

Verbreitung und Bestand des Bibers (*Castor fiber*) im Linzer Stadtgebiet



Konsulent Herbert RUBENSER
Botanischer Garten und
Naturkundliche Station
Stadtgärten Linz
Roseggerstraße 20-22
4020 Linz

Der Biber war für den Menschen schon immer ein begehrtes Jagdobjekt. Nicht nur eines schmackhaften Fleisches oder des Pelzes wegen, sondern auch wegen des sogenannten „Bibergeils“, eines Analdrüsensekretes, mit welchem der Biber sein Revier markiert. Dieses „Wundermittel“ fand in der Volksmedizin als krampflösendes und durchblutungsförderndes Mittel Verwendung, dem man auch Potenzförderung nachsprach. Durch die intensive Bejagung und die Nachstellung mit Fallen, waren die Biber um 1850 in Europa beinahe überall ausgerottet. Geblieben sind kleine Restbestände, die sich über Europa verteilen, wie an der Rhone in Frankreich, an der mittleren Elbe in Deutschland, in Zentral-Norwegen und in Nordost-Polen.

Auch in Österreich ging es den Bibern (Abb. 1) nicht anders. Die letzten Biber auf heutigem österreichischem Staatsgebiet wurden 1863 in Fischamend (Niederösterreich) bzw. 1869 bei Anthering (Salzburg) erlegt (SIEBER 2003). Ausgehend von Skandinavien, wo schon früher Wiederansiedlungen und Umsiedlungen von Bibern durchgeführt wurden, begann man in den 1960er-Jahren auch in anderen Ländern Europas Biber anzusiedeln. Bereits 1966 wurden in Bayern die ersten Biber an der mittleren Donau ausgewildert; zu Beginn der 1970er-Jahre auch am Unteren Inn, im Bereich Simbach und Prienbach. Im Laufe von 10 Jahren wurden am Inn 35 Tiere freigesetzt, bis 1980 dann insgesamt 120 Biber. Auf oberösterreichischem Gebiet wurde 1977 vom Österreichischen Naturschutzbund ein Paar am Inn, im Bereich der Ettenau, nordwestlich von Ostermiething

(Innviertel) freigelassen. Ausgehend von den inzwischen angewachsenen Beständen von etwa 150 bis 200 Tieren am Inn und in den Salzachauen, begann ab den 1990er-Jahren die Ausweitung auf den oberösterreichischen Abschnitt der Donau. Nachdem das obere Donautal besiedelt war, tauchten die ersten Tiere weiter östlich bei Eferding in der Ekhartsau auf (PLASS 2003). Inwieweit sich die Aussetzungsmaßnahmen im Wiener-Raum zwischen 1976 und 1982 auf das heutige Vorkommen im Linzer Raum ausgewirkt haben, entzieht sich meiner Kenntnis, es kann jedoch angenommen werden, dass Biber von Osten her über die Donau und das Machland in das Traun-Donauauen-Gewässersystem in den Linzer Raum eingewandert sind. Diese Gewässer bieten für Biber optimale Lebensräume. Aus stadtoökologischer und naturschutzfachlicher Sicht ist es höchst erfreulich, dass eine einstmals

ausgerottete Tierart sich bei uns wieder angesiedelt hat.

Methoden der Erfassung und Kontrolle

Biber sind nachtaktive Tiere und lassen sich nur schwer erfassen. So konzentrierten sich die Kontrollen bei bekannten Revieren oder bei Neuentdeckungen hauptsächlich auf vorgefundene Biberspuren. Das sind Ausstiege, Rutschen, Wechsel, gefällte und benagte Bäume, Fraßspuren an Uferpflanzen, Biberdämme und Aktivitäten am Bau wie Schlamm- und Holzabdeckung. Die Kontrollgänge wurden vor allem im Herbst und Winter durchgeführt, da zu dieser Jahreszeit die Biberaktivität besonders auffällig ist, wodurch sie ebenso wie Kartierungen relativ einfach durchzuführen sind. Die vorgefundenen Spuren werden in eine Karte oder in ein Orthofoto eingetragen, zu einer Revierkarte zusammengefasst und fotodokumentarisch festgehalten. Die Kontrollen erfolgen meist im Zuge der Wasservogelzählung von September bis April, da dabei die meisten Linzer Gewässer abgegangen oder abgefahren werden. Gelegentliche Nachschau zu einzelnen Revieren erfolgt auch während des Jahres. Vorrangiges Ziel ist die Sicherung der bestehenden Biberreviere und damit der Biberpopulation



Abb. 1: Biber (*Castor fiber*)

Foto: B. Mertin



Abb. 2: Gelegentlich werden auch meterlange, tiefe Gräben als Verbindungskanäle zu Nahrungsflächen gegraben.



Abb. 3: Ein oft vom Biber begangener Weg vom Wasser in ein Maisfeld.

in Linz. Durch regelmäßiges Monitoring aller bekannten Linzer Reviere kann die Entwicklung der Population in Linz nachvollzogen werden.

Bibernachweise, Biber Spuren

Ausstiege, Rutschen, Wechsel. Gehen Biber wiederholt an der gleichen Stelle aus dem Wasser oder ins Wasser, reibt sich die Bodenvegetation ab und es bilden sich rinnenförmige, schlammige Ausstiege am Ufer. Durch häufige Benützung der Wege zum Beispiel zwischen dem Gewässer und einem Feld oder Baum können sich so ausgetretene Biberwechsel entwickeln (Abb. 3).

Gefällte und benagte Bäume. Charakteristische Spuren hinterlässt der Biber an gefällten Bäumen durch den sanduhrförmigen Schnitt und die eindeutigen Zahnmerkmale. Auf dem Boden liegen die Späne als sogenannte „Biberchips“ (Abb. 4).



Abb. 5: Vom Biber verursachter Fraßschaden in einem Zuckerrübenfeld



Abb. 4: Nagespuren verraten die Anwesenheit des Bibers; mitunter werden mächtige Weiden gefällt.

Fraßspuren an Uferpflanzen.

Fraßspuren an Uferpflanzen oder in landwirtschaftlichen Nutzflächen lassen sich durch die dazugehörigen Ausstiege eindeutig dem Biber zuordnen. Biber fressen nicht flächig, sondern von Fraßgängen aus, die bis etwa 20 Meter vom Ufer weg führen können. Größere Nahrungspflanzen wie Mais, Zuckerrüben, Äste und Zweige werden nicht an Land gefressen, sondern ins Wasser gezogen und dort an eingerichteten Fraßplätzen verspeist (Abb. 5).

Biberdämme. An kleineren, seichten Gewässern werden gelegentlich Dämme angelegt, um einerseits den Wasserspiegel zu erhöhen, damit genug Wasser zur „Verschiffung“ der Stämme vorhanden ist und andererseits, um kleinere Tümpel entstehen zu lassen und so im sicheren Wasser zu den Nahrungsgründen zu gelangen. Die Dämme bestehen aus einem Grundgerüst von ineinander

verkeilten Zweigen und Ästen sowie einer Abdeckung und Abdichtung aus Schlamm, Laub und sonstigen Pflanzenteilen (Abb. 6).

Biberbaue. Der Biber baut bei uns meist Erdbaue am Ufer. Während der Eingang des Baues stets unter Wasser liegt, um vor Feinden sicher zu sein, muss der Wohnkessel immer über dem Wasserspiegel liegen, damit er trocken bleibt. Wo die Ufer für eine derartige Anlage des Baues nicht steil genug sind, bricht der Biber beim Graben nach oben das Erdreich durch und überbaut das entstandene Loch mit Ästen und Zweigen zu einer Art Dach, das zusätzlich noch mit Schlamm und Pflanzenmaterial abgedeckt wird. Die Burg wird immer wieder mit neuem Material ausgebessert und überbaut; so können allmählich riesige Burgen entstehen. Gelegentlich wird Winternahrung aus Ästen und Zweigen bei Gewässern, die zufrieren können als ein Nahrungsfloß vor dem Baueingang angelegt (Abb. 7).



Abb. 6: Vom Biber errichteter Damm am Qualmwasserbach



Abb. 7: Bei flachen Ufern können, wie am Freindorfer Mühlbach, oft mächtige Burgen entstehen.

Steckbrief

Der Biber ist neben dem südamerikanischen Wasserschwein das zweitgrößte Nagetier der Welt (Abb. 8). Gedrungene, massige Gestalt, kurze Beine, kleine, hoch am Kopf liegende Augen und Ohren; charakteristisch sein bis zu 35 cm langer, schuppenartig gezeichneter, abgeflachter Schwanz. Biber erreichen ein Körpergewicht von 30 kg und mehr, eine Gesamtlänge von 130 cm. Sein Fell ist braun bis schwärzlich-braun gefärbt und sehr dicht (auf der Rückenseite bis zu 12 000 Haare auf 1 cm², auf der Bauchseite bis zu 23 000). Biber sind hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv; auf ihre Anwesenheit weisen die typischen Nagespuren an Bäumen oder entrindete Äste hin. Biber ernähren sich absolut vegetarisch und haben dafür eine sehr spezielle Darmflora

ausgebildet. Verschiedene Studien belegen über 300 Pflanzenarten, die gerade im Sommerhalbjahr von Bibern gefressen werden. Also ein breites Nahrungsspektrum an Gräsern, Kräutern, Blättern, gelegentlich Zweigen. Rinde von Gehölzen, selbst Knollen und Wurzelstöcke (Rhizome) von Wasserpflanzen wie der Teichrose werden nicht verschmäht. Wo landwirtschaftliche Flächen an die Gewässer heranreichen und die natürliche Vegetation ersetzen, nehmen sie auch Feldfrüchte wie Zuckerrüben, Mais und Getreide. Baumrinde bildet vor allem die Winternahrung - hier sind Weichhölzer wie Weide, Pappel, Espe und Birke besonders beliebt, weshalb im Winter viele Bäume gefällt werden. Biber graben sich meist einen Bau in die Gewässerböschung, dessen Eingang stets unter Wasser liegt und der mit Holzstämmen und Ästen abgedeckt

und als Vorbau angelegt ist. Dies garantiert den Tieren Schutz bei Störungen und Gefahr. In Inneren des Baues befindet sich ein Wohnkessel, der etwa einen Meter Durchmesser hat. Bei Gewässern mit flachen Ufern, wo der Wohnkessel im Freien zu liegen kommt, wird eine „Burg“ gebaut. Zusätzlich legen viele Biber kleinere Fluchtgänge oder Fluchtessel in ihrem Territorium an.

Die Geschlechtsreife tritt mit 2-3 Jahren ein; die Paarungszeit der Biber liegt im Winter, vor allem im Jänner und Februar. Nach einer Tragzeit von 105-109 Tage, werden im Mai bis Juni meist 2-3 behaarte und sehende Junge geboren. Die kleinen Biber bleiben die ersten zwei bis drei Wochen im Bau und werden etwa 2 Monate gesäugt, wobei sie schon mit drei bis vier Wochen beginnen, an Gräsern und Kräutern zu nagen. Die Jungsterblichkeit bei Bibern ist sehr hoch; so können Junge vom Hochwasser aus dem Revier gespült werden oder fallen großen Raubfischen, einem Fuchs oder streunenden Hund zum Opfer. Nur 25-50 % der Jungen erreichen ein Alter von 2 Jahren. So sie bis zu diesem Alter überlebt haben, müssen sie sich ein eigenes Revier suchen.

Mortalitätsursachen adulter Tiere sind: Infektionen nach Bissverletzungen bei Revierkämpfen, Nachstellung durch den Menschen, Straßentod, Krankheiten, Parasiten usw (Abb. 9).

Biber können in Freiheit bis zu 17 Jahre alt werden, ihre durchschnittliche Lebenserwartung beträgt jedoch 10-15 Jahre.



Abb. 8: Jungbiber bei der Fellpflege.

Foto: B. Mertin



Abb. 9: Totfund 2005 am Mitterwasser. Biber vermehren sich nicht ins Uferlose. Ihr Bestand reguliert sich durch Krankheit oder Infektion mit Todesfolge nach schweren Verletzungen bei Revierkämpfen.

Ausbreitung des Bibers in Linz

Erste Hinweise auf die Anwesenheit eines Bibers fanden sich im Herbst 1998 in den südlichen Donauauen am Mitterwasser im Bereich „Christl in der Schweigau“; hier wurden Nagespuren an ufernahen Weidenbüschen entdeckt. Nach der Häufigkeit der Nagespuren zu schließen, dürfte es sich zu diesem Zeitpunkt um ein Einzeltier gehandelt haben, das sich geraume Zeit in diesem Gewässerabschnitt aufhielt. Anfang 1999 wurden dann vermehrt Nagespuren und Fällungen etwa 150 m oberhalb von der Überfahrt Schweigau auffällig. In weiterer Folge entstanden hier einige vom Biber gegrabene Ausstiege und ein Bau in der linken Uferböschung. In den nachfolgenden Jahren schritt die Besiedelung von Bibern im Linzer Raum speziell im Westen und Süden der Stadt zügig voran. So wurden Biber 2000 am Mühlbach bei Traun- St. Martin und am Weidingerbach nachgewiesen, wobei dieses Vorkommen laut mündlicher Mitteilung eines Jägers aus Traun schon seit etwa 1991/92 am Mühlbach außerhalb des Stadtgebietes bei Traun-St. Dionysen bestanden hat. Weitere drei Reviere entstanden im Jahr 2000 am Mitterwasser in der Kronau, im Bereich der Ipfbачmündung und im Angerhaufen am Beginn des Mitterwassers beim Großen Weikerlsee. Im Frühjahr 2001 wurde der Freindorfer Mühlbach nahe Ebelsberg besiedelt. Dann tauchten Biber 2001 am Jaukerbach zwischen der Brücke Wienerstraße und der Mündung in die Traun auf.

2004 wurde ein Revier im Mittellauf des Mitterwassers bei der Förgermündung festgestellt. Im Herbst 2006 wurde ein Revier im Industriegebiet im sogenannten Qualmwasserbach, einem Ausgleichsgerinne, das sich zwischen Donau und Hochwasserdamm beim Segelflugplatz Linz befindet entdeckt. Dieses Revier wurde jedoch 2007 wieder aufgegeben; die Tiere haben sich offenbar am gegenüberliegenden Donauufer zwischen Km 2129-2130 angesiedelt und einen Bau neben dem Radweg errichtet. Ein Revier befindet sich seit 2006/07 im Bereich der Donau im Winterhafen. Ein weiteres Revier entstand 2007 an der Traun kurz vor der Mündung in die Donau. Ein weiteres Revier 2007/08 am Freindorfer Mühlbach.



Abb. 10: Mit etwas Glück kann man einen Biber an Linzer Gewässern auch am Tag beobachten. Foto: B. Mertin

2008 etablierte sich ein weiteres Paar am Westufer des Kleinen Weikerlsee. Und ein weiteres an der Traun. Weitere Reviere entstanden 2009 an der Donau in einer Bucht auf Höhe Plesching, ein weiteres Donaurevier am rechten Ufer zwischen Km 2124 und 2122,2, weitere zwei am Jaukerbach, Lunzerstraße und Schießstatt, weitere zwei am Mitterwasser. Im Februar 2010 wurde ein Revier am Qualmwasserbach in den Donauauen entdeckt (Abb. 11).

Vom Biber aktuell besiedelte Gewässer

Grundsätzlich werden vom Biber trög fließende oder stehende Gewässer bewohnt. Im Linzer Stadtgebiet werden vor allem die östlichen und südlichen Gewässer vom Biber besiedelt. Zum Beispiel die Donau ab dem Winterhafen von Kilometer 2133 bis zur Stadtgrenze 4 Reviere. Die Traun im Unterwasser ab der Ebelsberger-Brücke bis zur Mündung in die Donau 2 Reviere. Der Jaukerbach ab dem Kraftwerk Kleinmünchen-Wienerstraße bis zur Einmündung in die Traun 3 Reviere. Der Freindorfer Mühlbach von der Stadtgrenze bei Ansfelden bis zur Wambachmündung 2 Reviere. Der Mühlbach bei Kleinmünchen an der Stadtgrenze zu Traun 1 Revier. Das gesamte Mitterwasser ab dem Großen Weikerlsee bis zur Mündung in die Donau und der Qualmwasserbach in den Donauauen 8 Reviere. Von den Grundwasserseen ist vorerst der Kleine Weikerlsee besiedelt 1 Revier. Am Großen Weikerlsee

werden regelmäßig Nagespuren festgestellt; es ist vielleicht nur mehr eine Frage der Zeit, bis sich auch hier Biber festsetzen. Es scheint, als würden zurzeit alle potentiellen Biber-Gewässer in Linz besetzt sein. Bleibt abzuwarten, inwieweit künftig noch verbliebene suboptimale BiberGewässer besiedelt werden.

Nicht vom Biber besiedelte Gewässer

Die Gewässer nördlich der Donau - also alle Bäche, die aus den Mühlviertler Hochlagen kommen - sind nicht besiedelt. Sie stellen kein typisches BiberGewässer dar. Aber bereits das Sammelgerinne, in dem die Mühlviertler Bäche zusammengefasst sind und über den sogenannten Steyregger Graben zur Donau geführt werden, wird besiedelt.

Aktueller Bestand des Bibers in Linz

Anhand der vorgefundenen Spuren ist davon auszugehen, dass alle Reviere von Paaren besetzt sind, die sich erfolgreich fortpflanzen, denn Nagespuren auch von Jungbibern wurden in allen Revieren festgestellt. Ein Familienverband besteht erfahrungsgemäß meist aus 4 Tieren, das ergäbe derzeit einen Bestand von etwa 85 Bibern aus den 22 Revieren in Linz.

Das Biber sich nicht ins Unendliche vermehren, dafür sorgt schon der innerartliche Regulationsmechanismus. Jedes Paar hat ein flächenmäßig

festes Revier. An Gewässern mit optimalen Nahrungsbedingungen sind die Reviere relativ klein (0,5 bis 1 km Fließgewässerstrecke). Mit schlechter werdender Qualität nimmt die Reviergröße zu (bis 6 km). Die Reviergröße ist so angelegt, dass die ansässigen Biber dauerhaft in dem Gebiet überleben können. Durch

die strenge Territorialität halten die Biber ihre Reviere lebenslang. Das Revier wird an den Reviergrenzen mit Duftmarken (*Castoreum*) gegen andere Artgenossen markiert. Vor allem im Frühjahr März-April, wenn die zweijährigen Biber von den Eltern aus dem Revier vertrieben werden und abwandern müssen, um

sich ein eigenes Revier zu suchen, sind Revierkämpfe mit Inhabern besetzter Reviere unausweichlich. Bei diesen Kämpfen kommt es oft zu erheblichen Bisswunden, an denen die Tiere nicht sterben, die sich aber im Wasser infizieren was zu Infektionen führen kann und letztlich den Tod des Tieres zur Folge hat.

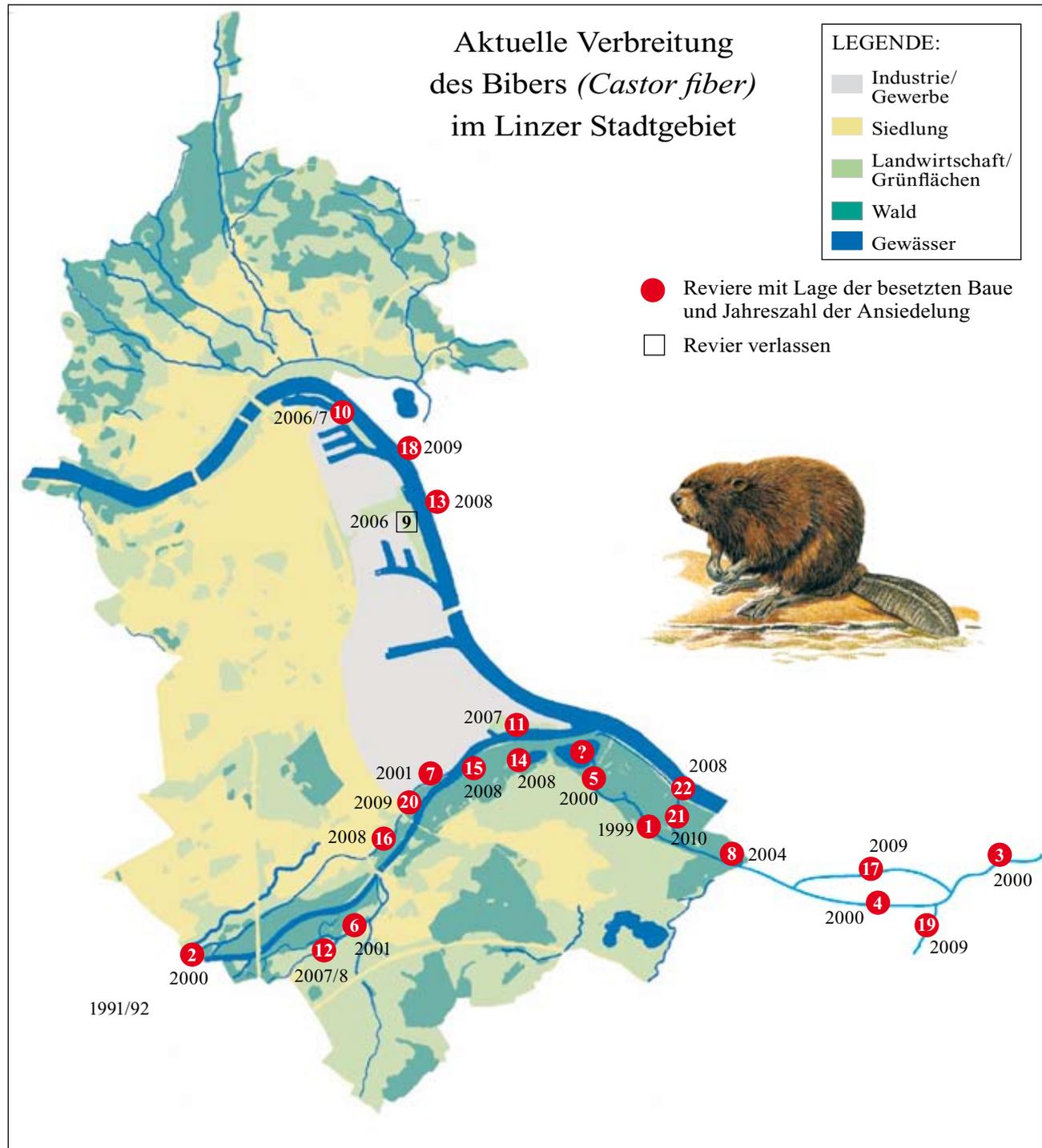


Abb. 11: Aktuelle Revierteilung und Jahreszahl der Besiedelung im Linzer Stadtgebiet einschließlich des gesamten Mitterwassers. Reviere: 1 Mitterwasser/ Raigerhaufen, 2 Mühlbach/ Kleinmünchen, 3 Mitterwasser/ Kronau, 4 Mitterwasser/ Ipfbachmündung 1, 5 Mitterwasser/ Angerhaufen, 6 Freindorfer/ Mühlbach 1, 7 Jaukerbach/Mündung, 8 Mitterwasser/ Förgenaltarm, *9 Qualmwasserbach/ Segelflugplatz, 10 Donau/ Winterhafen, 11 Traunmündung, 12 Freindorfer Mühlbach 2, 13 Donau Km 2129, 14 Kleiner Weikerlsee, 15 Traun, 16 Jaukerbach/ Schießstatt, 17 Mitterwasser Nord, 18 Donau Km 2130/ Plesching, 19 Mitterwasser/ Ipfbachmündung 2, 20 Jaukerbach/Lunzerstraße, 21 Donauauen/Qualmwasserbach, 22 Donau/ km 2124-2122,2, ? Großer Weikerlsee.

Bibervorkommen im Randbereich von Linz

In der näheren Umgebung von Linz finden sich weitere Biberreviere an den unterschiedlichsten Gewässern. Ein Revier an der Donau bei der Regattastrecke in Ottensheim; ein weiteres am rechten Donauufer bei Km 2143-2142 oberhalb von Wilhering, ein weiteres Revier an der Donau bei Wilhering auf Höhe der Ortstafel von Linz kommend; an der rechten Seite bei einer kleinen Insel; besiedelt ist auch der Steyregger-Graben mit 8-10 Revieren ab Plesching (Donaufeldstraße) bis zur Mündung in die Donau unterhalb des Kraftwerkes Abwinden.

Konflikte

Wenn man bedenkt, wie die Landschaft und deren Bewirtschaftung sich seit der Ausrottung des Bibers verändert hat, ist es nicht verwunderlich, dass durch seine Wiederbesiedlung Konflikte programmiert sind. Der Biber macht keinen Unterschied, ob Früchte im Freiland oder auf landwirtschaftlichen Flächen wachsen. Wenn letztere zu nahe an den Gewässerrand reichen, wird er natürlich zugreifen. Mais, Raps, Getreide, Hackfrüchte, Äpfel oder Beeren stehen durchaus auf seinem Speiseplan. Auch durch das Fällen von Bäumen gerade bei Baumarten, die Wertholz darstellen, kann es zu Konflikten kommen. Wegen seiner ausgeprägten Grabaktivitäten ist es durchaus möglich, dass, wenn Wege und Straßen sehr nahe am Gewässer verlaufen, sich Felder oder Wiesen zu nahe am Gewässerrand befinden, schwere Fahrzeuge in Wohnkessel und Gänge einbrechen und sowohl Fahrzeug als auch Menschen zu Schaden kommen. Weitere Konflikte ergeben sich durch den Aufstau von Gewässern, weil Wasser austreten kann und Überschwemmung des ufernahen Umlandes verursacht, wodurch die Bewirtschaftung der Flächen erschwert oder sogar unmöglich gemacht wird, so etwa in Linz am Freindorfer Mühlbach.

Kurzbeschreibung der Reviere

Revier 1 Mitterwasser/ Raigerhaufen

Dieses Vorkommen am Mitterwasser im Bereich Schweigau/ Raigerhaufen



Abb. 12: Revier 1: Die reichhaltige Vegetation im Revierzentrum bietet für den Biber eine ideale Nahrungsgrundlage.

wurde im Februar 1998 entdeckt und ist das erste Vorkommen im Linzer Stadtgebiet. Ab Dezember 1998 waren vermehrt Fällungen und Nagespuren an teils mächtigen Weiden oberhalb der Überfahrt Schweigau festzustellen (Abb. 12). Es entstanden nach und nach einige gegrabene Ausstiege und Rutschen sowie ein Bau an der linken Uferseite. Das Revier erstreckt sich von der Überfahrt bis zu einer Furt im Oberwasser auf eine Länge von etwa einem Kilometer. Im Herbst 1999 wurde etwa 80 m vom Hauptbau entfernt gewässeraufwärts ein zweiter Bau (Nebenbau) errichtet. Bis 2005 war dieses Revier ständig von einer Biberfamilie besetzt. Am 15. März 2005 wurde ein stark verwester Jungbiber im Nahbereich des Baues gefunden. Ab Dezember 2006 waren sehr wenig frische Nagespuren nachzuweisen, auch am Bau waren kaum

Aktivitäten feststellbar. Das Revier war zu dieser Zeit möglicherweise nur von einem Einzeltier besetzt. Ab September-Oktober 2008 wurden wiederum häufiger Nagespuren gesichtet, jetzt jedoch im Bereich des Nebenbaues, wo auch ein regelmäßig genutzter Wechsel in ein bis ans Ufer reichendes Maisfeld führte. Der Nebenbau wurde zum Hauptbau ausgebaut und unmittelbar daneben ein weiterer Bau errichtet. Beim alten Bau waren keine Aktivitäten mehr sichtbar. Erst Anfang 2009 konnten wieder am alten Bau einige Nagespuren und Ausbesserungsarbeiten festgestellt werden.

Revier 2 Mühlbach/ Kleinmünchen

Zum ersten Mal wurde man 1991/92 an diesem Gewässer auf Biber auf-

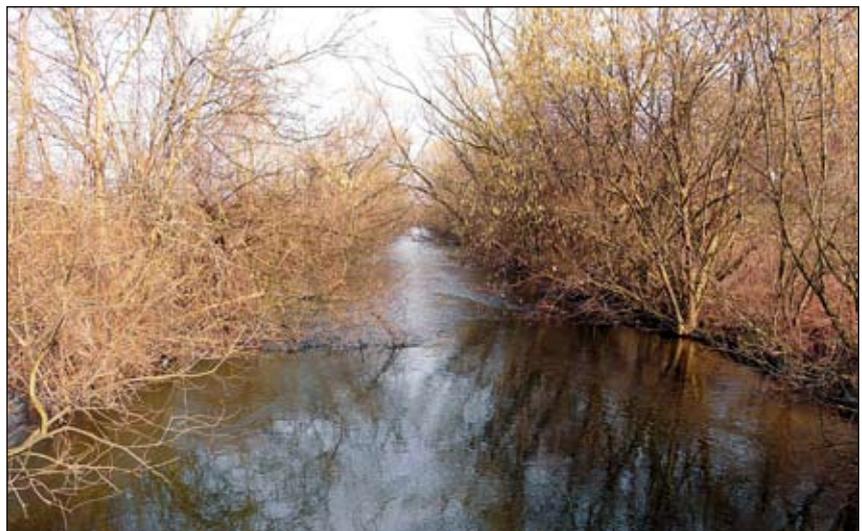


Abb. 13: Revier 2: Der Mühlbach mit seinen flachen Ufern und der beidseitig üppigen Begleitvegetation, die ausreichend Nahrung für Biber bietet.

merksam; dabei wurden einige Nagespuren und Fällungen am Mühlbach bei Traun St. Dyonisen festgestellt (mündl. Mitteilung Johann Bauer). Seit 2000 sind die Biber vom ursprünglichen Standort etwa 500 m gewässerabwärts abgewandert und haben kurz vor der Ausleitung des Mühlbaches in den ESG-Kanal auf Linzer Stadtgebiet einen Bau am rechten Ufer errichtet (Abb. 13). Wegen des flachen Ufers ist der Bau infolge regelmäßiger Holzaufschichtungen zu einer stattlichen Biberburg angewachsen. Das Revier erstreckt sich jetzt auf eine Länge von etwa 1 Kilometer zwischen der Zaunermühle und der Mündung des Mühlbaches in den ESG-Kanal. Zu dieser Zeit wurden auch am angrenzenden Weidingerbach, der etwa 100 m nördlich parallel zum Mühlbach verläuft, Nagespuren gesichtet. Am 30. April 2000 wurde offensichtlich dieser Biber auf Höhe Franzosenhausweg überfahren, seit dieser Zeit wurden keine Biberspuren mehr am Weidingerbach festgestellt.

Revier 3 Mitterwasser/ Kronau

Dieses Revier befindet sich im Unterlauf des Mitterwassers, kurz vor der Einmündung in die Donau. Das Revier erstreckt sich vom Mündungsbereich etwa einen Kilometer gewässeraufwärts bis zu einer Furt. Das Vorkommen wurde am 15. Dezember 2000 erstmals entdeckt; hier waren vor allem die häufigen Fällungen und Nagespuren auf einer kleinen Weideninsel auffällig. Das Revier war bis 2002 besetzt. Ab Frühjahr 2003 wurden keine Aktivitäten mehr wahrgenommen. Das Revier war aus unbekanntem Gründen bis 2004 nicht mehr besetzt. Ab Jänner 2005 haben sich in diesem Bereich wieder Biber eingefunden; nach den vielen vorgefundenen Spuren wie Fällungen, Zahnmarken, Fraßplätze, Ausstiege und Reviermarkierungsplätze zu schließen, handelt es sich ziemlich sicher um ein Paar. Der Bau wurde in der linken Uferböschung errichtet (Abb. 14 und 15). 2008 und 2009 wurden zwei weitere Baue errichtet.

Revier 4 Mitterwasser bei Ipfbachmündung

Dieses Vorkommen wurde am 15. Dezember 2000 entdeckt. Frische Nagespuren an Weiden und Pappeln zwischen der Ipfbachmündung bis zum Durchlauf bei der Zufahrtsstraße zum Kraftwerk Abwinden/Asten wie-



Abb. 14: Revier 3: Lage des Hauptbaues (Pfeil) an der linken Uferseite, mit Fäll- und Fraßplatz an der Böschungskante.

sen auf die Anwesenheit eines Bibers hin. Fix etabliert dürfte sich der Biber jedoch erst 2002-2003 haben, denn ab diesem Zeitpunkt konnten vermehrt Nagespuren und Fällungen nachgewiesen werden. Der Bau wurde 2003 am linken Ufer vor dem Durchlauf gefunden. Bei den Nagespuren konnten auch Zahnabdrücke von Jungbibern festgestellt werden. Die Biber nutzten einen etwa 800 m langen Gewässerabschnitt. Im Herbst 2007 verlagerte sich der Aufenthalt der Biber jedoch nach dem Gewässerabschnitt oberhalb des Durchlaufes bis zu einer Wegunterführung im Auwald. Hier fanden sich Ausstiege zu einem bis ans Ufer reichenden Maisfeld, viele Fällungen und Nagespuren. Auch ein neuer Bau konnte im März 2008 entdeckt werden. Im vormals besiedelten Abschnitt bei der Ipfbachmündung waren kaum noch Aktivitäten erkennbar.

Revier 5 Mitterwasser/Angerhaufen

Dieses Revier am Beginn des Mitterwassers wurde Anfang 2000 festgestellt. Nage- und Fraßspuren fanden sich auf einer Länge von etwa einem Kilometer am rechten und linken Ufer ab dem Ausfluss des Großen Weikerlsee bis zur ersten Furt. Erst 2003 konnte der Bau in der linken Uferböschung unterhalb der Starkstromleitung entdeckt werden (Abb. 16). Seit der Zeit ist dieses Revier ständig von einer Biberfamilie besetzt. Auch Arbeiten 2006 an der Starkstromleitung mit zum Teil erheblichen Störungen im unmittelbaren Bereich des Baues konnten die Biber nicht vertreiben. 2007 wurden zwei zusätzliche Baue im Nahbereich des bestehenden Baues errichtet. Diese Biber nutzen als Nahrungsrevier auch den Großen Weikerl-



Abb. 15: Revier 3: Im Winter sind vor allem auf Schnee die gesetzten Geruchsmarken zur Reviermarkierung an den Ausstiegen gut zu erkennen. Im Hintergrund kleiner Fraßplatz.



Abb. 16: Revier 5: Lage der Baue in der Uferböschung unter der Starkstromleitung.

see, da hier ebenfalls Nagespuren an Ufergehölzen gefunden wurden.

**Reviere 6 und 12
Freindorfer- Mühlbach**

Auf dieses Vorkommen wurde man im Zuge der Wasservogelzählung am 16. Jänner 2001 erstmals aufmerksam. Es waren zunächst vereinzelt Nagespuren an Uferbegleitgehölzen auf Höhe Freindorf beidseitig des Mühlbaches über eine Länge von etwa 1 km auffällig. Anhand der Nagespuren (Häufigkeit!) dürfte es sich zu diesem Zeitpunkt noch um ein Einzeltier gehandelt haben. 2002/03 scheint sich ein Paar fix etabliert zu haben, denn ab diesem Zeitpunkt wurden vermehrt Fraßplätze, angenagte - und gefällte Bäume und die Anlage mehrerer Ausstiege festgestellt. Ebenso wurde ein Bau am linken Ufer etwa 30 m vor der Wambachmündung entdeckt. Auch ein kleiner aus der Krems ausgeleiteter Wehrbach wird genutzt. Seit dieser Zeit ist dieses Revier ohne Unterbrechung besetzt. 2006/07 wurden zwei kleinere Baue errichtet, einer im Nahbereich des Hauptbaues, am gegenüberliegenden Ufer der zweite, etwa 200 m gewässerabwärts an der linken Uferseite, kurz vor einer Wehranlage. Seit Herbst 2007 wurde ein zweites Revier etwa 800 m gewässeraufwärts besetzt und ein Bau an der linken Uferseite errichtet.

Konfliktpotential ist bei beiden Revieren gegeben, weil zwischen Hochwasserdamm und Mühlbach landwirtschaftliche Kulturen (Zuckerrüben, Mais und Getreide) meist bis an den Gewässerrand heranreichen, wodurch es abschnittsweise zu Fraßschäden kommt.

**Reviere 7, 16 und 20
am Jaukerbach**

Die Besiedelung des Jaukerbaches erfolgte 2001. Im Zuge der Wasservogelzählung am 17. Jänner 2001 wurden Nagespuren auf beiden Uferseiten, ab der Brücke Wienerstraße (Kraftwerk Kleinmünchen) bis zur Mündung des Jaukerbaches in die Traun von Frau Dr. Olga Baldinger erstmals entdeckt. Der Bau konnte nach genauerer Nachsuche erst im Frühjahr 2005 gefunden werden; er befindet sich in der Uferböschung an der linken Seite (Lunzerstraße) etwa 100 Meter unterhalb der Straßenbrücke, die zum Mona-Lisa-Tunnel führt. Das Revier erstreckt sich auf eine Länge von etwa 1,5 Kilometer ab der Brücke Wienerstraße bis zur Mündung in die Traun. Es ist seit seiner Entdeckung ständig von einem



Abb. 17: Revier 7: Der neu im Frühjahr 2007 errichtete Bau am rechten Ufer, kurz vor der Mündung des Jaukerbaches in die Traun.

Familienverband besetzt. Seit dem Frühjahr 2007 wurde der Bau an der Lunzerstraße aufgegeben und ein neuer Bau an der rechten Uferseite etwa 500 m gewässerabwärts vor der Mündung in die Traun (Abb. 17), 2008 ein weiterer Bau neben dem jetzigen Hauptbau errichtet. Biber-sichtungen werden hier gelegentlich gemacht; so konnte Frau Dr. Olga Baldinger am 15. Mai 2007 drei vor-jährige Jungbiber und ein Alttier im Traummündungsbereich beobachten. Seit 2008/09 wurde der obere Abschnitt des Jaukerbaches auf Höhe Schießstatt/Wienerstraße von einem neuen Paar besetzt, der Bau konnte noch nicht gefunden werden.

Ab Oktober 2009 wurden am alten Bau wieder Holzaufschichtungen vorgenommen; dieser Bau ist wiederum von einer Biberfamilie besetzt, da anhand der Nagespuren im Baubereich auch Jungbiber-Zahnabdrücke zu sehen sind.

Am Jaukerbach, ab dem Kraftwerk Kleinmünchen bis zur Mündung in die Traun bestehen Anfang 2010 drei Familienreviere.

**Revier 8
Mitterwasser/ Förgen- Altarm**

In diesem Abschnitt am Mitterwasser, ab Schweigau der Förgenmündung bis zur Zufahrtsbrücke zu den Auseen wurden bereits 2003/04 vereinzelt Nagespuren festgestellt, die jedoch keinem „Revierinhaber“ zugeordnet werden konnten. 2006 wurde auch hier ein toter Biber gefunden. Im Herbst und Winter 2007 traten dann vermehrt Fällungen und

Nagespuren auf, sodass man annehmen durfte, dass sich hier Biber festgesetzt hätten. Der Bau wurde am 13. Februar 2008 linksufrig am Ende des Förgen-Altarmes gefunden (Abb. 18). Das Revier ist auch 2010 besetzt.

Revier 9 Segelflugplatz Linz/ Qualmwasserbach

Dieses etwa 3-5 Meter breite Ausgleichsgerinne (Qualmwasserbach) befindet sich zwischen Donau-Hochwasserdamm bei Km 2130 bis 2129 und dem Segelflugplatz Linz. Erste Nagespuren und Fällungen wurden Mitte September 2006 im südlichen Abschnitt des Gewässers gefunden (Abb. 19). Ein kleiner, kaum auffälliger Bau befand sich am rechten Ufer, etwa 80 m nördlich eines Übergangs. Von September bis Oktober 2007 konnte jedoch eine bevorzugte Nutzung des nördlichen Abschnittes des Gewässers festgestellt werden; hier errichtete der Biber einen Damm, der den Wasserspiegel um etwa einen Meter ansteigen ließ, wodurch er erreichte, dass der Eingang seines neu errichteten Baues oberhalb des Dammes unter Wasser lag. Wegen des höheren Wasserstandes konnte er sich schwimmend fortbewegen und leichter Nahrung und Baumaterial transportieren, was bei normalem Wasserstand kaum möglich war. Das Revier erstreckte sich über das gesamte Gewässer auf eine Länge von etwa einem Kilometer. Der Bau und der Damm wurden bis Anfang 2008 noch aufgebaut. Im Oktober 2008 war dieses Revier jedoch verlassen, es wurden ab diesem Zeitpunkt keine Aktivitäten mehr festgestellt. Möglicherweise haben die hier regelmäßig mit Hunden vorbeikommenden Menschen den Biber veranlasst, sein Revier aufzugeben. Auffällig ist, dass von da an vermehrt Nagespuren und Fällungen am linken und rechten Donauufer zwischen Km 2130 und 2129 festzustellen waren und sind.

Revier 10 Donau/Winterhafen

Auf Biber wurde man durch vorgefundene Nage- und Fraßspuren sowie Bibersichtungen durch Fischer beim Winterhafen und am angrenzenden, rechten Donauufer Anfang 2007 aufmerksam. Fällungen und Nagespuren an hier stehenden Weiden mehrten sich ab



Abb. 18: Revier 8: Revierzentrum am Mitterwasser an der Förgen-Mündung

diesem Zeitpunkt. Der Bau dürfte sich auf der rechten Seite am Ende des Winterhafens befinden, da sich in diesem Bereich die Ausbildung des Ufers als Standort eignet, hier

auch die meisten Fällungen stattfinden und die übrigen Uferbereiche wegen der dichten Steinschichtung kaum geeignet sind zur Anlage von Höhlen (Abb. 20).



Abb. 19: Revier 9: Weiden werden auch hier bevorzugt angenagt und gefällt.



Abb. 20: Revier 10: Gefällte, stark benagte Weiden an der Uferböschung im Winterhafen und am Donauufer. Pfeil Lage des Baues

Revier 11 und 15 Traunmündung

Dieses Vorkommen könnte schon 2007 bestanden haben, alte Nagespuren weisen darauf hin. Der Bau wurde am 15. Februar 2008 entdeckt. Er befindet sich am linken Traunufer etwa 200 Meter vor der Mündung in die Donau auf Höhe der Vöest-Schlackenhalde. Das Revier erstreckt sich auf eine Länge von etwa 800 m ab dem kleinen Vöesthafen bis zur Mündung in die Donau. Ab Oktober 2008 wurden viele Fällungen und Nagespuren am rechten Ufer der Traun von der Hochspannungsleitung bis kurz vor die Westbahnbrücke festgestellt; hier könnte sich ein neues Revier befinden. Der Bau konnte noch nicht gefunden werden - vielleicht befindet er sich im Steinwurf, nahe am Radweg in einem Bereich, in dem im Winter die meisten Fällungen auffallen.

Revier 13 und 18 Donau Km 2129,2-2130,5

Dieses Revier am linken Donauufer ist seit Herbst 2008 besetzt. Es könnte sich hierbei um jenen Biber vom Segelflugplatz/ Qualmwasserbach handeln, da gleichzeitig mit der Besiedlung dieses Reviers das Revier am Qualmwasserbach aufgegeben wurde. Im Jänner 2009 konnte der Bau am linken Donauufer (Mühlviertler Seite) bei Kilometer 2129,2 unmittelbar neben dem Radweg gefunden werden. Etliche Fällungen und Nagespuren erstrecken sich auf die gesamte Revierlänge von etwa 700 Metern. Als Winternahrung werden die am Donauufer stockenden Weiden intensiv genutzt (Abb. 21 und 22).

Etwa 100 m ab der Reviergrenze flussaufwärts bei Km 2130 schließt ein weiteres Revier an, das schon seit 2008 besteht; viele Fällungen und Nagespuren wurden hier bereits im Winter 2007 festgestellt.

Revier 14 Kleiner Weikerlsee

Im Frühjahr 2008 wurden bereits Fällungen an kleinen Weidenbüschen entlang der Ufer am neu errichteten Seeteil vorgefunden. Der Bau wurde im alten See im Jänner 2009 in einer Bucht am Westufer entdeckt. Die Biber nutzen den gesamten See als Revier (Abb. 23 und 24).



Abb. 21: Revier 13: Hauptsächlich säumen vom Biber genutzte Weidenbüsche das Ufer.



Abb. 22: Revier 13: Bau im Steinwurf, direkt neben dem Radweg



Abb. 23: Revier 18: Revieraufnahme Herbst 2009.

Alle Fotos sind, wenn nicht anders angegeben, vom Autor.

Revier 17 Mitterwasser, Nordarm

Dieses Revier besteht seit Herbst 2008; der Bau befindet sich in der rechten Uferböschung bei einer großen Weide.

Revier 19 Mitterwasser/Ipfbachmündung neu

Dieser Gewässerabschnitt war schon einmal von einem Paar besetzt. Es hat sich jedoch gewässeraufwärts nach der Straßenüberführung einen Bau errichtet. Erste frische Nagespuren konnten in diesem Bereich Mitte September 2009 festgestellt werden. Bei weiteren Kontrollen im Oktober und Dezember wurden abermals Fällungen, Nagespuren und Fraßplätze festgestellt. Bau konnte noch keiner ausfindig gemacht werden.

Revier 21 Donauauen/Qualmwasserbach

Vereinzelte Nagespuren wurden an diesem Gewässer schon Anfang 2008/09 vorgefunden, fix besetzt wurde das Revier aber erst Ende 2009 Anfang 2010. Der Damm sorgt für einen gleichmäßig hohen Wasserstand.



Abb. 24: Revier 14: Durch die Anlage von Dämmen entstanden kleine Tümpel im Bereich des Baues. So gelangen die Tiere im sicheren Wasser zu den Nahrungspflanzen. Außerdem haben sich diese Tümpel zu hervorragenden Laichgewässern für Amphibien entwickelt.

Revier 22 Donau Km /2124-2122,2

Dieses Revier besteht seit 2008 und erstreckt sich auf eine Länge von gut einem Kilometer am rechten Donauufer, entlang der Ufergestaltung (aufgeschüttete Schotterbank), die von der „Via Donau“ durchgeführt wurde und sich zu einem kleinen Auwaldstreifen

mit üppiger Baum-Strauchvegetation entwickelt hat.

Literatur

SIEBER J. (2003): Wieviele Biber (*Castor fiber* L.) sind zuviel? *Denisia* 9: 3-11.
 PLASS J. (2003): Der Biber (*Castor fiber* Linnaeus 1758) in Oberösterreich - historisch und aktuell. *Denisia* 9: 53-76.

BUCHTIPPS

NATURFÜHRER

MUSEUM MENSCH & NATUR, HOPFISTEREI MÜNCHEN (Hrsg.): **Schatzkammer Natur. Von der Vielfalt heimischer Arten.** Mit Bildern und Federzeichnungen von Rita Mühlbauer

221 Seiten, Preis: € 14,90; München: oekom verlag, 2009; ISBN 978-3-86581-134-9

Der Biber staut mit seinen Bauten wieder so manches Bächlein und der aus Kindertagen bekannte Maikäfer ist auch wieder da. Doch andere Arten sind weiterhin bedroht - etwa der Laubfrosch oder der einstmals so präsenste Spatz. Kennen Sie noch das Pfaffenhütchen? Wissen Sie, wie ein Feldhase aussieht?

Dieses Buch stellt 33 heimische Tiere und Pflanzen vor - in all ihrer Einzigartigkeit, mit all ihren Eigenarten. Renommierte Autoren wie Claus-Peter Lieckfeld, Beate Jessel oder Josef H. Reichholf präsentieren liebevolle Details und überraschende Fakten jenseits der „nüchternen“ Wissenschaft. Dazu stellt die Münchener Künstlerin Rita Mühlbauer alle Arten in stimmungsvollen Bildern in ihrem natürlichen Umfeld dar. (Verlags-Info)

GARTEN

Reinhard WITT: **Das Wildpflanzen Topfbuch. Ausdauernde Arten für Balkon, Terrasse und Garten**

164 Seiten, 170 Fotos, Preis: € 19,95; Ottenhofen: Naturgarten Verlag 2007; ISBN 978-3-00-021048-8; Bestelladresse: Reinhard Witt, Quellenweg 20, D-85570 Ottenhofen, Tel.: 0049(0)8121/46483, E-Mail: reinhard@reinhard-witt.de

Wildpflanzen eignen sich ideal als Dauerbewuchs für Balkonkästen, Terrassensenkübel und Pflanzgefäße im Garten. Die Topfgärtnerei mit heimischen Arten ist einfach, kostengünstig und macht wenig Arbeit. Hier sehen Sie, wie man mit Wildblumen, Gräsern, Farnen und Kleingehölzen erfolgreich gärt. Erprobte Pflanzvorschläge für sonnige, halbschattige und schattige Plätze. Kompetentes Knowhow für die Gartenpraxis - von der Auswahl der Töpfe über die Pflanzenbeschaffung bis zur Bepflanzung, Bewässerung und Pflege. Eigenes Kapitel zum Naturschutz im Wildblumenkasten. Für alle, die auf kleinstem Raum naturnah gärtnern möchten. (Verlags-Info)

BIODIVERSITÄT

Josef H. REICHHOLF, Klaus WIEGANDT (Hrsg.): **Ende der Artenvielfalt? Gefährdung und Vernichtung von Biodiversität**

224 Seiten, Broschur, Preis: € 10,30; Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag, 2008; ISBN 978-3-596-17665-6

Eine großartige Vielfalt an Lebensformen gibt es auf der Erde. Die Fülle des Lebens ist in Hunderten von Jahrmillionen entstanden. Nur einen beschränkten Teil der Biodiversität kennen wir bisher. Wir wissen nicht einmal annähernd, wie viele Arten von Tieren, Pflanzen und Mikroben es überhaupt gibt. Aber wir können sicher sein, dass die natürliche Lebensvielfalt nicht bloß Spielerei und Laune der Natur ist, sondern große Bedeutung für den Fortbestand des Lebens auf der Erde hat. Dennoch wird Artenvielfalt laufend vernichtet, wenn Tropenwälder abgeholzt, Feuchtgebiete trocken gelegt, Kulturland intensiviert und Meere ausgebeutet und vergiftet werden. In diesem Band geht es somit um die biologische Mannigfaltigkeit auf der Erde und um ihren Fortbestand - um die Zukunft des Lebens. (Verlags-Info)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [2010_3](#)

Autor(en)/Author(s): Rubenser Herbert

Artikel/Article: [Verbreitung und Bestand des Biebers \(*Castor fiber*\) im Linzer Stadtgebiet. 3-13](#)