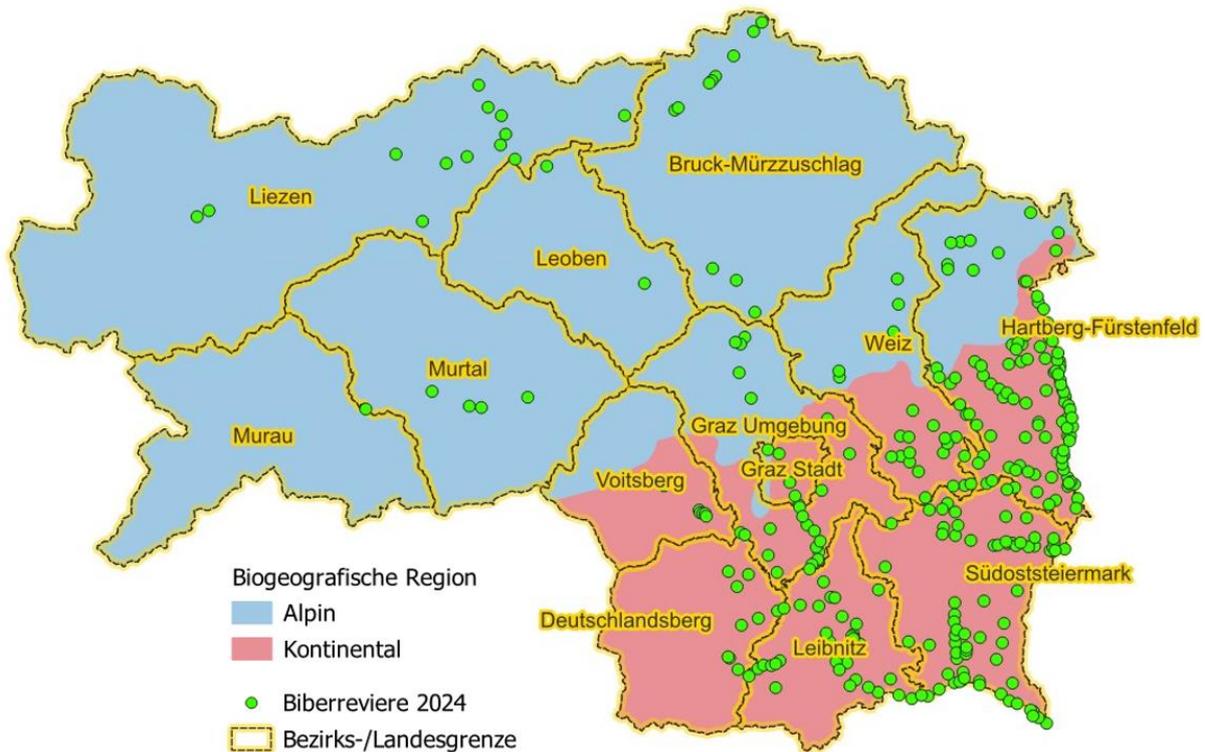


Abbildung 9: Biberreviere 2024 in den biogeographischen Regionen der Steiermark

Im Vergleich mit vorangegangenen Biberkartierungen zeigt sich, dass neue Bereiche durch den Biber besiedelt wurden und, da noch nicht alle potenziellen Habitate besiedelt sind, weiterhin eine positive Ausbreitungstendenz in beiden biogeographischen Regionen besteht.

Aufgrund der insgesamt guten Situation des Bibers in der Steiermark ergeben sich für die zur Einstufung des Erhaltungszustandes herangezogenen Parameter für beide biogeographischen Regionen die gleichen guten Bewertungen (siehe Tabelle 7).



Tabelle 6: Beurteilung der Parameter zur Einstufung des Beitrags der Steiermark zum Erhaltungszustand des Bibers für die alpine und kontinentale biogeographische Region.

Parameter	Alpine biogeographische Region	Kontinentale biogeographische Region
Verbreitungsgebiet	Der Biber hat sich in den letzten Jahren entlang der Fließgewässer in der alpinen biogeographischen Region der Steiermark ausgebreitet. Es besteht eine Dispersionsmöglichkeit zwischen Populationen und potenziellen Biberhabitaten. Der Ausbreitungstrend ist positiv. Es gibt keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden. FV	Der Biber hat sich in den letzten Jahren entlang der Fließgewässer in der kontinentalen biogeographischen Region der Steiermark ausgebreitet. Es besteht eine Dispersionsmöglichkeit zwischen Populationen und potenziellen Biberhabitaten. Der Ausbreitungstrend ist positiv. Es gibt keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden. FV
Population	Der Bestand des Bibers hat gegenüber der letzten Biberkartierung zugenommen. Es gibt keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden. FV	Der Bestand des Bibers hat gegenüber der letzten Biberkartierung zugenommen. Es gibt keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden. FV
Habitatfläche und Habitatqualität	Es stehen dem Biber noch unbesiedelte Habitate in guter Qualität (Stillgewässer oder langsam fließende Gewässer mit ganzjähriger Wasserführung mit einer Mindesttiefe von 50 cm) zur Verfügung. Es gibt keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden. FV	Es stehen dem Biber noch unbesiedelte Habitate in guter Qualität (Stillgewässer oder langsam fließende Gewässer mit ganzjähriger Wasserführung mit einer Mindesttiefe von 50 cm) zur Verfügung. Es gibt keine negativen Einflüsse, die konkrete Maßnahmen erfordern würden. FV
Zukunftsaussichten	Es ist davon auszugehen, dass der Biber weitere Habitate im steirischen Teil der alpinen biogeographischen Region besiedelt und die Population einen weiteren Zuwachs erfährt. Mit dem bereits begonnenen Bibermanagement und dem angestrebten Biotopverbund sind bereits konkrete Aktionen gesetzt, um den Biber in einem günstigen Erhaltungszustand zu halten. FV	Es ist davon auszugehen, dass der Biber weitere Habitate im steirischen Teil der kontinentalen biogeographischen Region besiedelt und die Population einen weiteren Zuwachs erfährt. Mit dem bereits begonnenen Bibermanagement und dem angestrebten Biotopverbund sind bereits konkrete Aktionen gesetzt, um den Biber in einem günstigen Erhaltungszustand zu halten. FV



Tabelle 7: Beitrag der Steiermark zum Erhaltungszustand des Bibers für die beiden biogeographischen Regionen.

Parameter	Alpine biogeographische Region	Kontinentale biogeographische Region
Verbreitungsgebiet	FV	FV
Population	FV	FV
Habitatfläche und Habitatqualität	FV	FV
Zukunftsaussichten	FV	FV

Fazit:

In beiden biogeographischen Regionen ist das Verbreitungsgebiet jeweils ausreichend groß, um das langfristige Überleben des Bibers zu gewährleisten. Besiedlungen neuer Bereiche zeigen, dass die Verbreitung weiter zunimmt. Dies gilt ebenso für die ebenfalls weiter ansteigenden Populationen in beiden Regionen. Anhand der Bestandsentwicklung ist ersichtlich, dass auch die Habitate quantitativ und qualitativ für den langfristigen Fortbestand der Art in beiden biogeographischen Regionen ausreichend sind.

Aus heutiger Sicht ist die Entwicklung für alle drei Parameter positiv. Bereits gesetzte Aktionen, wie das steirische Bibermanagement und der angestrebte Biotopverbund in der Steiermark, unterstützen den Fortbestand des Bibers zusätzlich.

Der Beitrag der Steiermark zum Erhaltungszustand des Bibers ist sowohl für die alpine als auch für die kontinentale biogeographische Region **günstig (FV)**.



3.4 Einstufung des Erhaltungsgrads des Bibers in den Europaschutzgebieten Nr. 15 und Nr. 27

3.4.1 Methodik zur Einstufung des Erhaltungsgrads

Für die Ermittlung des Erhaltungsgrads des Bibers in den beiden Europaschutzgebieten Nr. 15 „Steirische Grenzmuir mit Gamlitzbach und Gnasbach“ und Nr. 27 „Lafnitztal – Neudauer Teiche“ wird die Bewertungsmatrix von SIEBER in ELLMAUER (2005) herangezogen.

Tabelle 8: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Teilbereiche der beiden ESG.

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelte Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich



Als zu bewertende Einheiten werden gemäß SIEBER (2005) Abschnitte eines Gewässersystems mit einer Gesamtuferlänge >25 km betrachtet. Für jeden Teilbereich eines ESG wird eine Bewertungstabelle ausgefüllt.

Die 4 Parameter des Indikators „Habitatfaktoren“ werden nach ihrer separaten Einstufung mit A, B oder C zusammengefasst, wobei sich die schlechteste Bewertung eines Einzelparameters durchsetzt und die Endbewertung des Indikators „Habitat“ für den entsprechenden Teilbereich ergibt. Die Verschneidung der beiden Indikatoren „Habitat“ und „Population“ gemäß Tabelle 9 ergibt schließlich den Erhaltungsgrad des Teilbereichs.

Tabelle 9: Ermittlung des Erhaltungsgrads eines Teilbereichs eines ESG.

Erhaltungsgrad		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Die Zusammenführung der Erhaltungsgrade aller Teilbereiche ergibt schließlich den (Gesamt-) Erhaltungsgrad des Bibers im ESG. Dieser Schritt erfolgt verbal-argumentativ.

A = hervorragender Erhaltungsgrad

B = guter Erhaltungsgrad

C = durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad

Die bewerteten Tabellen zu den einzelnen Teilbereichen der jeweiligen Europaschutzgebiete sowie die Tabellen zur Ermittlung des Erhaltungsgrads der Teilbereiche befinden sich aufgrund ihres Umfangs im Anhang.

3.4.2 Europaschutzgebiet Nr. 15 „Grenzmur mit Gamlitzbach und Gnasbach“

Ausgangslage:

Das ESG Nr. 15 erstreckt sich entlang der Mur von Spielfeld bzw. mit dem Gamlitzbach von Gamlitz bis nach Sieldorf und in der Breite über den begleitenden Auwald, einschließlich Gamlitzbach inkl. Gnasbach-Altlauf und Gnasbach-Altarm.

Der auf einer Länge von 33,4 km die Grenzmur begleitende Auwald ist der zweitgrößte Auwald Österreichs und beinhaltet Altarme und aufgelassene Baggerteiche. Entlang der Mur wurden im Rahmen eines INTERREG IIIa Projekts vier Aufweitungen (Oberschwarza, Weitersfeld, Gosdorf und Donnersdorf) geschaffen.



Biberbestand:

Der begleitende Auwald mit den Stillgewässern und Aufweitungen weist in Verbindung mit einem der Weichholzau ähnlichen Weide-/Pappelbestand augenscheinlich gute Habitatvoraussetzungen für den Biber auf. Trotzdem ist die aktuelle Biberrevierdichte im Vergleich zum ESG Nr. 27 „Lafnitztal Neudauer Teiche“ gering. An der Grenzmur und im Auwald konnten insgesamt 11 aktuell besetzte Revier festgestellt werden, am Gamlitzbach 1 Revier und am Gnasbach inkl. Altarm und Gnasbach-Altlauf insgesamt 10 Reviere.

Der Biberbestand des Gesamtgebietes wurde für das Jahr 2019 auf 46 Individuen und für das Jahr 2024 auf rund 58 Individuen hochgerechnet. Das ist eine Populationszunahme von rund 25 % in 5 Jahren. Allerdings trifft diese Populationszunahme nur auf den Teilbereich „Gnasbach“ zu. Im Teilbereich „Gamlitzbach“ ist es zu keiner Revierzunahme gekommen und im Auwald an der Grenzmur haben sich die Reviere von 12 auf 11 reduziert.

Tabelle 10: Gegenüberstellung der Ergebnisse der Biberkartierungen 2019 und 2024 für das ESG Nr. 15

Reviertyp	2019	2024
Familienreviere	5	7
Einzel-/Paarreviere	7	15
Reviertyp unklar	3	0
Summe Reviere	15	22
Biberbestand (Individuen)	46	57,5

Erhaltungsgrad des Bibers im ESG Nr. 15:

Tabelle 11: Erhaltungsgrade der Teilbereiche des ESG Nr. 15 (entsprechende Bewertungstabellen befinden sich im Anhang).

Teilbereiche ESG Nr. 15	Erhaltungsgrad		
Grenzmur Teil A inkl. Auwald entlang der Grenzmur (Sicheldorf – Schiffsmühle) km 104 - km 127	A	B	C
Grenzmur Teil B inkl. Auwald entlang der Grenzmur (Schiffsmühle – KW Spielfeld) km 127 – km 140	A	B	C
Gnasbach Altlauf (Mündung Gnasbach – Ausleitung Altlauf) km 0 – km 14,7	A	B	C
Gnasbach inkl. Altarm (Mündung Mur – Zufluss Altlauf) km 0 – km 4,8	A	B	C
Gnasbach (Zufluss Altlauf – Ausleitung Altlauf) km 4,8 – km 15,3	A	B	C
Gamlitzbach (Mündung Mur – Gamlitz) km 0 – km 6,5	A	B	C

Aufgrund der Revierabnahme im Teilbereich Grenzmur Teil A ergibt sich für diesen Teilbereich der Erhaltungsgrad „C“. Im Teilbereich Grenzmur Teil B blieben die Reviere gleich. Der Gnasbach Altlauf und Gnasbach inkl. Altarm wird aufgrund der Revierzunahmen mit „A“



bewertet. Der Gnasbach wird zwischen der Ausleitung vom Altlauf und dem Zufluss des Altlaufs mit „C“ bewertet, da die Wassertiefe seicht, die Ufer streckenweise gesichert und das Ufergehölz spärlich ist. Der Gamlitzbach wird mit „B“, da kein neues Revier hinzugekommen ist, obwohl es die Habitatausstattung erlauben würde.

Der Erhaltungsgrad des Bibers im ESG Nr. 15 wird insgesamt mit „B“ eingestuft, da die mit „A“ bzw. „B“ bewerteten Teilbereiche flächenmäßig den Großteil des ESG ausmachen.

3.4.3 Europaschutzgebiet Nr. 27 „Lafnitztal – Neudauer Teiche“

Ausgangslage:

Das ESG Nr. 27 erstreckt über eine Länge von rund 93 Kilometern in der Steiermark von Wenigzell im Wechselgebiet bis nach Dietersdorf bei Fürstenfeld. Die Habitatausstattung für eine dauerhafte Revierbildung nimmt flussabwärts zu. Dementsprechend sind auch die Biberreviere im ESG verteilt.

Biberbestand:

Im Abschnitt Wenigzell bis Rohrbach an der Lafnitz konnten im Jahr 2024 insgesamt 5 Reviere (3 Familienreviere, 1 Einzel-/Paarrevier, 1 Revier unklaren Typs) dokumentiert werden. Zwischen Mönichwald und Rohrbach ist die Lafnitz streckenweise stark eingeschnitten und aufgrund des kristallinen Grundgebirges mit steinigem Ufern versehen.

Ab der Gemeinde Rohrbach ändert sich die Bodenbeschaffenheit und die Mäandrierung der Lafnitz nimmt zu. Im Tiefland mit den gut grabbaren sandigen Ufern reihen sich die Biberreviere mit geringen Abständen entlang der Lafnitz aneinander. Die Beschaffenheit der Ufer birgt hier jedoch den Nachteil, dass die unterirdischen Baue leicht einstürzen. In diesem Abschnitt konnten an der Lafnitz und ihren Nebengewässern im Jahr 2024 insgesamt 39 Reviere (34 Familienreviere, 4 Einzel-/Paarreviere 1 Revier unklaren Typs) dokumentiert werden.

Der Biberbestand des Gesamtgebietes beträgt für das Jahr 2019 hochgerechnet 153 Individuen und für das Jahr 2024 200 Individuen. Das ist eine Populationszunahme von rund 31 % in 5 Jahren.

Tabelle 12: Gegenüberstellung der Ergebnisse der Biberkartierungen 2019 und 2024 für das ESG Nr. 27

Reviertyp	2019	2024
Familienreviere	25	37
Einzel-/Paarreviere	2	5
Reviertyp unklar	7	2
Summe Reviere	34	44
Biberbestand (Individuen)	153	200



POLLHEIMER (2014) hat für das ESG Nr. 27 eine geschätzte Anzahl von 70 – 80 Bibern für das Jahr 2014 angegeben. Allerdings hat er keine Reviertypen unterschieden und nach SIEBER (2005) pauschal 4 Individuen pro Revier angenommen.

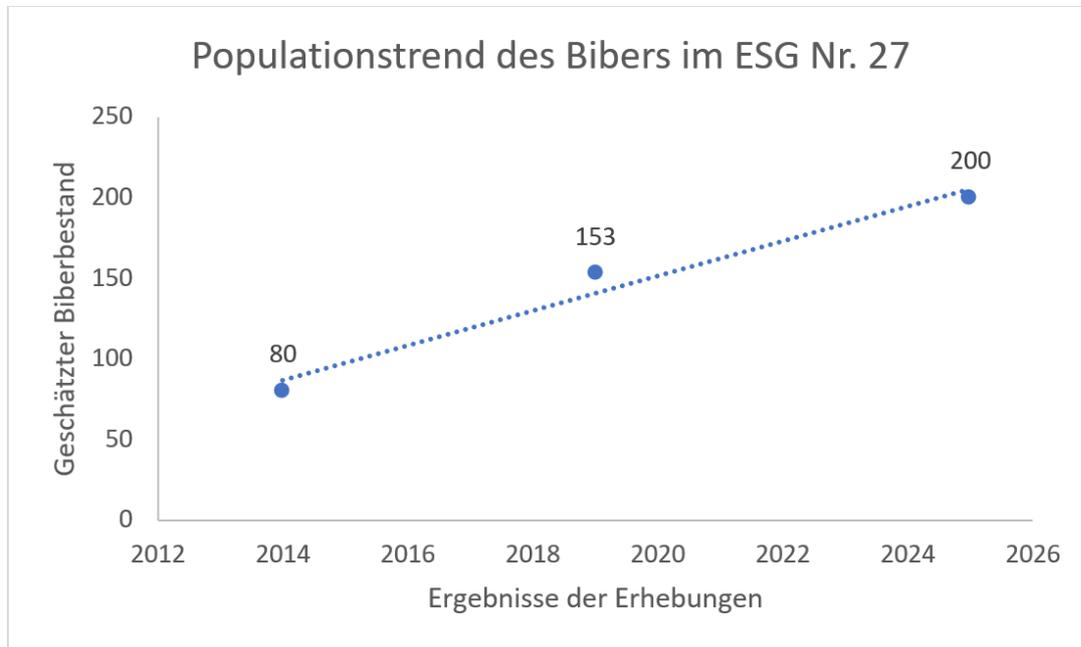


Abbildung 10: Populationstrend des Bibers im ESG Nr. 27

Erhaltungsgrad des Bibers im ESG Nr. 27:

Tabelle 13: Erhaltungsgrade der Teilbereiche des ESG Nr. 27 (entsprechende Bewertungstabellen befinden sich im Anhang).

Teilbereiche ESG Nr. 27	Erhaltungsgrad		
	A	B	C
Feistritz (Mühlwinkel – Fürstenfeld) km 2 – km 5,5	A	B	C
Lafnitztal (Fürstenfeld – Burgau) km 18 – km 42	A	B	C
Lafnitztal (Burgau – St. Johann i.d. Haide) km 42 – km 66	A	B	C
Lafnitztal (St. Johann i.d. Haide – Reinberg) km 66 – km 90	A	B	C
Lafnitztal (Reinberg – Mönichwald) km 90 – km 99	A	B	C
Lafnitztal (Mönichwald – Wenigzell) km 99 – km 107,5	A	B	C
Neudauer Teiche	A	B	C
Lobenbach (Mündung Lafnitz – Neudau) km 0 – km 8	A	B	C

Das ESG Nr. 27 weist über weite Strecken gute Habatfaktoren für den Biber auf. Nur an einem kurzen Abschnitt im Norden sind die Ufer aufgrund geomorphologischer Gegebenheiten für den Biber weniger geeignet. Die Neudauer Teiche wären prinzipiell für den Biber geeignet,



sind jedoch aufgrund fehlender Wasserwegverbindungen schwer zu erreichen. Hier hat sich auch noch kein Revier etabliert, weshalb der Populationsindikator nicht bewertet wurde.

In vier von sieben bewerteten Teilbereichen des ESG wurde die Biberpopulation mit „A“, eingestuft, da der Bestand weiter anwächst. Nur im Teilbereich Reinberg – Mönichwald ist zu dem Revier an der Einmündung des Wiedenbachs kein weiteres Revier hinzugekommen, weshalb dieser Abschnitt mit „B“ bewertet wird. Das gleiche gilt für den Teilbereich Lobenbach. Auch hier ist kein neues Revier hinzugekommen. Die Strecken ohne Neubesiedlung sind im Verhältnis gering.

Zusammen mit den überwiegend gut bewerteten Habitatfaktoren der Teilbereiche wird der Erhaltungsgrad des Bibers im ESG Nr. 27 insgesamt mit „A“ eingestuft.



4. Literatur

- ANGST (2010): Mit dem Biber leben. Bestanderhebung 2008, Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz. Umwelt-Wissen Nr. 1008. Bundesamt für Umwelt, Bern und Schweizer Zentrum für Kartographie der Fauna
- COOPNATURA (2014): THURNER B., POLLHEIMER M., SCHMITZBERGER I. & M. STRAUSS: Managementplan Europenschutzgebiet 27 Lafnitztal und Neudauer Teiche (AT2208000). Endbericht Juni 2014. Im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz Stempfergasse 7 8010 Graz
- ELLMAUER, T. [Hrsg.] (2005b): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. i.A. der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. KOMPOSCH (2014): Verbreitung und Bestand des Europäischen Bibers (*Castor fiber* LINNAEUS, 1758) in der Steiermark (Österreich). Sonderdruck aus Linzer Biologische Beiträge 46/2, Dezember 2014
- KOMPOSCH (2019): Bibermonitoring und Biberberatung Steiermark sowie Entwicklung einer steirischen Biberstrategie Juli 2017 bis Juni 2019. Im Auftrag der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht, 26. September 2019.
- SCHIEKL (2017): Handbuch für Biberkartierer: Grundlagen und Methodik der Revierkartierung und Analyse von Biberzeichen. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft
- SCHWAB & SCHMIDBAUER (2009): Karieren von Bibervorkommen und Bestandserfassung. [http://biberhandbuch.de/Biberhandbuch Kapitel/Kartieren von Bibervorkommen und Bestandserfassung 2009.pdf](http://biberhandbuch.de/Biberhandbuch_Kapitel/Kartieren_von_Bibervorkommen_und_Bestandserfassung_2009.pdf)
- ÖKOTEAM (2021): Rote Listen der Steiermark, Teile 1, 2a und 2b. Projektbericht i.A. der Österreichischen Naturschutzjugend Landesgruppe Steiermark für das Land Steiermark, Naturschutz. In der Fassung vom 30.11.2021
- UMWELTBUNDESAMT (2020): ELLMAUER, T.; IGEL, V.; KUDRNOVSKY, H.; MOSER, D. & PATERNOSTER, D.: Monitoring von Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in Österreich 2016–2018 und Grundlagenerstellung für den Bericht gemäß Art.17 der FFH-Richtlinie im Jahr 2019: Teil 2: Artikel 17-Bericht. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer. Umweltbundesamt, Reports Bd. REP-0734. Wien
- ZAHNER V., SCHMIDBAUER M., SCHWAB G. & CH. ANGST (2021): Der Biber. Baumeister mit Biss SüdOst Verlag. Regenstauf



5. Anhang

Tabelle 14: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Grenzmur Teil A inkl. Auwald entlang der Grenzmur (Sicheldorf – Schiffsmühle) km 104 - km 127

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzzaun (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzzaun, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzzaun erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich



Tabelle 15: Erhaltungsgrad Grenzmur Teil A inkl. Auwald entlang der Grenzmur (Sicheldorf – Schiffsmühle) km 104 - km 127.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 16: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Grenzmur Teil B inkl. Auwald entlang der Grenzmur (Schiffsmühle – KW-Spielfeld) km 127 – km 140

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit	Revieranzahl verringert sich



	keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	und freie Reviere vorhanden	
--	---	-----------------------------	--

Tabelle 17: Erhaltungsgrad Grenzmur Teil B inkl. Auwald entlang der Grenzmur (Sicheldorf – Schiffsmühle) km 127 – km 140.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 18: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für den Gnasbach. Altlauf (Mündung Gnasbach – Ausleitung Auslauf) km 0 – km 15,3

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der



	der nächstliegenden Population	Populationen, Distanz über Land < 2km	nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich

Tabelle 19: Erhaltungsgrad Gnasbach Altlauf (Mündung Gnasbach – Ausleitung Auslauf) km 0 – km 15,3

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 20: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für den Gnasbach (Mündung Mur – Zufluss Altlauf) km 0 – km 4,8

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen



Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich

Tabelle 21: Erhaltungsgrad Gnasbach (Mündung Mur – Zufluss Altlauf) km 0 – km 4,8

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 22: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für den Gnasbach (Zufluss Altlauf – Ausleitung Altlauf) km 4,8 – km 15,3

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsäum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig,	25-50% Weichholzsäum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger	<25% Weichholz, kein Gehölzsäum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25%



	>10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich oder kein Revier

Tabelle 23: Erhaltungsgrad Gnasbach (Zufluss Altlauf – Ausleitung Altlauf) km 4,8 – km 15,3

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 24: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für den Gamlitzbach (Mündung Mur – Gamlitz) km 0 – km 6,5

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau



Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich

Tabelle 25: Erhaltungsgrad Gamlitzbach (Mündung Mur – Gamlitz) km 0 – km 6,5.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C



Tabelle 26: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Feistritz (Mühlwinkel – Fürstenfeld) km 2 – km 5,5

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich



Tabelle 27: Erhaltungsgrad Feistritz (Mühlwinkel – Fürstenfeld) km 2 – km 5,5.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 28: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Lafnitz (Fürstenfeld – Burgau) km 18 – km 42

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich



	vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)		
--	--	--	--

Tabelle 29: Erhaltungsgrad Lafnitz (Fürstenfeld – Burgau) km 18 – km 42.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 30: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Lafnitz (Burgau – St. Johann i.d. Haide) km 42 – km 66

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsäum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsäum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsäum erkennbar, nur vereinzelte Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C



Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich
---------------------------------	--	---	------------------------------

Tabelle 31: Erhaltungsgrad Lafnitz (Burgau – St. Johann i.d. Haide) km 42 – km 66.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 32: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Lafnitz (St. Johann i.d. Haide – Reinberg) km 66 – km 90

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km)



	konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich

Tabelle 33: Erhaltungsgrad Lafnitz (St. Johann i.d. Haide – Reinberg) km 66 – km 90.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 34: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Lafnitz (Reinberg – Mönichwald) km 90 – km 99

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25%



	krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen		krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich

Tabelle 35: Erhaltungsgrad Lafnitz (Reinberg – Mönichwald) km 90 – km 99.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Tabelle 36: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Lafnitz (Mönichwald – Wenigzell) km 99 – km 107,5

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau



Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich

Tabelle 37: Erhaltungsgrad Lafnitz (Mönichwald – Wenigzell) km 99 – km 107,5.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C



Tabelle 38: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für die Neudauer Teiche

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Einstufung entfällt, da keine Population vorhanden ist.			

Tabelle 39: Erhaltungsgrad Neudauer Teiche.

Habitat	A
	B
	C



Tabelle 40: Indikatoren und deren Skalierung zur Beurteilung des Erhaltungsgrads für den Biber nach SIEBER (2005) für den Lobenbach (Mündung Lafnitz – Neudau) km 0 – km 8

Habitatfaktoren	A	B	C
Gewässer	Stillgewässer oder langsam fließend, ganzjährige Wasserführung, Tiefe mindestens 50 cm oder aufstaubar	rasch fließend oder nur in Teilbereichen ganzjährige Wasserführung	reißend, Gebirgsbach
Ufer (des ggstdl. Gewässerabschnitts)	>50% des beurteilten Uferabschnittes Trapez- oder Steilufer aus grabbarem Material (zum Anlegen des Baues), oder flachere Ufer (Anlegen einer freistehenden Inselburg möglich)	50-75% Schotter und/oder grober Steinwurf	>75% Schotter und/oder grober Steinwurf und/oder abgedichteter Uferverbau
Vegetation (des ggstdl. Uferabschnitts)	>50% Weichholzsaum (z.B. Pappeln, Weiden), geschlossen oder lückig, >10m breit und >50% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	25-50% Weichholzsaum, geschlossen oder lückig, <10m breit und 50-25% Bedeckung mit krautiger Vegetation, eventuell Wasserpflanzen	<25% Weichholz, kein Gehölzsaum erkennbar, nur vereinzelt Stämme, <25% krautige Vegetation, keine Wasserpflanzen
Dispersionsmöglichkeit	Zusammenhängendes Wasserwegesystem zwischen der konkreten Fläche und der nächstliegenden Population	keine direkte Wasserwegeverbindung zwischen der konkreten Fläche und den nächstliegenden Populationen, Distanz über Land < 2km	Überqueren von größeren Strecken über Land (> 2 km) und/oder Queren von Wasserscheiden zum Erreichen der nächstliegenden Population nötig
Populationsindikatoren	A	B	C
Ausbreitung/Revieranzahl	Population breitet sich pro Jahr um ca. 4 km aus oder Revieranzahl bleibt gleich (wenn keine weitere Dispersionsmöglichkeit vorhanden, d.h. alle verfügbaren möglichen Reviere besetzt sind)	Revieranzahl bleibt gleich, obwohl Dispersionsmöglichkeit und freie Reviere vorhanden	Revieranzahl verringert sich



Tabelle 41: Erhaltungsgrad Lobenbach (Mündung Lafnitz – Neudau) km 0 – km 8.

		Population		
		A	B	C
Habitat	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C