

## Der heutige Status des Zobels (*Martes zibellina*) im westlichen Teil Russlands

VLADIMIR G. MONAKHOV

Das heutige Areal des Zobels umfasst die Fläche vom Uralgebirge im Westen bis Sachalin und Kamtschatka im Osten.

Unsere Untersuchungen betreffen die Verbreitung und Anzahl des Zobels im westlichen Areal (von Ural bis zum Fluss Jenissej) zur Wende des 20. und 21. Jahrhunderts.

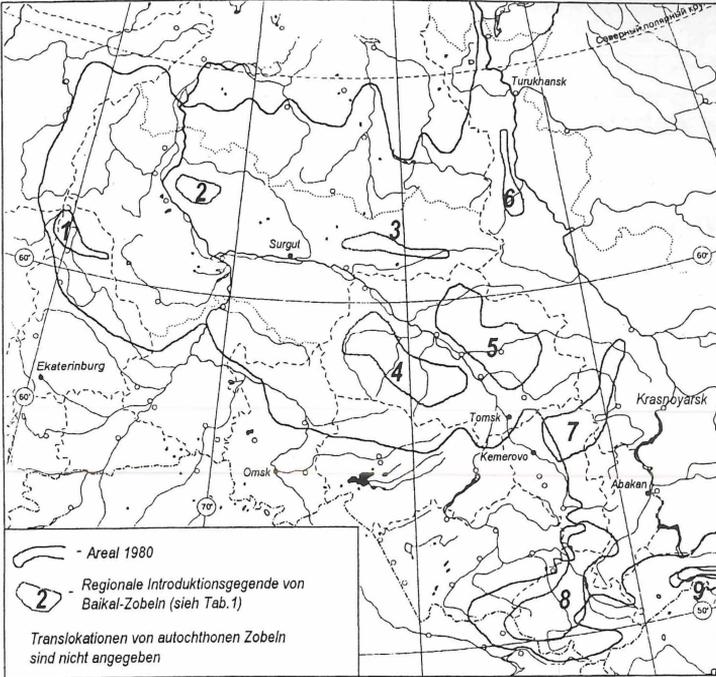
Der Zobel ist eine autochthone Tierart Asiens. Seine Ressourcen wurden ab dem 17. bis zum 20. Jahrhundert durch starke gewerbliche Belastungen bedeutend vermindert. Die vorgenommenen Schutzmaßnahmen (das allgemeine Verbot der Jagd und später die Erwerbsbegrenzung) in den Jahren 1930 bis 1940 haben die Wiederherstellung des Artareals und die Reihe von autochthonen Populationen gesichert (G. MONAKHOV & BAKEEV 1981).

Tab. 1 Liste der Translokationen von Baikalzobel im westlichen Teil des Artenareals (nach PAVLOV et al. 1973).

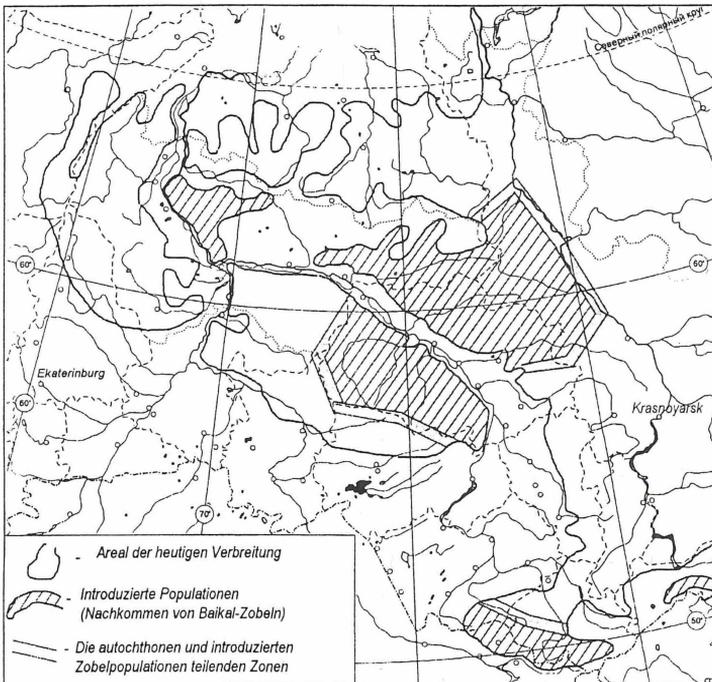
Nummer auf der Abb. 1	Region	Anzahl von introduzierten Zobeln	Jahr
1.	Ural	322	1940–1953
2.	Kazym, Nazym	511	1954–1959
3.	Agan, Vach	531	1954–1959
4.	Tomsk reg. (Fluss Ob linkes Ufer)	741	1940–1956
5.	Tomsk reg. (Fluss Ob rechtes Ufer)	1258	1950–1958
6.	Eloguij (das rechte Ufer des unteren Jenissej)	252	1954–1957
7.	Chulym + Kusnetzki Alatau (Norden)	532	1950–1959
8.	Altai	1022	1940–1954
9.	Tuva (Gebirgsgrat Tannu-Ola)	260	1952–1954
	Insgesamt im westlichen Teil des Artareals	4897	1940–1959

Die unbesiedelt gebliebenen Gebiete brauchten von 1950 bis 1960 Translokationen (siehe Abb. 1 und Tab. 1) von Zobeln aus dem Baikargebiet. Als Ergebnis dieser Übersiedlungen wurden neue Umsiedlerpopulationen gebildet, bei denen die Hauptmerkmale des Phänotyps unter den neuen Umweltbedingungen beibehalten blieben (Abb. 2).

Einige morphologische Merkmale des Baikalzobels, wie dunkle Färbung, verhältnismäßig kleine Größen und epigenetische Merkmale am Schädel, sind in den meisten introduzierten Populationen beibehalten. Zu diesem Prozess hat ihre vollständige oder teilweise Isolation bei-



**Abb. 1** Die Verbreitung des Zobels im westlichen Teil des Areals in den 80-er Jahren des 20. Jahrhunderts (Timofeev und Nassimovich 1973; G.I. Monakhov und Bakeev 1981; Monakhov 1995, 2000)



**Abb. 2** Die Verbreitung des Zobels im westlichen Teil des Areals am Ende des 20. Jahrhunderts

getragen. Der Adaptierungsprozess wird durch allmähliche morphologische Veränderungen in Richtung der Annäherung zu dem Phänotyp von autochthonen Tieren begleitet (MONAKHOV 1989, 1995, 2002). Diese Veränderungen folgen dem Typ des phylogene-tischen Trends.

In biologischer Hinsicht war die Introduktion der Baikalzobel im westlichen Teil des Areal tatsächlich ein umfangreiches Experiment in intraspezifischer Veränderlichkeit in der Natur, welches uns erlaubte, die allgemeinen und spezifischen Merkmale des Adaptierungsprozesses der Tierart unter Naturbedingungen festzustellen (MONAKHOV 1999, 2000, 2001, 2001a, 2002).

Die Verbreitung des Zobels in Mittel- und Westsibirien Ende des 20. Jahrhunderts zeigte die Merkmale der Stabilität mit den Erscheinungen der Differenzierung und einer geringen Verminderung des Areals (Abb. 2). Die Populationsanzahl hatte im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts die Tendenz zur Stabilität.

Die offiziellen Beschaffungen von Zobelfällen schwankten in den 80-er Jahren des 20. Jahrhunderts von 20.000 bis 28.000 Stück. In den Jahren von 1995 bis 1998 (ANDREEV & TELEPNEV 1998) betragen sie durchschnittlich 10.900 Stück pro Jahr.

Die heutigen Beschaffungen werden von uns mit 37.000 bis 57.000 Fellen bewertet, sie kommen fast alle auf den Außenmarkt. Dabei werden die biologischen Ressourcen der Tierart im westlichen Teil des Areals nicht völlig ausgenutzt (Tab. 2).

**Tab 2** Angaben über Fellbeschaffung und Anzahl des Zobels (in Tausend)

Region	Durchschnittliche Jahresbeschaffung			Anzahl heute (GLUSHKOV et al. 2003)
	1980 – 1985 (offiziell)	1980 – 1985 (inoffiziell)	jetzt (Bewertung)	
Perm	0,1 – 0,2	0,3 – 0,5	0,1 – 0,2	0,8
Sverdlovsk	0,25 – 0,35	2,0 – 2,5	0,15 – 0,3	3,2
Tjumen	4,0 – 5,3	6,0 – 9,0	1,8 – 3,5	70,4
Tomsk	3,5 – 4,2	7,0 – 11,0	2,5 – 5,0	28,6
Omsk	0,4 – 0,55	1,0 – 1,5	0,5 – 1,5	5,3
Altai	0,9 – 1,1	2,0 – 3,0	1,5 – 2,5	9,7
Kemerovo	1,0 – 1,2	2,0 – 3,0	1,2 – 1,8	2,4
Tuva	1,0 – 1,5	2,0 – 3,5	1,5 – 2,5	12,0
Krasnojarskregion	9,0 – 14,0	15,0 – 30,0	28,0 -40,0	223,8
Insgesamt	20,15 – 28,4	37,8 – 64,0	37,3 – 57,3	356,2

Die für die Tierart typischen Grünländer verschlechtern sich allmählich, es wächst der Beunruhigungsfaktor, zu dem der Zobel empfindlich ist. Die Flächen der dunklen Nadelwälder und der Altbestände vermindern sich und werden durch jüngere, weniger produktive Wälder und Laubwälder ersetzt.

In allen Sibirienregionen ist der Zobel ein Jagdtier. Für seine Ausbeute ist eine individuelle Lizenz notwendig.

Unter den ungünstigen Hauptfaktoren sind zu nennen: die industrielle Nutzbarmachung der Wälder, lokale Übernutzung, Krankheiten, Helminthen, große Greifvögel sowie große Säugtiere.

Die Arbeiten in der Bestimmung von Jagdquoten und in der Ressourcenmonitoring führen die Regionaldepartaments für Jagdwirtschaft, auch das Institut für Jagdwirtschaft und Pelztierzucht der Russischen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (VNIIOZ – Kirov) und seine Filialen in Novossibirsk, Chabarovsk, das Kamtschatka-Institut für Ökologie und Naturschutz

nutzung (Russische Akademie der Wissenschaften), das Jakutsker Institut für angewandte Ökologie des Nordens und das sibirische Institut für Jagd (Krasnojarsk). Eine Reihe von Projekten werden im Institut für Ökologie von Pflanzen und Tieren der Uraler Filiale der Russischen Akademie der Wissenschaften und in der Krasnojarsker staatlichen Universität für staatliche wissenschaftliche Programme und RFBR grants verwirklicht.

## Danksagung

Die Arbeit wird unterstützt von RFBR (Projekt 04-04-96006).

## Zusammenfassung

Die Verbreitung des Zobel in Mittel- und Westsibirien am Ende des 20. Jahrhunderts zeigte die Merkmale der Stabilität mit den Erscheinungen der Differenzierung und einer geringen Verminderung des Areals. Die Anzahl der Populationen hatte im letzten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts die Tendenz zur Stabilität. Für den westlichen Teil des Areals ist insgesamt keine volle Ausnutzung der biologischen Tierressourcen charakteristisch.

## Literatur (\* in russ.)

- ANDREEV, M. N. & V. G. TELEPNEV (1998): About official statistic data for harvesting and economic significance of sable pelts. In: The Sable: Resources conditions and huntin perspectives. – Kirov: VNIIOZ, 5-7. (\*)
- GLUSHKOV, V. M., GRAKOV, N. N. & V. I. GREVTSEV et al. (2003): Censuses of game animal resources and their recent status. Kirov: Kirov regional Press. (\*)
- MONAKHOV, G. I. & N. N. BAKEEV (1981): Zobel. – Moskau. - Lesnaja Promyshlennost. (\*)
- MONAKHOV, V. G. (1989): Mophological changes in sable in consequence of introduction. Popilationsökologie marderartiger Säugetiere. – Wiss. Beitr. Univ. Halle, 37, 466-472.
- MONAKHOV, V. (1995): Zobel des Urals, Flußbecken von Ob und Jenissej-Sibirien Ergebnisse der Reakkhmatisation. – Jekaterinburg: BKI. (\*)
- MONAKOV, V. G. (1999): Kraniometrische Veränderlichkeit des Zobel *Martes zibellina* (Carnivora, Mustelidae) im Zusammenhang mit der Reakklimatisation – Zool Z. 78, 260-265. (\*)
- MONAKHOV, V. G.. (2000): Population analysis of sables in the Ural-Ob Region of the species range. – Russian Journal of ecology 31, 6. 422-428.
- MONAKHOV, V. G.. (2001): Phenetic analysis of aboriginal and introduced populations of sable (*Martes zibellina*) in Russia. – Russian Journal of Genetics 37, 9, 1074-1081.
- MONAKHOV, V. G. (2001a): Morphogenetische Analyse autochthoner und introduzierter Populationen des Zobels (*Martes zibellina*) in Russland. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 26, 299-308.
- MONAKHOV, V. G. (2002): Geographische Veränderlichkeit und demographische Charakteristik von autochthoner und introduzierter Populationen des Zobels (*Martes zibellina*) in Russland. – Thesen der Dissertation von Prof. Dr. der Biologie. – Jekaterinburg: 1-48. (\*)
- PALOV, M., P. KORSAKOVA, I. B. , TIMOFEEV, V. V. & V. G. SAFONOV (1973): Akklimatisation der Jagdtiere und Vögel der UdSSR I. – Kirov: VNIIOZ. (\*)
- TIMOFFEJEV, V. V. & A. A. NASSIMOVICH (1973): Sable, Martens, Yellow-throated Marten. – Moscow. Nauka (\*)

Prof. Dr. Vladimir Monakhov  
Institut für Ökologie von Pflanzen und Tieren  
der Uraler Filiale der Russischen Akademie der Wissenschaften  
8 Marta Straße 202  
Jekaterinburg, 620144, Russland  
E-Mail: mon@ipae.uran.ru

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Säugetierkundliche Informationen](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [28\\_2004](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Der heutige Status des Zobels \(\*Martes zibellina\*\) im westlichen Teil Russlands 379-382](#)