

Der Europäische Biber im Einzugsgebiet der March: Stand der Population, Konflikte und aktuelles sowie geplantes Management

Vlastimil Kostkan, Jana Laciná
Conbios s.r.o.

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) wurde im Einzugsgebiet der March in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts ausgerottet. Die letzte Aufzeichnung von einem erlegten Biber aus dem Jahre 1730 stammt aus der Umgebung von Grygov (Hošek 1978).

Die ersten neuzeitlichen Berichte über Biberbeobachtung in Mähren stammen aus der Region um Hodonín aus den Jahren 1977 bis 1981, eine Daueransiedlung entstand hier in den 1980er Jahren (Zajíček et al. 1992). In den nachfolgenden Jahren wanderte der Biber flussaufwärts durch die Thaya und March und parallel dazu erfolgte 1991, 1992 und 1996 seine Wiederansiedlung in Litovelské Pomoraví (Kostkan et al. 1997). In den Jahren 1996–98 wurden zahlreiche Biberkolonien bei Uherský Ostroh, Strážnice, Veselí nad Moravou und Hodonín festgestellt. Nördlich von Uherské Hradiště wurde der Biber 1996 und 1998 bei Tovačov, 1992–93 bei Tlumačov, 1994 und 1998 bei Spytihněv und im Winter 1997–98 bei Kvasice, Záhlinice und Kožušany gesichtet. Auf dieses Gebiet migrierten wahrscheinlich auch die Biber von Olomouc, wo eine Population seit 1991 ausgesetzt wurde (Kostkan et al. 1997). Im Laufe der ersten Jahre nach 2000 besiedelten die Biber fast die gesamte March sowie anliegende stehende Gewässer und Feuchtgebiete, und zurzeit bewohnen sie fast alle geeigneten Lebensräume an ihren Zuflüssen. Mit der wachsenden Anzahl und Territorialität besiedelt der Biber nicht nur naturnahe Biotope, sondern auch die vom Menschen stark veränderten Gebiete und künstliche Wasserbauten wie beispielsweise zahlreiche Fischteiche im March-Gebiet und sogar den Baťa-Kanal. An den Wasserbauten, wo der Wasserstand über dem Niveau der umliegenden Landschaft (oder dem des Nachbarbeckens) gehalten wird, kommt es durch die Beschädigung der Wasserbauten durch die Tätigkeit des Bibers zu den häufigsten und gefährlichsten Konflikten.

Heute gibt es nur Einschätzungen über die Größe der Biberpopulation im Einzugsgebiet der March, die zwischen 2500 und 3000 Individuen schwanken, was ungefähr drei Vierteln sämtlicher in Tschechien lebender Individuen entspricht. Genaue Informationen über die Populationsdichte werden seit 2006 in europaweit bedeutenden Lebensräumen (im Einzugsgebiet der March sind es Litovelské Pomoraví, Chropýňský luh, Strážnická Morava und Soutok–Podluží) gesammelt (Vorel et al. 2006–2009), aber bis 2012 fehlten diese Angaben über die Populationsdichte außerhalb jener Schutzgebiete. Kenntnisse über die Biberverteilung waren nur fragmentarisch und basierten meistens auf Informationen über die vom Biber verursachten Konflikte.

Mit der zunehmenden Anzahl der Konfliktsituationen und Schäden an Wasserbauten und Wald- sowie Ackerbeständen erhöhen sich auch die Anträge auf Ausnahmen laut dem Naturschutzgesetz Nr. 114/1992 Sb. in

der gültigen Fassung, nach welchem der Biber eine besonders geschützte Tierart in der Kategorie „stark gefährdet“ ist. Da diese Ausnahmen in der Zuständigkeit der Kreisämter liegen, veranlasste die Umweltabteilung des Kreisamtes Zlín im Jahre 2012 eine ausführliche Kartierung des Bibervorkommens in den Marchauen und an ausgewählten Zuflüssen im Zlíner Kreis. Ihr Ziel war neben der Feststellung der Biberdistribution auch die Ermittlung des Verhältnisses zwischen stark konfliktbehafteten Gebieten und Gebieten, wo der Biber keine größeren Probleme verursacht. Diese Angaben sollten dem Kreisamt auch bei seiner Entscheidungsfassung über Ausnahmen aus dem Artenschutz helfen, um die vom Biber verursachten Schäden zu minimieren, ohne dabei seine Population zu gefährden.

Das Ergebnis dieser Untersuchung (Kostkan et al. 2012) zeigte, dass die Populationsdichte im Flussnetz und den Fischteichen sowie Seen außerhalb der europaweit bedeutenden Lebensräumen und Sonderschutzgebieten mit der Populationsdichte in diesen naturnahen Lebensräumen vergleichbar ist. Auf dem untersuchten Gebiet (insgesamt etwa 550 km Uferlinien von Gewässern) wurden 53 Biberreviere (mit ca. 300 Einzeltieren) festgestellt, mit einer Durchschnittslänge von 1,5 km bei einem Wasserlauf (d.h. beide Ufer) oder von 3 km Uferlinie bei einem Becken (Bild 1). Acht von diesen 53 Revieren wurden als besonders konfliktträchtig bewertet, hier drohen größere unmittelbare Vermögensschäden. In die Kartierung wurde auch ein Abschnitt des Baťa-Kanals zwischen Spytihněv und Staré Město u Uherského Hradiště einbezogen. In diesem Abschnitt, mit der Ausnahme des linken Ufers zwischen Huštěnovice und Staré Město, befindet sich nur spärliches Ufergehölz als eine der Grundbedingungen für eine dauerhafte Biberansiedlung. Ältere oder neuere Spuren der Bibertätigkeit wurden fast an dem gesamten Abschnitt des Baťa-Kanals gefunden, obwohl er kein Schlüsselbiotop des Bibers ist. Die Biberreviere reichen zum Baťa-Kanal vor allem von den umliegenden Biotopen mit einem reicheren Nahrungsangebot an abgeschnittenen Altarmen der March und zugleich dient der Kanal als ein Migrationsweg.

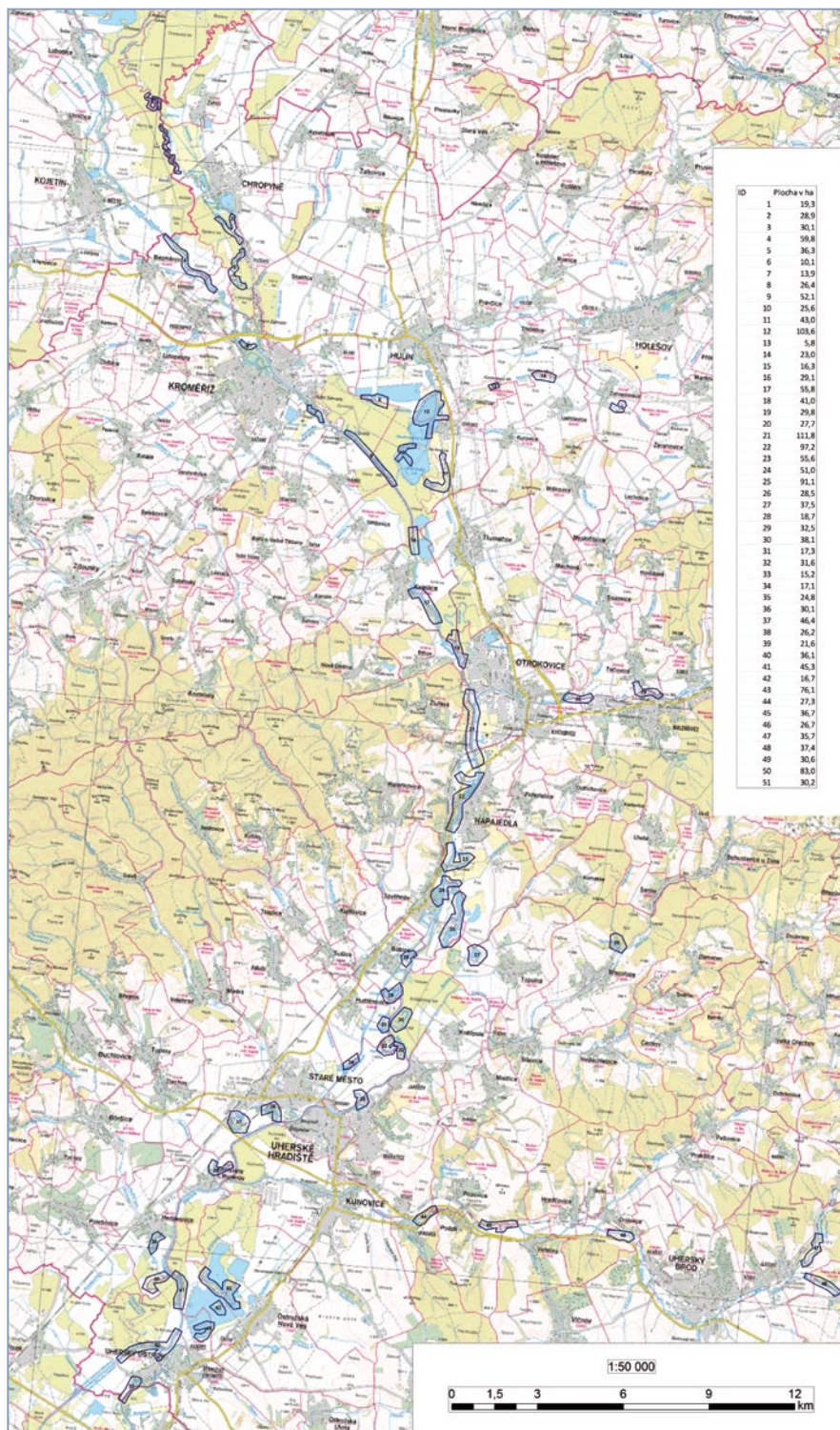
Im Jahre 2014 bestellte dann der Betrieb von Povodí Moravy, s.p. in Uherské Hradiště eine Kartierung der Biberbesiedlung und deren Konfliktauswirkungen auf der gesamten Länge des Baťa-Kanals, d.h. im Abschnitt Spytihněv – Staré Město u Uherského Hradiště und zwischen Veselí nad Moravou und Rohatec. Die Ergebnisse dieser detaillierten Untersuchung (Kostkan et al. 2014) bestätigten die vorgenannten Erkenntnisse aus dem Jahre 2012. Der Baťa-Kanal stellt kein Schlüsselbiotop für den Biber dar, weil sich hier nicht genügend Ufergehölz befindet, welches dem Biber ausreichende Nahrungsbasis vor allem für die Überwinterung bieten würde. Abschnitte, wo es genügend Nahrung gibt, befinden sich insbesondere in

der Umgebung von Strážnice und weiter am Wehr Vnorovy, wo die unmittelbare Umgebung des Kanals mit dem Auenwald bedeckt ist. An vielen Abschnitten nutzen aber die Biber auch Ersatznahrungsquellen, insbesondere die Feldfrüchte. Als alternative Bibernahrung wurde auch das Wildfutter festgestellt (Bild 2). Das folgenschwerste Problem am Baťa-Kanals sind die Biberhöhlen in den Ufern. Diese Biberbauten dienen nicht nur als Winterunterschlupf oder Vermehrungsplatz, der Biber baut in seinem Revier zahlreiche Röhren, die als vorübergehender Unterschlupf bei zufälligen Störungen genutzt werden. An dem Baťa-Kanal wurden fast 300 Biberhöhlen verschiedenen Alters gefunden, die meisten im Abschnitt Veselí nad Moravou – Strážnice, wo der Wasserspiegel während der Kartierung niedrig war, sodass die Röhren besser feststellbar waren. Man kann vermuten, dass in den Abschnitten mit einem normalen Wasserstand (Spytihněv – Staré Město und Strážnice – Petrov) sich zahlreiche weitere Röhren mit Unterwasserausgang befinden und lediglich nicht gefunden wurden. Das schwierigste Problem verursachen sie an jenen Stellen, wo der Wasserspiegel im Kanal höher ist als die angrenzenden Grundstücke und wo es zu einem Dammbruch kommen kann. Uferschäden gibt es jedoch auch in anderen Kanalabschnitten insbesondere durch Erosion der Ufer und Röhren, welche bei der Pflege der Ufer des Baťa-Kanals unter Maschinen einbrechen können, bzw. auch unter den Mitarbeitern von Povodí Moravy (Bild 3).

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) stellt ähnlich wie sein nordamerikanischer Verwandter, der Kanadische Biber (*Castor canadensis*), einen Ausnahmefall in der Tierwelt. Beide Arten wurden im Laufe einiger Jahrhunderte von den Menschen fast ausgerottet, aber dank relativ einfacher Schutzmaßnahmen konnte sich ihre Population im 20. Jahrhundert um tausende Prozente vermehren. Die Population des Europäischen Bibers war an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert in acht kleine, gegenseitig isolierte Gruppen in Frankreich, Norwegen, Deutschland und dem damaligen Russland zersplittert, die insgesamt nur etwa 1200 Tiere zählten (Nolet et Rosell, 1998). Alle Länder, wo der Biber überlebte, begannen dann mit seinem Schutz. Die Biber wurden auf den Gebieten, wo sie häufig schon vor mehreren Jahrhunderten verschwanden, schrittweise wieder ausgesetzt, und nach einem Jahrhundert wurde ihre Anzahl in Europa auf 630.000 Einzeltiere geschätzt (Halley et Rosell 2003). Zehn Jahre später beläuft sich die

niedrigste Schätzung der Biber in Europa bereits auf 1.040.000 Stück (Halley, Rosel et Saveljev 2012).

Die Erhöhung der Anzahl der Biber wäre an sich kein großes Problem, weil die Menge geeigneter Biotop für dieses relativ anpassungsfähige Tier



Obr. 1 / Teritoria bobrů na Zlínku v roce 2012

Bild1 / Biberreviere in der Region von Zlín 2012

in Europa noch viel größer ist und die Anzahl der Biber vor ihrer unregulierten Jagd sicherlich mehrere Millionen erreichte. Das Problem besteht darin, dass der Biber über eine außerordentliche Fähigkeit verfügt, seinen Lebensraum zu beeinflussen und zu verändern. In Lebensräumen, die vom Menschen nicht genutzt werden, ist diese Aktivität von einer enormen Bedeutung für die Natur. Die Biberdämme fangen nicht nur Wasser in der Landschaft, sondern auch Schwemmstoffe ab und tragen dadurch zur Bildung der Auenböden bei, sie schaffen Biotope für Wasser- und Sumpforanismen, die von Bibern geschaffenen baumlosen Flächen waren sogar vermutlich die ersten Weideflächen, die im sonst bewaldeten Zentraleuropa von den ersten neolithischen Bauern genutzt wurden. In Europa werden wir das wahrscheinlich nicht mehr beweisen können, in verschiedenen Dokumentationen ist aber eine ähnliche Praxis bei den ersten Ansiedlern im östlichen Teil Nordamerikas belegt, die ihre ersten Farmen an den „Biberwiesen“ errichteten, wo ihr Vieh weiden konnte.

Die heutige Kulturlandschaft unterscheidet sich allerdings erheblich von der ursprünglichen, vom Menschen unbesiedelten Wildnis. Der Mensch nutzt die Landschaft für die Befriedigung vieler seiner Bedürfnisse. Er hat hier die wichtigsten Quellen von Nahrung, Bau- und Energierohstoffen, er nutzt die Landschaft zum Verkehr und zur Erholung. Viele diese Aktivitäten geraten in Konflikt mit dem natürlichen Verhalten des Bibers. Im versumpften Boden gedeihen weder Feldfrüchte noch Forstgehölze, und ein undichter Fischteichdamm erfreut kaum jemanden. Das alles sind aber keine Gründe dafür, ein so außerordentliches Tier wie Biber endgültig auszurotten. Hoffentlich wird der Mensch nicht umsonst als „sapiens“ bezeichnet und kann mit seinem Verstand geeignete Verfahren finden, um die Biberinstinkte zu lenken und nachteilige Situationen vorzubeugen. Man muss das Rad nicht neu erfinden – in vielen Ländern, wo der Biber wesentlich länger als bei uns vorkommt, wurden bereits diverse Möglichkeiten zur Beschränkung der Biberschäden gefunden, um mit diesem arbeitsamen Nagetier zusammenleben zu können. Dabei ist natürlich auch eine vernünftige jägerische Bewirtschaftung nicht ausgeschlossen. Ähnlich wie die Anzahl von Reh, Hirsch oder Wildschwein in der heutigen Landschaft durch die Jagd geregelt wird, auch der Biber könnte bei einer bestimmten stabilen Populationsgröße zum Jagdwild werden. Die Anzahl von drei oder vier Tausend Tieren berechtigt uns jedoch dazu noch nicht, und zu einer Jagd auf dieses unlängst noch äußerst seltene Tier führt noch ein langer Weg über komplizierte legislative Änderungen. Bisher können wir freilich ausländische Maßnahmen zur Schadenminimierung testen (oder eigene entwickeln).

Eine ideale Gelegenheit dafür bietet zurzeit das „Programm für das Bibermanagement in Tschechien“ (Vorel et al 2013), das 2013 vom tschechischen Umweltministerium verabschiedet wurde. Es schreibt dem tschechischen Naturschutz, in diesem Fall von der Agentur für Natur- und Landschaftsschutz vertreten, ein Ziel vor – das nachhaltige Überleben einer lebensfähigen Biberpopulation und zugleich eine Minimierung der zusammenhängenden Vermögensschäden. Die Verabschiedung des

Programms eröffnet ebenfalls die Möglichkeit, diverse Förderungen und Subventionen zum Erreichen des Programmzieles zu nutzen, welche in allen Fällen auf einer breiteren Zusammenarbeit zwischen staatlichen Naturschutzbehörden, fachlichen und wissenschaftlichen Organisationen sowie Wirtschaftssubjekten, die durch die Bibertätigkeit betroffen sind, basieren sollte. Solange eine solche Zusammenarbeit nicht stattfindet, bleibt das Bibermanagement-Programm nur im theoretischen Bereich.

Aus der durchgeführten Untersuchung geht hervor, dass der Biber nicht nur in naturnahen Biotopen vorkommt und vorkommen wird, sondern auch in vollständig denaturierten Gewässern, an künstlichen Wasserbecken und Kanälen, also gleichsam überall, wo ein ausreichendes Nahrungsangebot verfügbar ist. So kommt der Biber auch auf dem gesamten Bata-Kanal vor und wird hier auch künftig vorkommen. Eine zahlenmäßige Reduktion der Population würde nur eine kurzfristige Lösung bringen. In frei gewordene Reviere würden ständig neue Tiere zuwandern. Außerdem könnte diese Vorgehensweise die Population in einer breiteren Umgebung gefährden, wenn die Tiere ständig in frei gewordene Reviere wandern und hier liquidiert würden. Die einzig mögliche und nachhaltige Lösung ist eine umfangreiche Sanierung der Kanaldämme mit Verwendung von Maßnahmen zur Unterbindung der Dammschädigungen durch Biberbauten.



Bild2 / Der Biber nutzt auch die Wildfutterplätze als Nahrungsquelle

Literaturverzeichnis

Hošek, E. 1978: K výskytu a vymizení bobra evropského (*Castor fiber* L.) v českých zemích. Vědecké práce zemědělského muzea. Hrsg.: Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství FMZVŽ, Brno. 17:111-125.

Halley, D. & Rosell, F. (2003). „Population and distribution of European beavers (*Castor fiber*)“. *Lutra*: 91–101.

Halley, D., Rosell, F., Saveljev, A. 2012: Population and distribution of Eurasian Beaver (*Castor fiber*). *Baltic Forestry* 18(1) 168-175.

Kostkan, V., Lehký, J. 1997: The Litovelské Pomoraví floodplain forest as und habitat for the reintroduction of the European beaver (*Castor fiber*) into Czech Republic. *Global Ecology and Biogeography Letters* 6, 307-310.

Kostkan, V., Maloň, J., Laciná, J., 2012: Početnost a distribuce populace bobra evropského (*Castor fiber*) v nivě řeky Moravy und dolních částech niv Mojeny, Olšavy und Dřevnice na území Zlínského kraje. Nicht publiziert, 28 pp.

Kostkan, V., Laciná, J., Maloň, J., 2014: Mapování výskytu bobra evropského na Baťově kanále a vyhodnocení způsobených škod. Nicht publiziert, Povodí Moravy s. p., 22 pp.

Nolet, B., Rosell, F. 1998: Comeback of the beaver *Castor fiber*: an overview of old and new conservation problems. *Biological Conservation*, 83, 165–173.

Vorel, A., Válková, L., Maloň, J., Hamšíková, L., Korbelová, J., Korbel, J., 2006: Monitoring populací bobra evropského v ČR pro rok 2006. Nicht publiziert, AOPK ČR, 63 pp.

Vorel, A., Válková, L., Maloň, J., Hamšíková, L., Korbelová, J., Korbel, J., 2007: Monitoring populací bobra evropského v ČR pro rok 2007. Nicht publiziert, AOPK ČR, 49 pp.

Vorel, A., Maloň, J., Hamšíková, L., Válková, L., John, F., 2008: Monitoring populací bobra evropského v ČR pro rok 2008. Nicht publiziert, AOPK ČR, 49 pp.

Vorel, A., Maloň, J., Hamšíková, L., Válková, L., John, F., 2009: Monitoring populací bobra evropského v ČR pro rok 2009. Nicht publiziert, AOPK ČR, 37 pp.

Vorel, A., Šíma, J., Uhlíková, J., Peltánová, A., Mináriková, T., Švanyga, J., 2013: Program péče o bobra evropského v České republice. <http://www.zachranneprogramy.cz/index.php?docId=2227> AOPK ČR, 97 pp.

Zajíček, R., Vlašín, M. 1992: Návrat bobrů. *EkoCentrum Brno*. 26 pp.

Żurowski, W., 1988: Situation of the European Beaver in the Vistula river watershed and north-east Poland. In *Investigations on Beavers*, Ed. Pilleri. VII:7-14.



Bild3 / Eingebrochene Biberrohre können sehr tief sein und komplizieren die Uferpflege