

Situation des Bibers *Castor fiber* in Europa

von KARL-ANDREAS NITSCHKE

1. Einleitung

Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert gab es in Europa nur noch vier autochthone Biber- (*Castor fiber*) Populationen. Durch Schutzbestrebungen, entsprechende Gesetze und späterhin durch Wiederaussetzungsaktionen wurde der Bestand vergrößert. Die ersten Aussetzungsaktionen verliefen nicht immer erfolgreich und bis in unsere Tage werden weiter Biber national und international umgesiedelt. Da bislang keine korrekte bzw. nur ansatzweise eine taxonomische Zuordnung der Unterarten innerhalb

Europas erfolgte, genetische Untersuchungen jetzt erst vorgenommen werden (DUCROZ, 2002 und pers. Mitt.), sollen hier Fakten und Probleme angesprochen werden, die mittlerweile das *Symboltier für erfolgreichen Naturschutz* in neue Bahnen lenken. Wir sollten nicht die Augen davor verschließen, dass wir mit unseren *Aktionen* den Biber zum *"Problemtier"* in der europäischen Kulturlandschaft, besonders in der westeuropäischen, gemacht haben.

2. Material und Methode

Neben dem Studium relevanter Literatur wurde besonders auf Fachtagungen wie Biber-Konferenzen auf die Problematik Wiederansiedlung, Bestandsentwicklung und Konfliktpotential geachtet. Viele Details konnten im persönlichen Gespräch mit Biberspezialisten der entsprechenden Länder geklärt werden, wo Angaben in Literaturquellen oftmals ungenau oder von verschiedenen Auto-

ren unterschiedlich dargestellt wurden. Auf Grund der Quantität des vorliegenden Materials kann hier nur in gestraffter Form auf die bestehenden Probleme hingewiesen werden. Die Erstellung einer *"aktuellen Biber-Monographie"* lässt auf sich warten - DJOSHKIN (2001) regt dieses Projekt erneut an.

Tab. 1: Ausrottung und Wiederansiedlung von Bibern in Europa
 Table 1: Extinction and reintroduction of beavers in Europe
 (by different authors)

Land	Ausgestorben / Jahr	Wiederansiedlung / Jahr
Belgien	1848	1998
Bulgarien	?	geplant
Dänemark	Bronzezeit	1999, 2000
Deutschland	-	1937, 1966-2002
England	1188	2002
Estland	1841	1957
Finnland	1868	1935-36, 1937 C.c.*
Frankreich	-	1952-1995
Italien	Mitte 16. Jahrhundert	-
Kroatien	1865	1996-1998
Lettland	1871	1927
Litauen	1938	1947-1967
Niederlande	1825/26	1988-1999, 2002
Österreich	1871	1976-1988
Polen	1844	1974-2000
Rumänien	ca.1500 /1824 ?	1999
Schottland	15. Jahrhundert	geplant 2003
Schweden	1871	1922-1940
Schweiz	1820	1956-1978
Slowakei	1851	1995
Slowenien	?	geplant
Spanien / Portugal	1. Jahrhundert	2003
Tschechische Republik	1876	1991-1992
Ungarn	1865	1997-2000

*C.c. = *Castor canadensis* ? keine Angabe

Tab. 2: Biber in Europa - Beaver in Europe

↔ Stabiler Bestand / stable; ↗ Zunahme / growing

- | | | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|
| C.c. | = <i>Castor canadensis</i> ; | C.f.f. | = <i>Castor fiber fiber</i> ; |
| C.f.a. | = <i>Castor fiber albicus</i> ; | C.f.v. | = <i>Castor fiber vistulanus (belarussicus)</i> ; |
| C.f.g. | = <i>Castor fiber galliae</i> ; | C.f.X | = Mischpopulation / Mixed populations; |
| C.c.* | = Kanada-Biber ausgesetzt und liquidiert oder beobachtet
<i>Castor canadensis</i> released and extinguished or recorded. | | |

Land	Bestand	Wieder-ansiedlung	Art oder Unterart	Natur-schutz	Jagd	Trend	Autor(en)
Belgien	ca. 150 - 160	ja (teilweise illegal)	C.f.a. C.f.X	geschützt	-	↗	LIBOIS, pers.comm. Dec.1999; BOGAERT, 2002
Bulgarien	-	geplant	C.f.X	geschützt	-	-	SCHWAB, pers. comm.
Dänemark	ca. 30	ja	C.f.a.	geschützt	-	↗	DUNCAN et.al., 2001; ASBRIK, 2001
Deutschland	4.000 C.f.a 5.000 C.f.x	ja	C.f.a. C.f.f. C.f.g. C.f.v. C.f.X C.c.	geschützt	-	↗	SCHWAB, pers. comm. HEIDECKER, Vortrag AK Biberschutz S-A, Nov. 2001
England	6	ja	C.f.X	geschützt	-	-	SCHWAB, pers. comm.
Estland	9.000 offizielle Statistik - geschätzt 7.200	ja	C.f.v. C.c.?	in Natur- schutz- gebieten (500-600)	1.200 pro Jahr (real ca. 2.000)	↗	LAANETU, 2001
Finnland	1.500 ca. 15.000 C.c.	ja	C.f.f. C.c.	-	bejagd	↗	ERMALA, pers. comm. 4/2002
Frankreich	ca. 10.000	ja	C.f.g. C.c.*	geschützt	-	↗	RICHARD, pers. comm. 1991 Office National de la Chasse, 1997
Kroatien	ca. 130	ja	C.f.X	geschützt	-	↗	GRUBESIC et al., 2001
Lettland	30.000 offizielle Sta- tistik - geschätzt < 100.000	ja	C.f.v.	-	ca. 1.500 pro Jahr	↔	BALODIS, pers. comm. 1998, OZOLINS & BAUMANIS, 2001
Litauen	31.000 offizielle Sta- tistik - geschätzt 50.000	ja	C.f.v.	-	ca. 900 pro Jahr	↗	ULEVICIUS, pers. comm., 2002; BELOVA, 2001
Luxemburg	ca. 5 -10	-	C.f.X	geschützt	-		DIJKSTRA, 2002 SCHLEY et.al., 2001
Niederlande	ca. 150	ja	C.f.a. C.f.X	geschützt	-	↔	DIJKSTRA, 1999
Norwegen	>50.000	-	C.f.f.	-	bejagd	↗	ROSELL & PEDERSEN, 1999
Österreich	> 1.300	ja	C.f.f. C.f.X C.c.*	geschützt	-	↗	SIEBER, pers.comm.
Polen	17.000	ja	C.f.v. C.c.*	geschützt	-	↗	CZECH, pers. comm. 2000
Rumänien	ca. 35	ja	C.f.X	geschützt	-	→	IONESCU et al., 2001
Russland	25.000	ja	C.f.v.	teilweise geschützt	bejagd	↗	SAVELJEV, pers. comm. 2002
Schottland	-	geplant	C.f.f.	geschützt	-		GAYWOOD, 2001
Schweden	> 100.000	-	C.f.f.	-	bejagd	↗	HARTMAN, 1999
Schweiz	> 350	ja	C.f.g.	geschützt	-	↔	WINTER, pers. comm.
Slowakei	>500	ja	C.f.f.	geschützt	-	↗	PACHINGER, pers. comm.
Slowenien	< 6	-	C.f.X	geschützt	-		GRUBESIC, pers. Mitt. 2000
Spanien	18	ja	C.f.x	geschützt	-	-	SCHWAB, pers.comm. 2003
Tschechische Republik	ca. 350 - 400	ja	C.f.v. C.f.a. C.f.X	geschützt	-	↗	KOSTKAN, 2001
Ungarn	ca. 100	ja	C.f.X	geschützt	-	↗	BOZSÉR, 2001
Yugoslawien	1 Nachweis	Einwan- derung	C.f.X	geschützt			CIROVIC et.al., 2001

3. Bestandszahlen

Eine einheitliche Erfassung der europäischen Biberbestände erfolgte bisher nicht. Nach unterschiedlichen Methoden werden in den verschiedenen Ländern Biber erfasst oder die Bestände werden *"geschätzt"*. Die in der Tabelle 2 angegebenen Zahlen sind also keine tatsächlichen Bestandsgrößen, da stets auf die vorhandenen Zahlen aus den Vorjahren *"aufgebaut"* wird. Selbst Autoren eines einzelnen Landes geben teilweise unterschiedliche Zahlen an. Aussagen zur Selbstregulation von Biberpopulationen fehlen oder

werden nur zaghafte vorgenommen. In Wiederansiedlungsgebieten ist die Selbstregulation kaum möglich da vielfach weitere Biber ausgesetzt oder wieder entnommen werden. In Fanggebieten für Wiederansiedlungen beeinflusst die *"Entnahme"* von Bibern massiv Sozialstrukturen (bestehende Familienverbände) und eine Selbstregulation wird eingeschränkt oder verhindert. Jagdstatistiken liefern nur wenig verlässliches Datenmaterial, wo wie in einigen osteuropäischen Ländern Biber auch illegal bejagt werden.

4. Schutzstatus

Wenn wir den eurasischen Biber *Castor fiber* L., 1758 als Art betrachten, so genießt er in den verschiedenen europäischen Staaten einen unterschiedlichen Schutzstatus (Tabelle 2). Fast jedes Land hat eigene Verordnungen und Gesetze zum Schutz des Bibers. Von der EU als FFH-Art eingestuft, im WA-Abkommen (CITES) aufgenommen, gibt es Länder in denen Biber keinen spezifischen Schutzstatus haben. Besonders in neuen

Wiederansiedlungsgebieten genießen Biber Vollschutz und auftretende Konflikte werden toleriert. In Wiederansiedlungsgebieten, wo Biber bereits über Jahrzehnte leben, wird das Tier zum "Problem", da Nutzungsinteressen des Menschen Prioritäten haben. Entsprechende Änderungen von Gesetzen sind kaum oder nur über lange Zeiträume möglich (Bürokratie!) und lassen ein dynamisches Management kaum zu.

5. Jagd

Biberjagd wird durchgeführt in folgenden Ländern: Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen und Schweden. Auch hierbei gibt es keine einheitlichen jagdlichen Regelungen und auch die Methoden (Abschuss, Fallenfang u.a.) sind unterschiedlich. Die Nutzung von Biberpelzen wird mit dem Abbau des Pelzhandels und -gewerbes fraglich. Eine

anderweitige Nutzung (z.B. Fleisch wird teilweise als Hundefutter verwertet, Castoreum in geringen Mengen in der Parfumindustrie usw.) ist nicht bedeutend. Forschungen zur nachhaltigen Nutzung des Bibers stehen aus. Auf Woronesher Erfahrungen wird kaum zurückgegriffen. Eine *nachhaltige Nutzung* des Bibers ist nicht garantiert.

6. Mischpopulationen mit Kanadabibern - *Castor canadensis*

Durch gemischte Wiederansiedlungen sind nachweislich in 15 europäischen Ländern bereits Mischpopulationen vorhanden. Eine Veränderung des Genpools von autochthonen bzw. (noch) nicht taxonomisch klassifizierten Subspezies und ein Arealverlust sind Folgeerscheinungen. Mischpopulationen breiten sich aus (z.B. stromabwärts an der Donau) oder werden künstlich in Gebieten angesiedelt, wo bis heute nicht eindeutig geklärt ist, welche Subspezies ursprünglich dort lebte. Die natürliche Ausbreitung autochthoner Unterarten ist nicht mehr gewährleistet. Versuche diese mit "Abschirmfunktion" künstlich anzusiedeln werden langfristig erfolglos bleiben. Über die Fitness von Mischpopulationen liegen wenig Daten vor.

Nachweislich wurden innerhalb Europas in folgenden Ländern kanadische Biber (*Castor canadensis*) ausgesetzt - 1875 in England (BALODIS, pers. Mitt.); 1926 in Polen (ZUROWSKI, pers. Mitt.); 1937 in Finnland

(ERMALA, pers. Mitt.); 1946 in der Schweiz und in der Ukraine (MITCHELL-JONES et al., 1999); in Frankreich (RICHARD, pers. Mitt.); in Polen (ZUROWSKI, pers. Mitt.); in Österreich (SIEBER, pers. Mitt.). LAANETU (2001) warnt dringend, eine Einwanderung von *Castor canadensis* aus Karelien (die bereits dort aus Finnland einwanderten) über die nordwestlichen russischen Gebiete zu verhindern. Es gibt bereits Methoden (SIEBER et al., 1999, KUHN et al., 2001) für die Unterscheidung der beiden Biberarten, ohne die Biber zu eliminieren. In Österreich, Frankreich, Polen wurde *Castor canadensis* gefangen und soll nicht mehr frei lebend vorkommen. Ob jedoch aus Österreich kanadische Biber in die westliche Slowakei abwanderten ist nicht geklärt. Meldungen über illegale Aussetzungen durch Privatpersonen oder zoologische Einrichtungen liegen auch für Deutschland vor. Konkrete Hinweise und Nachweise fehlen und ein Kontrollsystem dafür fehlt vollständig!

7. Diskussion

Aus nur vier autochthonen Restvorkommen ist der Biber heute, bedingt durch künstliche Wiederansiedlungen und zum Teil durch natürliche Ausbreitung, wieder weit verbreitet. Bedenklich ist die Tatsache, dass fast alle europäischen Biberpopulationen mehrfach einem Bottleneck-Effekt ausgesetzt waren. Ein "Inzucht-Effekt" wird teilweise angenommen (z.B. Zahnanomalien), tritt aber bislang nicht oder noch nicht gravierend in Erscheinung. Über die Mischpopulationen liegen noch keine Ergebnisse vor. Weitere künstliche Ansiedlungen erscheinen für die Art nicht notwendig. Sie sind auch keine langfristige Lösungsvarianten, da besonders im westlichen Europa Landschaftseinheiten durch Infrastrukturen limitiert werden (Insel-

Populationen). Konflikte zwischen menschlichen Nutzungsinteressen und Bibern entstehen beispielsweise durch Vernässung von Ackerland oder Forstflächen durch Biberdämme oder Grabtätigkeiten von Bibern in Deichen oder Fischzuchtanlagen. Das Abfangen von Bibern ist eine kurzfristige Lösung, da spätestens im darauffolgenden Jahr infolge des Populationsdruckes innerhalb eines dichtbesiedelten Verbreitungsareals mit einer vollständigen ausgelasteten Kapazität eine neue Besiedelung der freigewordenen Reviere erfolgt. Das sind langfristig keine Strategien für ein erfolgreiches Management der Art. Akut stehen genetische Untersuchungen zur Klärung der Taxonomie und früheren Verbreitung des Bibers in Europa an. Damit können

weitere Wiederansiedlungsprojekte und Schutzmaßnahmen begründet werden. Schutz, Jagd und Bestandserfassungen sollten europaweit *einheitlich* geregelt werden. So regt DJOSHKIN (2001) eine europaweite wissenschaftliche Arbeitsgruppe "Biber" an. Diesbezüglich konnten bereits erste Erfolge

durch internationale Tagungen (1st und 2nd European Beaver Symposium) und andere internationale Biberkonferenzen - verzeichnet werden. Ein Kontrollsystem für Nachweise, Haltung und mögliche Aussetzungen für *Castor canadensis* ist dringend erforderlich.

Danksagung

Für die zahlreichen Gespräche, die Zusendung von Literatur sowie die Korrespondenzen möchte ich allen Biberspezialisten, die hier

nicht alle namentlich genannt werden können, herzlich danken.

Summary

Some notes to the situation of beavers (*Castor sp.*) in Europe

At the beginning of the 20th century only four remnant, populations of the (European) Beaver *Castor fiber* survived in Europe with a total size of about 2000 individuals. Numerous reintroductions and protective measures then enabled an increase at a size of about half a million Beavers living in Europe at the beginning of the 21st century. Further planned or already partially realised reintroductions in Scotland, England, Bulgaria and Italy are enhancing the upmixing of the Beaver's genetic potential, but they are not in every case in accordance with IUCN criteria for reintroduction's with respect to the former autochthonous occurrence.

An increase in fitness of the Beaver population as a result of this mixing has not been approved yet. The gene pool of subspecies may have been changed already but taxonomy of the various subspecies, which have been described, is not clear at present to a satisfying degree. Extensive genetic investigations are lacking and the introduc-

tions of Canadian Beavers *Castor canadensis* have intensified substantially the problem in some European countries. The legal status of the Beaver also is different. Restrictions reach from "totally protected" to closed seasons. Where Beaver hunting is allowed, Legislation is not uniform in the various countries. A transnational management is badly lacking, especially with respect to the further spreading of the Beaver in the cultivated landscapes of Central and Western Europe, where conflicts quite surely will arise or are becoming more intense. Regulation of local Beaver stocks shall be working not very much longer by capture and release in other places for re-introduction. Otherwise an economic use of Beavers is highly disputed presently. In countries, where Beaver trapping traditionally was in practice, the Beaver's pelt fell in price down to unrentability. The biological self regulation of Beaver population density by dismigration and dispersal still receives virtually no attention, but for the

near future could be a good solution where re-naturalisation of waterways, rivers and channels is planned or under the way for other reasons, e.g. flood control. In the meantime "waiting on" may reduce the Beaver's excellent image as a flagship-species

for conservation. In regions, where the development of Beaver populations approaches carrying capacity levels perspectives for a new and better Management are badly needed.

Literatur

- ASBIRK, S. (2001): Reintroduction of the European beaver (*Castor fiber*) in Denmark. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza 2000 Krakow: 25-28.
- BALODIS, M.. (1990): Bobr. Biologija i mesto v prirodno-hozjaisvennom komplekse respubiiki.- Riga: 272 pp.
- BELOVA, O. (2001): Status of the beaver (*Castor fiber* L.) in national parks in Lithuania, a problematic species. - Proc. 2nd European beaver Symposium Bialowieza 2000, Krakow: p. 176.
- BOGAERT, J. van den (2002) De Bever terug in België. - Castor Nieuwsbrief van den Beverwerkgroep Nederland - VZZ: 1-2.
- BOSZÉR, O. (2001): History and reintroduction of the beaver (*Castor fiber*) in Hungary, with special regard to the floodplain of the Danube in Gemenc area. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza, Krakow: 44-46.
- CIROVIC, D.; SAVIC, I. & V. BJEDOV (2001): First finding of the beaver (*Castor fiber* L. 1758) on the territory of FR Yugoslavia. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza 2000, Krakow: p. 58.
- DIJKSTRA, V. (2002): Beverwaarneming in Luxemburg! - Castor Nieuwsbrief van den Beverwerkgroep Nederland -VZZ: p. 2.
- DIJKSTRA, V. A. A. (1999): Reintroduction of the beaver, *Castor fiber*, in the Netherlands. - In: Beaver Protection, Management, and Utilization in Europe and North America. New York-London-Moscow (Plenum Press Publ.): 15-16.
- DJOSKIN, V. V. (2001): Necessity of the population management on the national and the international level. The approaches to solve the problem of Canadian beaver in Eurasia. - Proc. 1st. Euro-American Beaver Congr. Transact. Volga-Kama National Nature Zapov., Kazan, 4:20-26.
- DUCROZ, J.-F. (2002): Project of a phylogeographic study of the Eurasian beaver (*Castor fiber*) using mitochondrial DNA sequences. - Abstracts 5th Baltic Theriological Conference, April 15-18, 2002, Birstonas, Lithuania: 17-18.
- DUNCAN, J. H. & F. ROSELL (2001): Current distribution and patterns of spread of the Eurasian beaver *Castor fiber*, and the implications for management. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza, Krakow: 15-24.
- GAYWOOD, M. (2001): A trial-reintroduction of the European beaver *Castor fiber* to Scotland. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza 2000, Krakow: 39-43.
- GRUBESIC, M.; KUSAN, V. & K. KRAPINEC (2001): Monitoring of beaver (*Castor fiber* L.) population distribution in Croatia. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza 2000, Krakow: 29-38.

- HARTMAN, G. (1999): Beaver management and utilization in Scandinavia. - In: Beaver Protection, Management, and Utilization in Europe and North America. New York-London-Moscow (Plenum Press Publ.): 1-6.
- IONESCU, G. IONESCU, O. & R. MOT (2001): The reintroduction of the beaver (*Castor fiber*) in Romania. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza 2000, Krakow: 56-57.
- KOSTKAN, V. (2001): The European beaver (*Castor fiber* L.) population growth in the Czech Republik. - Säugetierk. Inf. Jena 5 (25)-. 69-72.
- KUHN, R.; SCHWAB, G.; ROTTMANN, O. & W. SCHROEDER (2001): Differentiation of *Castor fiber* and *Castor canadensis* by non-invasive molecular methods. - Proc. 1st Euro-American Beaver Congr. Transact. Volga-Kama National Nature Zapov., Kazan, 4: 167-172.
- LAANETU, N. (2001): Action plan for the protection and management of the European beaver (*castor fiber* L.) in Estonia. - Baltic Environm. Forum, Tartu: 1-89.
- MITCHELL, A. J. et al. (1999): The Atlas of European Mammals. - London: 484 pp.
- NITSCHKE, K.-A., G. Röber & W. Sykora (2002): Elbe-Biber in Tagebaufolgelandschaften. Bitterfelder Heimatblätter, Sonderheft, 24 Seiten.
- NITSCHKE, K.-A. (2003): Biber, Schutz und Probleme - Maßnahmen zur Konfliktminimierung. Selbstverlag, 52 Seiten.
- Office National de la Chasse (1997): Le Castor dans le Sud-Est de la France. - 51 pp.
- OZOLINS, J. & J. BAUMANIS (2001): The current beaver status in Latvia. - Proc. 2nd European Beaver Symposium Bialowieza 2000, Krakow: p. 177.
- ROSELL, F. & K. V. PEDERSEN (1999): Bever. - Oslo (Landbruks-forlaget), - 272 pp.
- SAVELJEV, A. P. & A. MILISHNNIKOV (2002): Genetical and biological peculiarities of crosscomposed and aboriginal beaver populations in Russia. - Abstracts 5th Baltic Theriological Conference, April 15-18 2002, Birstonas, Lithuania: 44-45.
- SCHLEY, L.; SCHMITZ, L. & C. SCHANCK (2001): First record of the beaver *Castor fiber* in Luxembourg since at the last 19th century. - Lutra, 44 (1): 41-42.
- SIEBER, J.; SUCHTENTRUNK, F. & G. HARTL (1999).- Biochemical-genetic discrimination method of the two beaver species as a tool of conservation. - In: Beaver protection, management and utilization in Europe and North America, ed. P. E. Busher & R. M. Dzieciotowski. New York-London-Moskau (Plenum Press Publ.): 37-41.

Anschrift des Verfassers:

Agr.-Ing. Karl-Andreas Nitsche
Akensche Straße 10
D-06844 Dessau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Nitsche Karl-Andreas

Artikel/Article: [Situation des Bibers Castor fiber in Europa 307-314](#)