

Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

Band: 49 (2006)

Artikel: Der Biber kehrt in den Oberaargau zurück

Autor: Grossenbacher, Kurt

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1071476>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Biber kehrt in den Oberaargau zurück

Kurt Grossenbacher

Nach einem 200-jährigen Unterbruch wanderten Ende der Neunzigerjahre Biber wieder an die Aare im Oberaargau ein. Seit 2002 werden sie auch an der Önz beobachtet. Heute dürfte ein Zusammenschluss der Oberaargauer Kolonien mit denen am weiter östlichen Aarelauf unmittelbar bevorstehen.

1. Geschichtliches

Wir gehen davon aus, dass der Biber nacheiszeitlich im Oberaargau, wie überhaupt im bernischen Seeland, Mittelland und Voralpengebiet, weit verbreitet und häufig war. Beweise hierfür gibt es allerdings kaum, insbesondere gibt es kein Belegexemplar aus historischer Zeit in einer bernischen Museumssammlung. Prähistorische Knochenfunde sind vom Burgäschisee und aus Gondiswil bekannt, dazu von mehreren Stellen an Neuenburger- und Bielersee, vom Moossee und aus Thun. Gewässer, Orts- und Flurnamen mit dem Wortstamm «Biber» gibt es auch in der Nachbarschaft des Oberaargaus: Der Biberenbach im Bucheggberg SO mit zugehörigen Orts- und Flurbezeichnungen Bibern, Biberental, Bibernaltmatten. Ab Lohn-Lüterkofen heisst der Bach Dorfbach und fliesst bei Unter-Biberist (!) in die Emme. In diesem Emme-Abschnitt leben heute wiederum Biber.

Als Nützling (Fell, Fleisch, Castoreum/Bibergeil) wurde der Biber überjagt und starb wahrscheinlich im Laufe des 18.Jahrhunderts in der ganzen Schweiz aus. Während über 200 Jahren gab es keine Bibervorkommen im Oberaargau. Es sind auch keine Aussetzungen bekannt, sicher nicht im Rahmen eines offiziellen Projektes. Illegale und geheim-



Von einem Biber gefällte Weide,
Murg, 3. März 1967.
Foto Ernst Grütter

gehaltene Aussetzungen können nie völlig ausgeschlossen werden; irgendwelche Hinweise hierzu gibt es aber nicht.

Die ersten Biber der Neuzeit, die mit dem Kanton Bern in Berührung kamen, dürften die Tiere gewesen sein, die im März 1963 (6 Exemplare) und April 1964 (5 Exemplare) bei Marin NE ausgesetzt wurden.¹ Innert kurzer Zeit wurden sie entlang der gesamten Zihl/Thielle bis zur Bielerseemündung und Broye-aufwärts bis zum Murtensee gesichtet. Da das ganze Südufer der Zihl sowie Teile des Ostufers der Broye zum Kanton Bern gehören, dürften die Tiere schon zu diesem frühen Zeitpunkt zumindest Nahrung auf Berner Seite geholt haben. Allerdings fehlen uns hierzu jegliche Berichte.

Die erste konkrete Bibersichtung im Kanton Bern erfolgte im Juni 1967, und zwar überraschenderweise am Niederriedstausee, ca. 30 Kilometer Wasserweg von Marin entfernt. Am wahrscheinlichsten gelangten die Tiere über den Zihlkanal, den Bielersee und den Hagneckkanal in den Niederriedstausee.

Bereits in den Sechzigerjahren berührten aber auch Biber von Osten her, d.h. Aare-aufwärts, den Kanton Bern im Oberaargau: Vom Dezember 1966 bis im März 1967 wurde ein Biber in der Murg bei Walliswil AG,



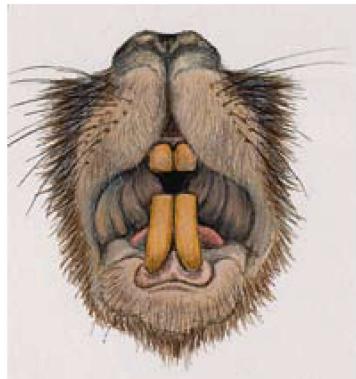
Rechte Vorderpfote und rechte Hinterpfote. Illustration Ueli Iff

zwischen Murgenthal und Roggwil, beobachtet. Als er Anfang März eine Weide mit einem Stammdurchmesser von rund 40 Zentimetern fällte, wurden viele Roggwiler auf ihn aufmerksam. Es könnte sich um eines der drei Tiere gehandelt haben, die vier Monate vorher im Steinerkanal nördlich Rapperswil AG ausgesetzt worden waren. Die Wanderdistanz hätte in diesem Fall ebenfalls rund 30 Kilometer betragen. Am 10. Dezember 1968 lag ein Biber tot im Wynau-Stausee. Da 1967/68 eine Reihe von Aussetzungen entlang von Aare und Suhre im Kanton Aargau erfolgte, lässt sich die Herkunft dieses Bibers nicht genau klären. Da danach im Oberaargau während etwa 25 Jahren keine Biberspuren oder Tiere gefunden wurden, gehen wir davon aus, dass sich damals keine Kolonie etablieren konnte. Die Neubesiedlung Ende der Neunzigerjahre erfolgte mit grosser Wahrscheinlichkeit von Westen her.

In den Jahren 1978 bis 1983 wurden in den Stauseebieten von Wynau und Bannwil an der Aare sowie im Mummental auch Sumpfbiber oder Nutria (*Myocastor coypus*) beobachtet. Diese aus Südamerika stammenden Nager waren offenbar in einer Pelztierfarm im Raum Herzogenbuchsee entwichen. 1980 pflanzten sie sich auf der Aareinsel Vogelraupfi erfolgreich fort, fielen dann aber vermutlich einem kalten Winter zum Opfer.

2. Zoologisches

Der europäische Biber (*Castor fiber*) ist das zweitgrösste Nagetier der Erde. Sein Körper wird 85 bis 100 Zentimeter lang. Dazu kommt der 30 bis 35 Zentimeter lange, beschuppte Schwanz, die Kelle. Der Biber erreicht ein Gewicht von 20 bis 35 Kilogramm. Er kann bis 25 Jahre alt werden. Der Körper des Bibers ist ganz auf das Leben im Wasser angepasst: Nase, Augen und Ohren liegen so, dass er damit beim Schwimmen seine Umwelt beobachten kann. Seine Vorderpfoten braucht er so geschickt wie Hände. Dabei übernimmt der «kleine Finger» oft die Funktion des schwach ausgebildeten «Daumens». Die Hinterpfoten sind gross und kräftig. Sie übernehmen beim Schwimmen die Hauptaufgabe; deshalb sind die Zehen mit Schwimmhäuten verbunden. Die zweite Zehe trägt eine Doppelkralle, die der Biber beim Putzen des Felles wie einen Kamm benutzt. Diese Fellpflege ist wichtig, damit dieses als «Tauch-



Mit den dehbaren Backenhäuten kann der Biber sein Maul zwischen den Nagezähnen und den Mahlzähnen verschliessen. Diese Eigenheit ermöglicht ihm das Tauchen ohne Wasser zu schlucken.

Illustration Ueli Iff

anzug» funktioniert. Dabei wird es mit einem öligen Sekret eingefettet, das zwei grosse Afterdrüsen liefern. Das Fell besteht aus einer dichten Schicht feiner Unterhaare sowie längeren, abdeckenden Grannenhaaren. Auf der Bauchseite weist es bis zu 23000 Haare pro Quadratzentimeter auf (der Mensch kommt im Vergleich auf 300 Kopfhaare). Diese Dichte machte das Fell so begehrte. Im Sommer ist dieses Fell fast zu warm. Dann schützt die nackte Kelle den Biber vor Wärmestauungen. Beim Schwimmen und Tauchen dient diese als Steuerruder. Zudem warnt der Biber damit bei Gefahr seine Artgenossen, indem er laut auf die Wasseroberfläche klatscht.

An Land bewegt sich der Biber mit seinem Watschelgang ungeschickt. Hingegen kann er bis zu zehn Minuten ins Wasser abtauchen. Nase und Ohren sind dabei dicht verschlossen, die Augen durch eine klare Nickhaut geschützt. Mit dehbaren Backenhäuten kann der Biber sogar sein Maul im Bereich zwischen den Nagezähnen und den Mahlzähnen verschliessen. So kann er die Nagezähne auch unter Wasser zum Arbeiten benutzen. Die Abnutzung dieser Zähne wird ständig ausgeglichen, indem sie nachwachsen.

Als reiner Vegetarier ernährt sich der Biber im Sommerhalbjahr von Kräutern aller Art, was im Felde nur schwer nachzuweisen ist. Gegen Herbst zieht es ihn speziell im schweizerischen Mittelland zu Mais- und Zuckerrübenfeldern, deren Produkte er am Ort frisst oder zu seinem Bau schleppt, wobei er oft auffällige Schleifwege hinterlässt. Im Winterhalbjahr ernährt er sich ausschliesslich von Rinde und feinen Zweigen. Etwa ab Mitte Oktober setzt deshalb eine intensive Holzbearbeitungs- und Fälltätigkeit ein. Nicht selten werden grosse Asthaufen als Wintervorrat angelegt. Folgende Hölzer werden genutzt: an allererster Stelle Weiden aller Art, dann Pappel, Birke, Esche, Eiche; Erlen werden nur als Bauholz genutzt und nicht konsumiert; Buchen werden selten angegangen und dann meist nur unten ringsum entrindet. Nadelhölzer werden im Allgemeinen gemieden. Dennoch fanden sich auch gefällte kleinere Rot- und Weisstannen sowie mehrmals unten entrindete Kiefern, aus welchen dann grössere Mengen Harz flossen. Gefressen werden nur frische Äste und Rinde. Als Baumaterial für Astburgen und Dämme (bei uns sehr selten) finden nebst frischem Holz auch Altholz, zugeschnittene Pfosten und Latten, Metallrohre, Paddel, Eishockeystücke usw. Verwendung. Die reine Astburg, bei welcher der Wohnraum innerhalb des Asthaufens



Jungbiber in der Raintal-Au,
August 2005. Fotos Ueli Iff



liegt, findet sich bei uns nur selten (im Kanton Bern etwa auf dem Archinseli). Recht oft wird eine Form der Mittelburg angelegt, die in der Literatur kaum erwähnt wird: die Wohträume liegen im ansteigenden Hang, der mit einer mitunter mächtigen Astschicht überdeckt wird (Vogelraupfi). Dazu kommen Erdbaue ohne Asthaufen mit Unterwassereingang, die nur schwer zu entdecken sind. Bei mehreren Kolonien ist der «Wohnort» nach wie vor nicht bekannt. Das Wasserregime der bernischen Hauptflüsse und Mittellandseen ist von einem Sommerhochwasser und einem Niedrigstwasserstand im Spätwinter mit Niveauunterschieden von 1 bis 1,5 Meter geprägt. An verschiedenen Stellen kommen deshalb im Winter die Eingänge zu den Burgen und Bauen über Wasser zu liegen, was die Biber zum Verlassen derselben veranlasst. Etwa am Zihlkanal und in der Märchligenu zeigte sich im Spätwinter, dass nebst der Hauptburg noch 6 bis 8 Nebenbaue existieren!

Eine Biberfamilie besteht im Normalfall im Herbst und Winter aus dem Elternpaar (das in lebenslanger Einehe lebt), zwei (bis fünf) diesjährigen und zwei (bis fünf) letzjährigen Jungen, wobei Letztere bezüglich Grösse kaum mehr von den Elterntieren unterscheiden werden können. Paa rungen dürften gemäss Literatur im Januar/Februar stattfinden, die Geburt der Jungen erfolgt im April/Mai, worauf die Jungtiere einige Wochen im Bau verbleiben. Sie kommen behaart und mit offenen Augen zur Welt, das Geburtsgewicht beträgt etwa 600 Gramm. Eine Biberfamilie beansprucht ein Revier, das sie mit dem Duftsekret Castoreum oder Bibergeil markiert. Das Revier umfasst entlang des Gewässers einige hundert Meter bis zu drei Kilometer. Die Länge hängt vom Nahrungsreichtum des Uferstreifens ab.

Biber sind in Mitteleuropa zumeist nachtaktiv. Im Normalfall erscheint ein adulter Biber bei einbrechender Dämmerung, schwimmt «zur Kontrolle» Strecken oberhalb und unterhalb der Burg ab und taucht wieder weg. Nicht selten erscheinen ein oder mehrere Biber in Abständen von 15 bis 20 Minuten. Nebst Kontrollschwimmen holen sich die Tiere etwa mal einen kleinen Ast, sitzen ans Ufer und schälen die Rinde ab. Manchmal wird Schlamm oder Holz auf die Burg getragen. Ein längerer Landaufenthalt mit intensiver Bearbeitung von Holz, etwa an dicken Stämmen, konnte in den Abendstunden niemals beobachtet werden. Diese Tätigkeiten werden erst bei völliger Stille, d.h. nach Mitternacht, ausgeübt. Direktbeobachtungen sind auch in den frühen Morgenstunden

Vom Biber bearbeitete Weide,
Durchmesser ca. 80 Zentimeter,
rechtes Aareufer oberhalb der
Brücke Aarwangen, März/April
2006



40 Zentimeter dicke Weide, Stamm
abgespalten. Die Biberzahnspuren
sind deutlich zu erkennen. Linkes
Aareufer, unterhalb vom Kraftwerk
Bannwil, März/April 2006.
Fotos Werner Blaser

möglich. Ausnahmsweise verlassen die Biber in den Nachmittagsstunden ihren Bau. Im Hochsommer halten sich die Tiere nicht selten bereits einige Zeit vor der späten Dämmerung, also etwa zwischen 20 und 22 Uhr, im Freien auf und können auch ohne Hilfsmittel gut beobachtet werden, was im Winterhalbjahr praktisch nur nachts mit Nachtsichtgerät möglich ist.

Biber machen gar keine Winterruhe, sie scheinen im Gegenteil im Winterhalbjahr besonders aktiv zu sein. Auch bei grosser Kälte verlassen sie den Bau, wie etwa Direktbeobachtungen am Zihlkanal am 30. Januar 2005 um 20 Uhr bei einer Lufttemperatur von minus sechs Grad Celsius zeigten. Da unter unseren Klimaverhältnissen die Fliessgewässer kaum jemals zufrieren, können die Biber jederzeit die Burg und das Gewässer verlassen und sich frische Nahrung beschaffen. Vorratshaltung in Form grosser Asthaufen am und im Wasser ist deshalb kaum notwendig und wurde auch nicht häufig beobachtet. Relativ wenige Vorkommen finden sich an Stillgewässern, etwa am Siselenweiher und im Fanel. Da diese Gewässer regelmässig zufrieren, muss hier ein Unterwasser-Nahrungs- vorrat angelegt werden.

3. Die Kolonien im Oberaargau

3.1. Bärnerschachen, Wangen a.A.

Im Dezember 1997 wurden erstmals kräftige Fällspuren und Bauaktivität in Form eines Mittelbaus² auf einer relativ kurzen Strecke von ca. 200 Metern am Nordufer der Aare östlich des Bärnerschachen bei Wangen a.A. gefunden, und zwar direkt an einem vielbegangenen Wanderweg. Zwischen Weg und Fluss erstreckt sich ein 5 bis 15 Meter breiter Uferstreifen mit Schilfbeständen, Gebüsch und Bäumen, die inzwischen allerdings grossteils gefällt sind! So wurde gleich im ersten Winter ein 65-Zentimeter-Stamm stark angekeilt, im Winter 2002/03 wurden neun Stämme mit Durchmessern zwischen 20 und 50 Zentimetern gefällt, im darauffolgenden Winter im gleichen Abschnitt drei 50-Zentimeter-Stämme angegangen. Der Mittelbau scheint bis heute durchgehend bewohnt.

Zum Biberhabitat gehört auch ein kreisrunder Weiher³ mit Zugang durch eine Röhre, wo zu Beginn nur schwache Nagespuren zu finden waren. Mitte Oktober 2004 jedoch waren bereits fünf Bäume mit 30 bis 50 Zentimeter Stammdurchmesser in Arbeit oder schon gefällt!

Ab dem Winter 1999/2000 wurden auch am direkt gegenüberliegenden Ufer (nahe der Autobahn A1) mehrere kräftige Stämme bearbeitet, so gleich zu Beginn ein 50-Zentimeter-Stamm, im Winter 2002/03 ein 80-Zentimeter-Stamm stark angekeilt. Solche massiven angekeilten Stämme werden in der Regel durch einen starken Sturmwind «ausgerissen» und damit gefällt. Die Aktivität der Biber scheint sich in letzter Zeit stärker auf das Südufer zu verlagern. Nirgendwo sonst im Kanton Bern konzentrieren die Biber ihre Fällaktivität derart stark auf massive Bäume! Spuren an dünnen Stämmen sind nur wenige zu finden.

3.2. Aarwangen-Schwarzhäusern

An der Aare bei Aarwangen und Schwarzhäusern wurden erstmals im Herbst 1998 Biberspuren festgestellt. Das Nordufer läuft recht flach aus, ist teilweise versumpft mit Schilffeldern und einem Gehölzstreifen, aber ohne Wald. Das Südufer ist Steilufer, auf den ersten 400 Metern unterhalb der Strassenbrücke mit Wohnhäusern bebaut, weiter unten schliesst sich ein schattiger Waldstreifen an. Beide Ufer sind ausserhalb der überbauten Zone schwer zugänglich. Auffällig ist die Nähe von intensiven

Drei Weidenstämme mit 80 bis 100 Zentimeter Durchmesser, vom Biber angekeilt und aus Sicherheitsgründen gefällt. Aare-Südufer Aarwangen, 17. Februar 2005. Foto Verfasser



Älteste bekannte Biberburg im Abschnitt zwischen den beiden Kraftwerken Bannwil und Wynau im Staugebiet vom Kraftwerk Wynau, März/April 2006. Foto Werner Blaser



Biberburg an der Aare bei der Vogelraupfi, Bannwil, 4. Februar 2003. Foto Verfasser



Biberspuren zu Wohnhäusern, am Nordufer nur sieben Meter vom Neubengebäude eines Wohnhauses, am Südufer direkt unterhalb zweier Wohnblocks. Es werden sehr starke Bäume bis zu einem Meter Stamm-durchmesser angegangen! Drei solche massive Stämme wurden nur 30 Meter unterhalb des Schlosses Aarwangen vom Biber stark angekeilt und mussten durch eine Holzerequipe der Burgergemeinde Aarwangen gefällt werden. Die Hauptaktivität erstreckt sich von oberhalb der Strassenbrücke in Aarwangen bis etwa 200 Meter unterhalb des Kraftwerks Bannwil. In diesem Gebiet befinden sich auch zwei Burgen, von denen die eine seit dem Winter 2000/2001 durchgehend bewohnt ist.⁴ Vereinzelt sind weitere Spuren bis 300 Meter oberhalb des Wynau-Stauseewehrs zu finden.⁵

3.3. Vogelraupfi/Önz/Bleiki

Im November 2001 machte Philipp Augustin auf einen vom Biber gefällten Baum auf der Aareinsel Vogelraupfi bei Bannwil aufmerksam. Im Winter 2002/2003 und 2003/2004 fällten die Biber über die ganze Insel verteilt zahlreiche Bäume von 20 bis 50 Zentimetern Durchmesser. Am



Biberspuren an der Önz oberhalb Oberönz, Februar 2006.
Fotos Valentin Binggeli

Aare-Nordufer⁶ besteht seit mindestens Winter 2002/2003 eine imposante, klassische Biberburg mit Schlammschleipfe, geschickt getarnt unter einem grossen Busch, mit grossem Holzvorrat davor. Im Winter 2004/2005 setzte die Aktivität eher spät ein, ist aber nach wie vor hoch; die Burg ist bewohnt. Im Februar 2006 wurden Frassspuren entdeckt, die klar von Jungtieren stammen.

Im Januar 2002 meldete Reto Sommer, Heimenhausen, Biberspuren von der Vogelraupfi bei Bannwil und entlang der Önz bei Oberönz. Im Herbst 2002 gab es zwischen Brüel und der SBB-Linie bei Matten durchgehend kleinere Nagespuren, ca. 200 Meter westlich der Bahnlinie mehrere eingefallene Erdburgen. Auffällig sind hier im ganzen Gebiet und in jedem Sommer/Herbst die zahlreichen Schleipfpfade zu Mais- und Zuckerrübenfeldern! Im November 2003 hatte es im Bereich Brüel⁷ einen frisch eingefallenen Erdbau. Peter Nyffeler, Oberönz, konnte im Sommer 2004 Frassspuren Önz-aufwärts bis knapp nördlich von Riedtwil⁸ – 11,5 Kilometer oberhalb der Mündung – nachweisen; zwei Besuche im Oktober 2004 bzw. März 2005 ergaben allerdings keine frischen Spuren. Fischereiaufseher Samuel Kaderli stellte 2005 Frassspuren an der Önz bis auf die Höhe des Önzhofes in Seeberg fest. Zudem beobachtete er im Sommer an der Önz bei Seeberg einen Biber. Bereits im Sommer zuvor gelang ihm das Gleiche in der Altache beim Flugplatz Bleienbach. Im Spätwinter 2006 waren weiter Önz-aufwärts starke Fällspuren bis auf die Höhe von Ober-Chasten zu sehen.

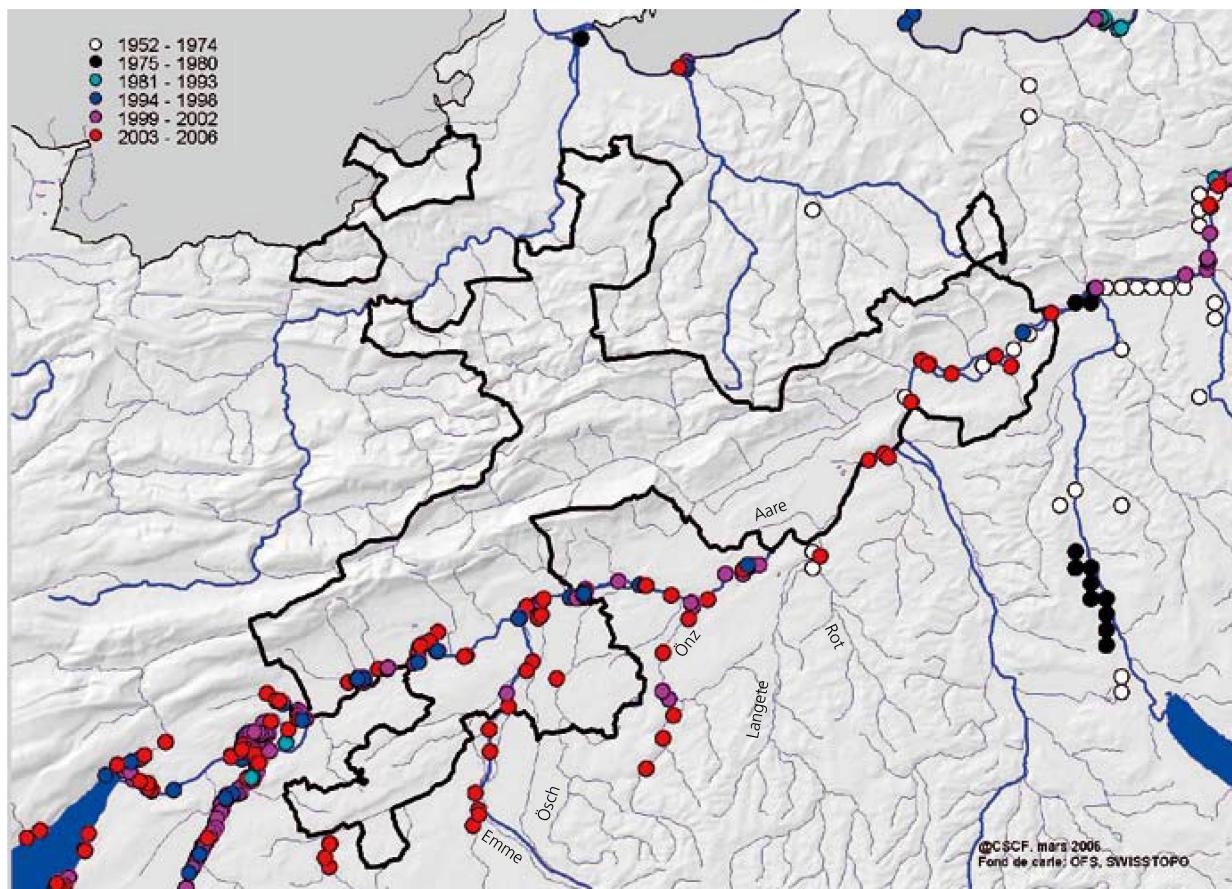
Am Aareufer bei Walliswil wurde bereits am 31.Juli 2000 ein toter Biber gefunden und im Naturhistorischen Museum der Burgergemeinde Bern abgegeben. Innerhalb des Militärgeländes liegt in der Bleiki bei Walliswil ein kleines Naturschutzgebiet von 250×80 Metern Grösse mit einem Feuchtwald, einem Schilffeld, einer Riedwiese und einem bachartigen Graben am Nordrand des das Gebiet gegen Süden begrenzenden, hohen Dammes; die Distanz zur Aare beträgt 100 Meter, dazwischen liegt ein grosser betonierter Platz. Von der Aare her dürfte aber auch ein Zugang über eine unterirdische Röhre möglich sein. Dieser Graben wurde im Winter 2002/2003 vom Biber durch zwei Dämme aufgestaut: Der östliche mass 4×0,6 Meter, der westliche 4×0,4 Meter, der Abstand betrug zehn Meter.⁹ Westlich davon fand sich ein «Schlachtfeld» von über 20 gefällten grösseren Bäumen.

Eine Burg oder ein Bau konnte nicht gefunden werden. Oberhalb des oberen Dammes vertieften die Biber den Graben, indem sie Schlamm zu einer Art Seitendamm aufhäuften. Im November 2003 war der östliche Damm ganz deutlich auf knapp einen Meter erhöht, sodass der westliche Damm überstaut und deshalb unwirksam wurde. Wiederum waren mehrere Weiden von 50 Zentimeter Durchmesser angekeilt oder bereits gefällt, insgesamt allerdings wesentlich weniger als im Winter zuvor. Eine Direktbeobachtung des Bibers gelang trotz zweier Versuche nicht. Im Herbst/Winter 2004/2005 war das Gebiet Bleiki offensichtlich vom Biber verlassen: der östliche Damm ist zwar noch bis auf eine Höhe von 60 Zentimeter wirksam, jedoch ungepflegt, und es finden sich gar keine frischen Nagespuren.

An der Aare beidseits oberhalb und unterhalb der Holzbrücke¹⁰ fanden sich in den zwei Aktivitäts-Wintern vereinzelt angenagte Bäume. Im Dezember 2004 schliesslich hatte es viele und auffällige Nage- und Fällspuren entlang des Aare-Nordkanals nördlich Wangen a.A., verteilt über eine Strecke von 600 Metern, jedoch auch im Bereich der östlichen Mündung. Bei einem grösseren Asthaufen – wahrscheinlich einer Mitteburg – gelang am 16. Dezember 2004 eine Direktbeobachtung eines Bibers.¹¹ Die Distanz zwischen Damm-Bleiki und Burg-Nordkanal beträgt 1,8 Kilometer, und es ist zu vermuten, dass sich die Bleiki-Biber im Laufe des Jahres 2004 an den Nordkanal verschoben haben.

3.4. Emme/Gerlafingerweiher/Limpach/Urtenen

Im Januar 2005 meldete das Ehepaar Armin und Katrin Meier, Wiler bei Utzenstorf, das Vorkommen des Bibers im Gerlafingerweiher und Umgebung. Der Biber dürfte im Sommer 2002 im Raum Derendingen-Biberist, 2003 im Gerlafingerweiher eingewandert sein. Dabei ist der östlich der Emme verlaufende Kanal als Ausbreitungsweg wesentlich geeigneter als die speziell im Winter extrem flache und durch breite Geröllbänke begrenzte Emme. So fanden sich denn auch im Januar/Februar 2005 frisch gefällte Bäume am Kanal südlich von Derendingen SO und knapp nördlich der Papierfabrik Biberist SO. Hier war auf der Westseite des Kanals ein Fussweg an zwei Stellen unterhöhlt und eingefallen. Weitere Spuren fanden sich (nun im Kanton Bern) am Unterlauf des Strackbaches, am Westufer des Gerlafingerweihers und am von Südwesten zuführenden Waldgraben (hier auch eine kleinere Astburg). Weitere fei-



Meldungen von Bibervorkommen
in der Nordwestschweiz seit 1952

nere Spuren fanden sich am Kanal auf der Höhe des langgestreckten Stausees beim EW Moosbrunnen¹², schliesslich knapp oberhalb der Papierfabrik Utzenstorf BE¹³ – etwa 500 Meter unterhalb des Schlosses Landshut, welches mit seinem Schlossgraben ein interessantes Habitat für den Biber bieten würde.

Bereits im Frühjahr 2005 hinterliess ein Biber deutliche Nagespuren im Schachen bei Oberburg. Eventuell das gleiche Tier wurde im August 2005 von mehreren Personen an der Ilfis unterhalb von Langnau gesichtet, ist also gegen 40 Kilometer Emme-aufwärts gewandert! Im Winter 2005/2006 tauchten zwei Biber im Raum Wengi-Rapperswil auf: sie müssen innert kurzer Zeit vom Raum Wiler bei Utzenstorf fast den ge-

samten, unattraktiven Limpach aufwärts gewandert sein. Auch die Urtenen ist inzwischen zumindest auf den untersten Kilometern vom Biber besiedelt. Der Biberebach (nomen!) im Bucheggberg scheint dagegen vorläufig noch «biberfrei» zu sein.

3.5. Murg

Am 27. Juli 2005 beobachtete Kurt Flükiger aus Roggwil einen rund 80 Zentimeter grossen Biber an der Murg bei Walliswil, Murgenthal. Die Stelle ist praktisch identisch mit der Meldung aus dem Winter 1966/1967. Nagespuren konnten allerdings bisher keine gefunden werden.

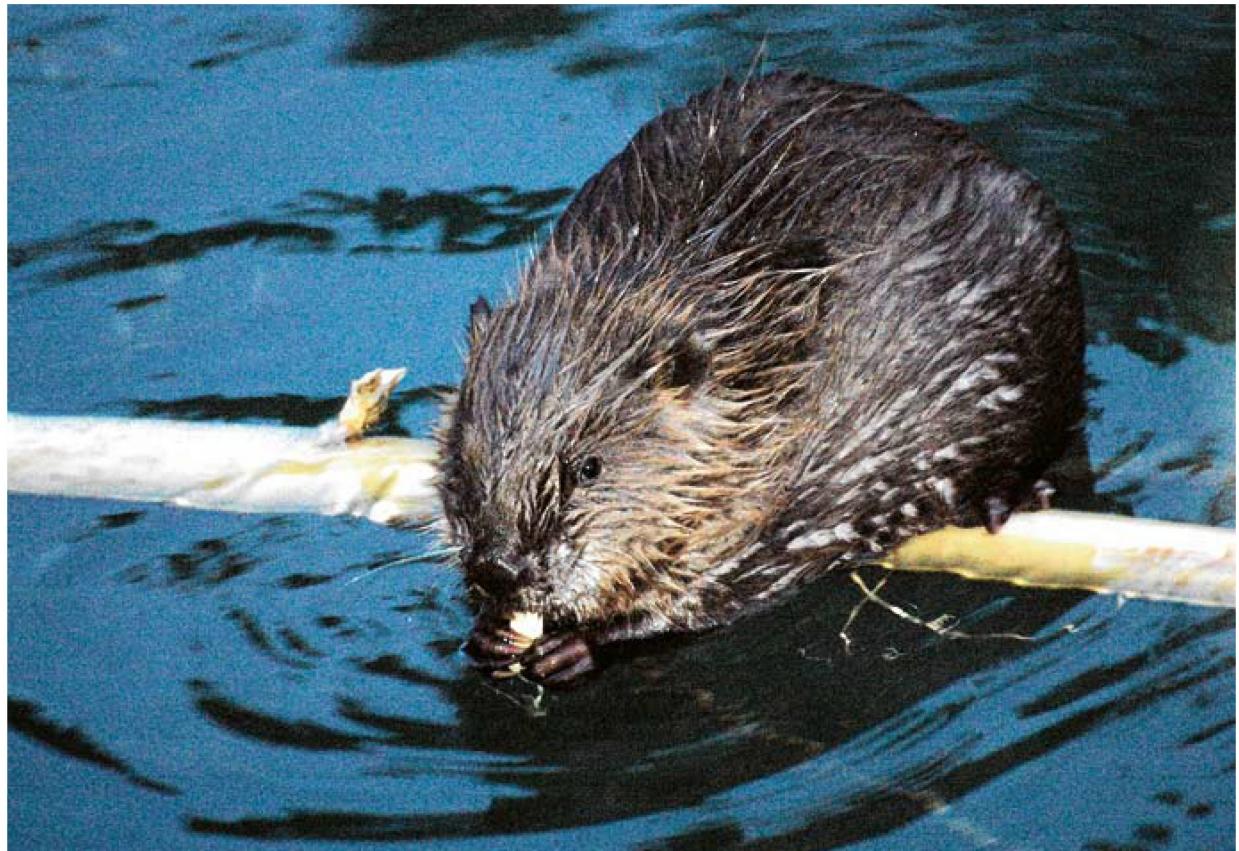
4. Die Ausbreitung im Kanton Bern

Die Geschichte des Bibers im Kanton Bern und Umgebung lässt sich in mehrere unterschiedliche Phasen unterteilen:

- 1 Aussetzung 1963–1974 (+1984)
- 2 Stagnation 1974–ca. 1990
- 3 Ausbreitung entlang der grösseren Flüsse ca. 1990–2000
- 4 Konsolidierung entlang grösserer Flüsse (Biberburgen) und erstes Vordringen in kleinere Seitenflüsse 2000–2006

4.1. Aussetzung 1963–1974

Wenn wir von illegalen und bisher unentdeckt gebliebenen Aussetzungen absehen, so gehen alle Bibervorkommen im Kanton Bern auf wenige offizielle Aussetzungen bei Marin NE 1963/1964, Salavaux VD (Broyemündung Murtensee) 1972/1974 und an der Vieille Thielle NE (1984) zurück. Von Marin aus wurden sehr schnell die gesamte Zihl zwischen Neuenburger- und Bielersee, die östlichsten Neuenburgerseeflussufer, die Broye zwischen Neuenburger- und Murtensee, Teile des Murtenseeufers inklusive Chandonmündung sowie die Broye oberhalb des Murtensees bis mindestens Fétigny besiedelt. Sehr wahrscheinlich hat sich mindestens ein Biberpaar etwa 1966 durch den Zihlkanal, den Bielersee, den Hagneckkanal, die Aare bis in den Niederriedstausee verschoben, wo es im Sommer 1967 entdeckt wurde.



Jungbiber. Bei Märchlingen,
September 2005. Foto Verfasser

4.2. Stagnation 1974–ca. 1990

Die Kolonie an der Vieille Thielle NE galt Anfang der Achtzigerjahre als kurz vor dem Erlöschen, weshalb 1984 ein Biberpaar von der Thur dazugesetzt wurde. Ebenfalls 1984 wurden erstmals Biber im Fanel BE beobachtet, wobei zu vermuten ist, dass das Fanel schon Jahre zuvor zumindest temporär von Bibern von Marin aus besucht wurde. Nachdem am Niederriedstausee zwischen 1970 und 1977 mehrfach Fortpflanzung festgestellt werden konnte, wurden die Nachweise in der Folge immer spärlicher und fehlten zwischen 1983 und 1990 ganz. Das Vorkommen galt als erloschen, was aber wohl nicht den Tatsachen entsprach. Wahrscheinlich verschoben sich die Tiere in dieser Zeit kleinräumig, pflanzten sich nicht fort und hinterliessen kaum Spuren. Echte

Neubesiedlungen wurden durch die ganzen Achtzigerjahre keine bekannt.

Gründe für diese Stagnations- oder sogar rückläufige Phase können nur vermutet werden: für die Fortpflanzung ungünstige Klimabedingungen; zu wenige Gründertiere pro Aussetzungsort und dadurch verursachte Krise nach dem Tod der ersten Elterngeneration, evtl. kombiniert mit genetischem Engpass.

4.3. Ausbreitung 1990–2000

In den frühen Neunzigerjahren erfolgte der Aufschwung: Biber gelangten sehr wahrscheinlich vom Zihlkanal durch den Bielersee, den unteren Zihlkanal in den Mündungsbereich der Alten Aare (ca. 1992), diese aufwärts bis Lyss (1993), ins Häftli (1994), Aare-abwärts zu den Inseln bei Nennigkofen/Selzach (1995), zum Emmespitz (1997), Wangen a.A. und Aarwangen (1998) bis zur Kantonsgrenze beim Wynaustauwehr. Dies sind gegen 50 Kilometer Flusslauf in fünf bis sechs Jahren! Geeignete Habitate in den Zwischenräumen wurden in den Folgejahren aufgefüllt (Arch-Inseli, Altretu, Bleiki, Vogelraupfi, Nordkanal Wangen a.A.). Die Alte Aare wurde bis 2000 in ihrer vollen Länge von unten her besiedelt. Im westlichen Seeland breiteten sich Biber durch Kanäle im Grossen Moos (bis zum Siseleweiher 1999) und über das Hagneckdelta in den Hagneckkanal aus (1998/1999); ein Paar liess sich 2000 mitten in der Stadt Biel nieder. Vom Niederriedstausee dehnten sich die Biber Aare-abwärts aus (1998). Bereits wesentlich früher, etwa 1991/1992, waren die Broyebiber ca. 7 Kilometer weit in die Arbogne vorgedrungen,¹⁴ etwa 1997/1998 in den Unterlauf der Petite Glâne.

Wiederum können Gründe für diese positive Entwicklung nur vermutet werden: günstigere Klimaverhältnisse Anfang der Neunzigerjahre. Ein interessanter Aspekt ergibt sich aus der Herkunft der ausgesetzten Tiere und einem eventuellen genetischen Engpass bzw. Inzuchteffekt: alle vor 1980 an der Zihl und Broye ausgesetzten Tiere waren Rhonebiber (*Castor fiber galliae*), zurückgehend auf wenige Tiere vom Gardon in Südfrankreich, die Ende der Fünfzigerjahre an der Versoix bei Genf freigesetzt wurden. Mitten in der Stagnationsphase (1984) wurde ein Paar norwegische Biber (*Castor fiber fiber*) von der Thur den Tieren an der Zihl beigegeben. Es ist nicht auszuschliessen, dass die Kreuzung zwischen Rhone- und Norwegenbiber zu einer «Auffrischung» oder Vitali-

sierung des Genoms geführt hat! Es ist klar, dass diese Vermutung hoch spekulativ und wahrscheinlich nicht zu beweisen ist, sie sei aber doch als Möglichkeit aufgezeigt. Eine Kreuzung erfolgte vielleicht nicht im ersten Jahr, die Jungtiere benötigten drei Jahre bis zur Geschlechtsreife, sodass sich ein positiver Effekt gegen Ende der Achtzigerjahre auszuwirken begann. Hier sei eine Passage aus Stocker¹⁵ zitiert: «So schreibt Hui-Früh: ‹Waren in Genf und Neuenburg noch südfranzösische Rhonebiber ausgesetzt worden, konnten nach zähen Verhandlungen Fang- und Ausfuhrbewilligungen für norwegische Biber erhalten werden.› Die Autorin hat offensichtlich den Eindruck, mit norwegischen Bibern sei eine Qualitätssteigerung zu erreichen.» Stocker dürfte dies bezweifelt haben, Hui-Früh behielt aber evtl. letztendlich Recht!

Ganz unabhängig von der Situation im Seeland und im unteren Aarelauf erfolgte 1999 die Besiedlung der Aare-Auenwälder oberhalb von Bern durch entwickelte Tiere des Tierparks Dählhölzli; ein Jahr später liess sich ein ebenfalls im Dählhölzli entwickeltes Weibchen unterhalb von Bern am oberen Ende des Wohlensees nieder. Die Wohlenseestaumauer schien unüberwindbar und isolierte vorläufig die beiden Teilareale.

4.4. Konsolidierung und weitere Ausbreitung 2000–2006

Entlang der Aare entstehen kaum mehr neue Kolonien, die geeigneten Abschnitte der Aare dürften besiedelt sein. In auffällig vielen Fällen werden Anfang des neuen Jahrhunderts gut sichtbare Biberburgen errichtet: die Biberfamilien haben sich offenbar längerfristig an einem bestimmten Flussabschnitt niedergelassen. Erste Dämme entstehen. Gleichzeitig dringen Tiere, wahrscheinlich zur Abwanderung gezwungene Jungbiber, in diverse Aare- bzw. Broye-Zuflüsse vor (Murg, Önz, Emme, Limpach, Urtene, Leugene [schon 1997 besiedelt], Saane/Sense, Gäbelbach, Gürbe, Bibere). Die Aaretalbiber oberhalb Berns breiten sich über weite Teile des Auenwaldgebietes aus. Die Wohlenseestaumauer erweist sich als wohl doch für Biber passierbar.

Die Frage stellt sich, ob und wann das Teilareal «Berner Aare» mit dem Teilareal «Aargauer Aare–Rhein» verschmilzt. Von Osten her Aare-aufwärts ist der Biber gesichert bis nach Olten vorgedrungen. In neuester Zeit leben Biber auf der Aareinsel beim EW Ruppoldingen nahe Rothrist und am Flüsschen Pfaffneren. Die Distanz zur nächstgelegenen westlichen Population bei Aarwangen–Wynau beträgt 11 Kilometer. Es ist nicht klar,

Erster Biberdamm im Kanton Bern,
Bleiki, Waffenplatzareal Wangen
a.A., 6. März 2004. Foto Verfasser



von welcher Seite her Ruppoldingen besiedelt wurde, und woher der in Walliswil bei Murgenthal beobachtete Biber stammte. Auf der Berner Seite folgt unterhalb der Wynaustaumauer ein eher biberungünstiger Aareabschnitt bis Murgenthal. Die Population Aarwangen besteht jedoch bereits seit sieben Jahren, sodass eine Besiedlung von dieser Seite her zeitlich absolut möglich gewesen wäre. Eine genaue Suche nach Spuren in den Zwischenabschnitten könnte diese Frage klären helfen. Sicher ist aber, dass sich eine allfällig noch vorhandene Lücke binnen weniger Jahre schliessen und damit ein Genaustausch stattfinden wird.

4.5. Zum bernischen Biberbestand im Gesamten

Aussagen über die Bestände in den einzelnen Kolonien bleiben in den meisten Fällen sehr unsicher. Eine vorsichtige Schätzung ergibt mindestens 135 Familienbiber und 21 Einzelbiber, total also 156 Biber im Kanton Bern und seinen Grenzgebieten. Dieses Gebiet umschliesst ungefähr einen Viertel des gesamtschweizerischen Bestandes. Dieser würde sich als Hochrechnung aus unseren Zahlen auf gut 600 Biber belaufen, was sich gut mit neueren Schätzungen deckt.

Im Januar/Februar 2006 errichtete ein Biber einen Damm an der Innern Giesse bei Münsingen, 11. Mai 2006. Foto Verfasser



4.6. Dammbau

Dämme sind vorläufig im Kanton Bern und auch in der übrigen Schweiz grosse Ausnahmeerscheinungen. Dies hängt meiner Ansicht nach hauptsächlich mit der immer noch geringen Dichte der Biber zusammen. Primär werden grosse Flussläufe (Aare, Broye, Rhone, Rhein) besiedelt, die nicht gestaut werden können. Erst wenn hier die besiedelbaren Flussabschnitte (in Einheiten von 2 bis 3 Kilometern pro Biberfamilie) besetzt sind, dringen zuerst Einzelbiber in die nächstkleineren Flüsse vor (Önz, Emme, Leugene, Saane/Sense, Bibere). Auch diese Flüsse sind zu meist für den Dammbau zu gross. Nur in wenigen Ausnahmefällen kam es vor 2005 zum Dammbau im Untersuchungsgebiet: 1999 Giesse oberhalb Hunzigenmühle (kurz darauf zerstört), 2002 in der Bleiki bei Walliswil (inzwischen verlassen). Im Winter 2005/2006 setzte dann plötzlich eine recht intensive Dammbautätigkeit ein: es entstanden drei Dämme an der Leugene (östlich des Häftli), drei Dämme an der Innern Giesse oberhalb von Münsingen, ein Damm am Oberlauf der Bibere FR und am Gäbelbach westlich von Bern. Da der Ausbreitungsprozess keineswegs abgeschlossen ist und die Biber zunehmend in kleinere Flüsse und Bäche

vordringen werden, sind in Zukunft weitere Dammbauten zu erwarten. Dies wird zu Konfliktsituationen führen, die hoffentlich nicht einseitig zugunsten des Menschen gelöst werden.

4.7. Schutzforderungen

Der Biber ist ein einheimisches Wildtier, das in unseren Landen eine unbedingte Daseinsberechtigung hat! Ein Zusammenleben mit dem Biber muss möglich sein, wobei sich der Biber gewisse «Rechte» (Holznutzung, Wasserbau) herausnimmt. Gefordert ist Toleranz gegenüber diesem Säugetier, welches für eine unerlässliche Dynamik in unseren Auenlandschaften sorgt. Die Forderung, der Natur und damit dem Biber einen 10 bis 20 Meter breiten Ufergürtel entlang unserer Flüsse zu überlassen, ist allgemein bekannt, eigentlich auch anerkannt und sollte endlich konsequent umgesetzt werden.

Der Beitrag ist eine durch die Redaktion angepasste und aktualisierte Fassung des Aufsatzes «40 Jahre Biber (*Castor fiber*) im Kanton Bern und angrenzenden Gebieten» von Kurt Grossenbacher, erschienen in den «Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern», Band 62, 2005. Für wertvolle ergänzende Hinweise danken wir Werner Blaser, Aarwangen, Ernst Grütter, Roggwil, Samuel Kaderli, Lotzwil.

Literatur

- Blanchet, M. (1994): Le Castor et son Royaume. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 312 S.
- Hui-Früh, M. (1971): Die ersten Schweizer Biber haben es schwer. Tier 11 (11): 6–7.
- Rahm, U. und Bättig, M. (1995): Bestandesaufnahme der Biber in der Schweiz (Biberinventar) 1992/93. Interner Bericht zuhanden BUWAL.
- Rahm, U. und Bättig, M. (1996): Der Biber in der Schweiz – Bestand, Gefährdung, Schutz. Schriftenreihe Umwelt Nr. 249. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 68 S.
- Stocker, G. (1985): Biber (*Castor fiber L.*) in der Schweiz. Berichte der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, CH-8903 Birmensdorf, Nr. 274, 149 S.
- Winter, C. (2001): Grundlagen für den koordinierten Bberschutz. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 68 S.

Anmerkungen

- 1 Die historischen Daten der vor 1996 bereits bekannten Vorkommen sind den Biberinventaren Stocker 1985 sowie Rahm und Bättig 1995 entnommen.
- 2 Koordinaten 614.200/231.300.

- 3 Koordinaten 614.300/231.550.
- 4 Koordinaten 624.800/233.150/624.880/233.230.
- 5 Mitteilung Werner Blaser.
- 6 Koordinaten 621.130/230.770.
- 7 Koordinaten 619.270/225.050.
- 8 Y-Koordinate Riedtwil 222.000.
- 9 Koordinaten 618.250/231.820.
- 10 Pkt. 421 m.
- 11 Koordinaten 616.450/232.120.
- 12 Pkt. 462 m.
- 13 Bis Y-Koord. 221.150.
- 14 Rahm und Bättig 1995.
- 15 Stocker 1985, S. 23; das Zitat aus Hui-Früh 1971.