

Unterwegs *mit dem NABU*

Dem Biber auf der Spur im Warnowtal bei Karnin

KURZINFO

Zeit	ganzjährig
Lernziel	Biber und ihren Lebensraum im Warnowtal bei Karnin kennen lernen
Ort	Ungefähr 5 km östlich des Schweriner Sees, im Örtchen Karnin an der Warnow
Anfahrt	Von Schwerin auf der B104 Richtung Sternberg/Güstrow. Ca. 2,5 km nach der Ortschaft Cambs erreicht man Kleefeld. Dort rechts abbiegen und weitere zwei Kilometer bis Karnin fahren.
Start/Ziel	Warnowbrücke bei Karnin
Entfernung	ca. 2 km
Dauer	ca. 2 bis 3 Stunden
Material	Fernglas, Wanderschuhe

ÜBERSICHTSKARTE



AM TREFFPUNKT

Begrüßung und Einleitung



Treffpunkt an der Warnowbrücke

An der Warnowbrücke in Karnin ist der Treffpunkt für die Führung. Das Naturschutzgebiet „Warnowal bei Karnin“ besteht seit 1982. Hier stehen das Durchbruchstal der Warnow, sowie angrenzende Moor- und Talhangbereiche unter Schutz. Die Warnow hat sich bis 20 Meter tief in die weichselglaziale Hochfläche zwischen Langen Brütz und Karnin eingeschnitten. Aufgrund der Ursprünglichkeit übt das Gebiet einen großen Reiz auf Naturfreunde, Wanderer und Paddler aus.

Gleich zu Beginn der Wanderung teilt sich die Warnow in zwei Arme, die um eine flache Insel fließen. Im vorderen Teil des Flusses liegt eine Fischtreppe. Diese darf von Kanus nicht befahren werden. In der Warnow leben Bachforelle, Aland und Döbel. Zu ihrem Schutz setzen die Paddler vor der Brücke aus, tragen die Kanus über die Brücke auf die kleine Flussinsel. Dort setzen sie die Boote wieder ein. Wie man hier bereits sieht, wird ein Großteil des Flusslaufes der Warnow von Erlen- und Eschenwald begleitet. Stellenweise wachsen kleine Haselgehölze und von Quellen gespeiste Feuchtwiesen mit botanischen Besonderheiten wie Gemeiner Natternzunge und Breitblättrigem Knabenkraut.

Am gegenüberliegenden Ufer der Warnow befinden sich die Reste einer Wassermühle, die bis 1955 in Betrieb war. Die Verbauungen für die Mühle machten letztendlich die Anlage einer Fischtreppe nötig. Im Bereich der Fischtreppe gibt es außerdem ein Vorkommen der Kleinen Flussmuschel. Sie steht im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und damit unter besonderem Rechtsschutz der EU. Weil die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Art für immer verloren gehen, dürfen ihre Lebensstätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Dieser Artenschutz gilt in ganz Europa, auch außerhalb von Schutzgebieten.

Meist findet man schon im Bereich der Brücke erste Fraßspuren des Bibers, der hier genauso vorkommt wie der Fischotter. Damit handelt es sich um zwei weitere FFH-Arten, deren Lebensraum und Vorkommen hier geschützt wird.

1. EXKURSIONSPUNKT

Lebensraum-Mosaik und Artenreichtum



Ehemalige Wassermühle

Wir lassen die Mühle links liegen und folgen dem Wanderweg, der zunächst den Lauf der Warnow verlässt. Einen rechten Bogen beschreibend führt der Weg wieder ans Flussufer zurück. Dabei passieren wir eine feuchte Wiese, die von einer Nutzung in früheren Zeiten zeugt. Gerade die vielfältige Struktur der Landschaft ist für den hiesigen Artenreichtum verantwortlich. Neben verschiedenen Waldtypen sind hier Feuchtwiesen, aber auch Magerrasen und Moore auf engstem Raum zu finden. So kommen neben vielen Fledermausarten auch seltene Amphibien vor. Kammmolch, Rotbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch, Erdkröte, Zaun- und Waldeidechse sind zu nennen.

Eine weitere Besonderheit ist ein erst 1994 entdecktes Vorkommen der Kugeligen Heideschnecke. Die auf kurzrasige, warme Trockenhänge angewiesene Art hat nur selten größere Gehäuse als 10 mm. Sie kommt im Naturschutzgebiet mit zwei starken Populationen vor: Auf dem Trockenhügel bei der Naturschutzstation Karnin und auf dem ca. 300 Meter östlich davon liegenden Trockenhang am Nordwestrand des Mühlenmoores. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es neben diesen Vorkommen noch ein weiteres bei Neubrandenburg, dessen Population allerdings rückläufig ist. Zwei ältere Vorkommen aus Rheinland-Pfalz gelten als „möglicherweise erloschen“. In Bayern gibt es ebenfalls ein vermutlich erloschenes Vorkommen, sowie ein stark rückläufiges bei Würzburg. Damit hat das Warnowtal bei Karnin eine besondere Bedeutung für den Schutz und Erhalt einer ansonsten in Deutschland fast ausgestorbenen Art!

2. EXKURSIONSPUNKT

Naturnaher Buchenwald



Hang-Buchenwald an der Warnow

Dem Weg folgend erreichen wir schließlich einen naturnahen Buchenwald. Bereits auf dem bisherigen Weg fielen einige starken Altbuchen auf. Der Buchenwald ist vor allem an den Hängen zur Warnow ausgeprägt. Unter den alten Buchen wachsen Schlüsselblumen und Maiglöckchen. Auch Leberblümchen und Gelbes Windröschen finden hier gute Bedingungen.

3. EXKURSIONSPUNKT

Biberspuren



Fraßspur an Birke

Je näher wir der Warnow kommen, desto deutlicher werden die Fraßspuren des Bibers. Viele Bäume, selbst dicke, alte Buchen, wurden vom Biber „angenagt“. Dabei handelt es sich i.d.R. um Winterfraß. Zur kalten Jahreszeit stehen dem reinen Pflanzenfresser keine weichen, unverholzten Wasser- und Uferpflanzen, Triebe oder Feldfüchte mehr zur Verfügung. Er stellt seine Nahrung dann auf Baumrinde um. Diese bietet auch im Winter genug Nährstoffe. Dabei sind Vorlieben zu beobachten: So werden stark gerbstoffhaltige Rinden (z.B. Eiche) nur schlecht verdaut und deshalb selten gefressen.

Da sich die frische, saftige Rinde oftmals hoch oben an den jungen Zweigen und Ästen der Bäume befindet, fällt der Biber

geeignete Stämme. Dabei nagt er den Stamm sanduhrförmig ab, bis das Gewicht der Krone den Baum in eine Richtung fallen lässt. Die Fällrichtung wird nicht vom Biber, sondern von der Ausformung der Krone bestimmt. An Waldrändern bilden Bäume einen sogenannten Trauf aus. In Richtung des Lichtes wachsen dem Baum Äste und Zweige. Dadurch erhält er mehr Blattmasse, die wiederum Photosynthese betreibt und so zur besseren Versorgung des Baumes beiträgt.



Durch das Gewicht des Traufes wird der Baum meistens in die entsprechende Richtung gezogen. D.h., dass Bäume die am Wasser stehen i.d.R. auch ins Wasser fallen. Das ist für den Biber ideal. So kann er den nun im Wasser liegenden Stamm schwimmend bearbeiten. Insbesondere der Abtransport von Baumaterial für seine Burg oder einen Damm wird so erleichtert.

Allerdings scheut der Biber auch keine Strecken zu Fuß. Selbst steile Anstiege kann er bewältigen. Davon zeugen die hier normalerweise zu sehenden Schleifspuren am Hang. Der Biber hat regelrechte Rutschen angelegt, auf denen er schnell vom Hang zurück ins sichere Wasser gleiten kann. Früher dachte man, dass der Biber aufgrund seiner Körperform nur ungern das Wasser verlässt. Heute weiß man, dass das kein Problem ist. Wir werden auf dem Rundgang noch Spuren oberhalb der steilen Warnowhänge sehen.

4. EXKURSIONSPUNKT

Körperform

Der Biber ist optimal an das Leben am und im Wasser angepasst. Bei einer Länge von bis zu einem Meter plus 30-35cm Schwanz wirken Biber aufgrund ihrer gedrungenen Körperform schwerfällig. Mit bis zu 30 kg übertreffen sie sogar das Gewicht von Rehen. Dennoch können sie sich an Land gut bewegen, was deutlich an den Spuren am Hang zu sehen ist.

Der flache, breite Schwanz („Kelle“) ist mit einer schuppenartigen Haut überzogen und unbehaart. Deshalb wurde der Biber im Mittelalter zu den Fischen gezählt, was ihn zu einer beliebten Fastenspeise machte. Die Kelle dient dem Biber beim Tauchen als Höhenruder. Außerdem warnt er mit einem



Biber

Schlag des Schwanzes aufs Wasser seine Artgenossen bei Gefahr. Biber schwimmen und tauchen sehr gut. Ihre Hinterbeine tragen Schwimmhäute zwischen den Zehen. Vor Kälte und Nässe schützt ihn sein dichtes Fell (23.000 Haare/cm², Mensch: 600 Haare/cm²). Die Unterwolle ist seidig weich und von kräftigen Grannenhaaren bedeckt. Verstärkt wird der Schutzwirkung des Fells durch die Möglichkeit, es mit einem Drüsen-Sekret aus dem Afterbereich („Bibergeil“) einzufetten.

Diesem Sekret wurden früher heilende Kräfte nachgesagt. Zu Recht, wie man heute weiß: Über die Nahrung (Weidenrinde) nimmt der Biber Salicylsäure auf. Dabei handelt es sich um den Wirkstoff von Aspirin (schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend). Das Bibergeil und sein dichtes Fell sind dem Biber fast zum Verhängnis geworden. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts gab es in Europa nur noch drei winzige Restvorkommen (Norwegen, untere Rhone, Elbe zwischen Dessau und Magdeburg). Da der Biber sich nicht von Fisch ernährt, konnte er trotz des hohen Verschmutzungsgrades an der Elbe überleben. Inzwischen sind die Biber wieder auf dem Vormarsch. Ausgehend von der Elbe-Population besiedeln sie heute in Mecklenburg-Vorpommern wieder weite Teile des geeigneten Lebensraumes.

Da sie Bäume fällen und selbst alte, dicke Bäume annagen kommen Biber mit der Forstwirtschaft in Konflikt. Auch das Anlegen von Dämmen und das damit verbundene Anstauen des Wassers führt zu Problemen mit Nutzern (Forst- und Landwirtschaft). Nicht zuletzt verschmäht der Biber auch Feldfrüchte nicht und bei Hochwasserkatastrophen können in Deiche gegrabene Höhlen zur Gefahr werden. Deshalb fordert der NABU ein modernes Bibermanagement! Dabei heißt Management nicht immer „schießen“. Gerade im Zuge der Hochwasserproblematik ist es Zeit, den Flüssen wieder mehr Raum zu geben. Dazu gehört auch eine etwaige Nutzungsänderung oder -einschränkung in Überflutungsgebieten.

5. EXKURSIONSPUNKT

Biberburg



Biberburg

Nach einigen Metern auf dem Wanderweg sehen wir auf dem gegenüberliegenden Ufer eine große Biberburg. Der flache Wohnkessel ist deutlich sichtbar mit abgenagten Ästen und Zweigen bedeckt. Die Zwischenräume sind mit Schlamm verdichtet. Biberburgen können eine Höhe von über zwei Metern erreichen. An der Basis nehmen sie dann eine Fläche von bis zu 30m² ein.

Wenn das Ufer hoch genug ist, verzichtet der Biber auf den auswendigen Ausbau mit Ästen. Solche Burgen sind dann kaum sichtbar. Bei niedrigen Wasserständen werden Dämme angelegt. Damit wird sichergestellt, dass der Burgeingang immer unter Wasser liegt. Das schützt den über dem Wasser liegenden Wohnkessel vor Feinden und kalter Winterluft. Fällt die Biberburg trocken, wird sie verlassen. Meist gibt es in einem Revier zwei bis vier (oder mehr) Wohnbaue.

Biber leben gesellig in Familiengruppen. Eine Familie besteht dabei normalerweise aus dem Elternpaar und zwei Generationen von Jungtieren. Die Reviergröße richtet sich nach dem Nahrungsangebot und kann sich über mehrere Flusskilometer erstrecken. Bevor die neue Generation zur Welt kommt, müssen die ältesten Jungen das elterliche Revier verlassen. Sie werden von den Eltern vertrieben und wandern auf der Suche nach einem eigenen Revier den Fluss entlang. So werden auch weite Strecken überwunden (>100km wurden nachgewiesen, sind aber wohl eher eine Ausnahme).

6. EXKURSIONSPUNKT

Fortpflanzung



Fischtreppe in der Warnow

Die Paarung erfolgt im Spätwinter. Nach 105 Tagen kommen zwei bis drei Junge behaart und sehend zur Welt. Vor der Geburt verlässt das Männchen den Familienbau. Das Weibchen versorgt die Jungen ca. zwei Monate lang, bis es sie erstmals aus der Burg trägt. Die Jungen schwimmen dann spielend und planschend umher. Mit drei Jahren verlassen sie das elterliche Revier. Ein Jahr später sind sie i.d.R. geschlechtsreif und versuchen eigene Reviere zu gründen.

RÜCKWEG

Biberspuren an der Hangkante



Hohlweg

Den Rückweg treten wir an der oberen Hangkante an. Selbst hier oben sind Biberspuren zu sehen. Es geht den kompletten Weg am Waldrand entlang, bis wir auf einen von rechts kommenden Hohlweg treffen. An dieser Stelle gehen wir zunächst geradeaus weiter, bevor wir auf den schon vom Hinweg bekannten Pfad treffen. Auf diesem geht es dann bis zum Ausgangspunkt zurück.

Impressum

© NABU Mecklenburg-Vorpommern, 9/2010
Arsenalstr. 2
19053 Schwerin
www.NABU-MV.de

Bilder: Ulf Bähler, Manfred Delpho

gefördert von:

