

VLADIMIR G. MONAKHOV, Jekaterinburg (Russland)

## Über den gegenwärtigen Zustand der Populationen von Arten der Gattung *Martes* in der Transgressionszone der Areale im Mittelural

Schlagworte/key words: Anzahl, Baummartener, Zobel, Areal, Transgression, Russland, *Martes martes*, *Martes zibellina*

Wie bekannt (GEPTNER et al., 1967) werden im Uralgebirge die Areale von zwei einander nahen Arten der Gattung *Martes* – Baummartener und Zobel – registriert. Über den heutigen Zustand der Populationen dieser beiden Arten ist in dieser Zone aber wenig bekannt. Sogar in der neu veröffentlichten Übersicht von G. PROULX et al. (2004) gibt es keine neuen Angaben darüber. Daher haben wir versucht, das zahlenmäßige Verhältnis der beiden Arten im Mittelural zu bewerten.

Nach den Angaben der Verwaltung für Jagdwirtschaft in Swerdlowsk sind in den letzten anderthalb Jahrzehnten die Veränderungen des Bestandes für beide Arten erfasst. Die Dynamik ihrer Anzahl in der Region geht aus Abb. 2 hervor. Die Angaben des Diagramms spiegeln eine etwas unterschiedliche Dynamik von Ressourcen der Arten in der Region wider. Die Population des Zobels hat in der untersuchten Periode 3 Anstiege des Bestandes erlebt (1993, 1996 und 2001), und es ist eine allmähliche allgemeine Zunahme ersichtlich. Für den Baummartener ist eine bemerkenswerte (auf das 2-fache) Steigerung der Anzahl mit zwei Gipfeln in den Jahren 2000 und 2003, nach einer Periode der relativen Stabilisierung (1991-1998), charakteristisch.

Durchschnittlich überstieg der Jahresbestand des Baummarteners in den letzten sieben Jahren im Untersuchungsgebiet (6572) das 2,01-fache des Bestandes des Zobels (3271). In der Zeitperiode 1991-1997 unterschieden sich die Ressourcen der Arten nicht so stark: 4026 und 2740, was dem Verhältnis 1,47 entspricht.

In einigen Jahren der Zeitperiode 1991-2004 war dieses Verhältnis nicht stabil und wurde bedeutenden Schwankungen (Abb. 3, A) unterworfen. Zweimal – 1999 und 2003 – erreichte diese Proportion die höchsten Werte, wenn die Baummarteneranzahl 2,6-fach höher war als die des Zobels. Im Jahre 1991 gab es nur 1,9 mal mehr Baummartener. Dreimal – 1993, 1996, 2001 – hatte der Bestand der beiden Arten fast gleiche Werte, denn in diesen Herbst- und Winterjahreszeiten (Abb. 2) sanken die Baummartenerressourcen und wuchsen die des Zobels.

Die Analyse des Verhältnisses der Ressourcen der beiden Arten im Mittelural zeigte

- a) eine Dynamik mit der Zeitperiode von 4-5 Jahren (Abb. 3),
- b) eine relative Stabilisierung des Verhältnisses in den Jahren 1991-1998 zu Gunsten des Baummarteners, was sich durch die überwiegende Zunahme der Ressourcen dieser Art erklärt.

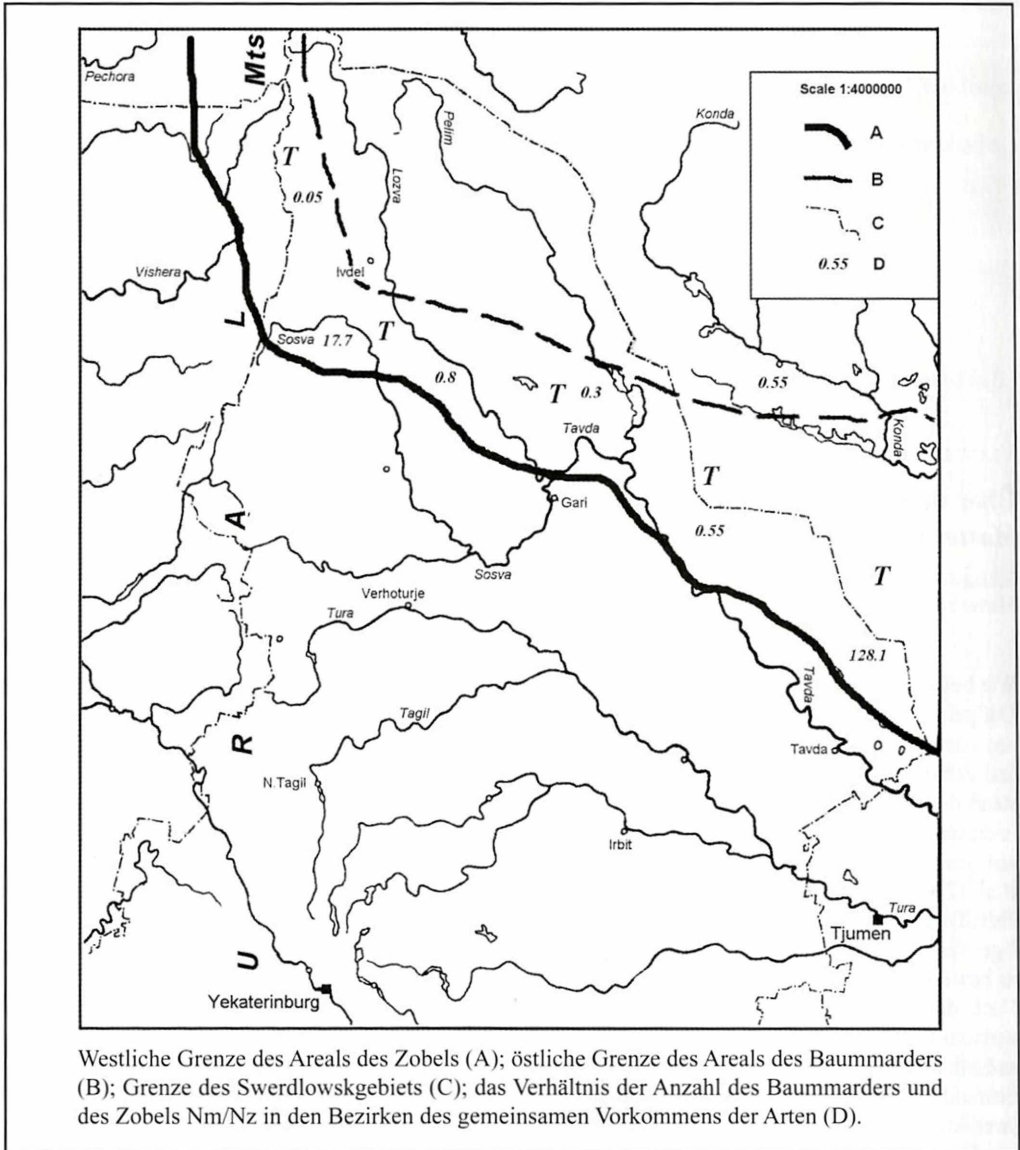


Abb. 1 Zone der gemeinsamen Besiedlung (T) des Baummarders und des Zobels im Mittelural

Etwas andere Verhältnisse sind für sechs Bezirke fixiert, wo beide Arten gemeinsam leben (siehe Tabelle 1). Auf dem Territorium der Stadt Pelym wurden keine Baummarderspuren beobachtet, obwohl das Gebiet völlig zum Baummarderareal gehört (nach GEPTNER et al. 1967).

Das Verhältnis der Ressourcen von Baummarder und Zobel in den Gebieten, in denen diese

Arten gemeinsam vorkommen, hat ein anderes Bild (Abb. 3, B, Tabelle 1).

Insgesamt ist die Anzahl des Zobels in diesen Bezirken höher als der Bestand des Baummarders. Die Jahresdurchschnittskennziffern betragen für den Zobel 3023 Exemplare, für den Baummarder 990 Stück, was einem Verhältnis von 1:0,34 entspricht (siehe Tabelle und Abb. 3, B). Das Überwiegen der Anzahl des Zo-

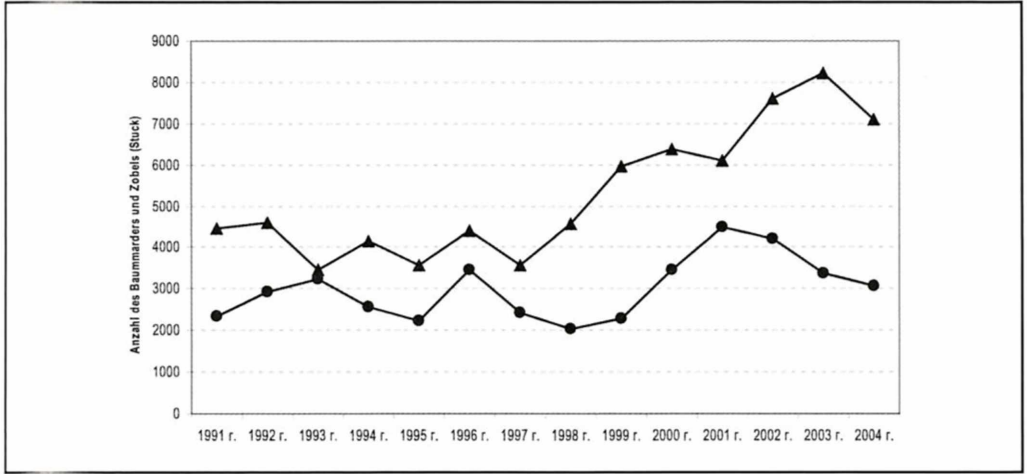


Abb. 2. Dynamik der Anzahl des Baumarders (A) und des Zobels (B) im Gebiet von Swerdlowsk in den Jahren 1991-2004

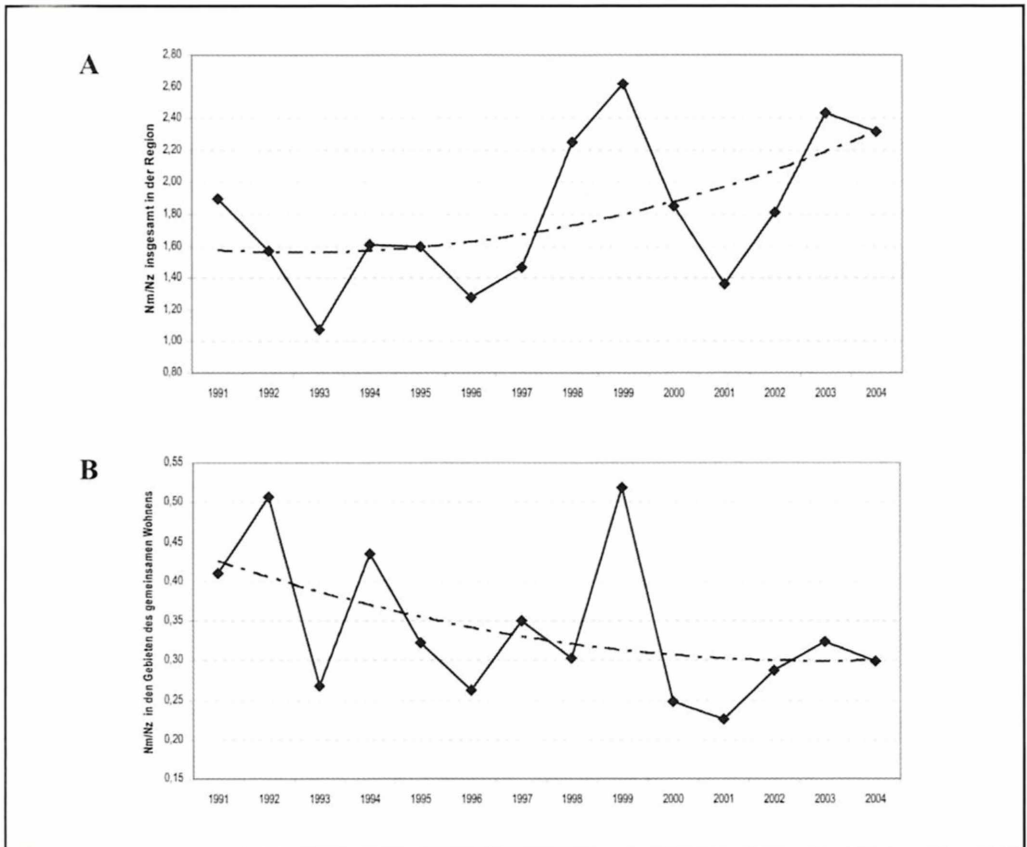


Abb. 3. Schwankungen des Verhältnisses der Gesamtanzahl (A) des Baumarders ( $N_m$ ) und des Zobels ( $N_z$ ) und der Anzahl in den Gebieten der gemeinsamen Besiedlung (B) in den Jahren 1991-2004

bels im Areal des gemeinsamen Vorkommens wurde früher auch im Permsker Voruralsgebiet (TRENICHEV, KUPRIN, 1985) verzeichnet. Wahrscheinlich wird der Baummardeer in solchen Bezirken allmählich vom Zobel aus dem Habitat verdrängt. In den Jahren 1950-1960, in der Periode der Wiederherstellung der Zobelanzahl nach einer langjährigen Depression (BAKEEV & BAKEEV 1970) wurde eine Dominanz des Baummardeers über den Zobel in diesen Regionen verzeichnet.

Die Ressourcen an *Martes*-Arten sind in den einzelnen Bezirken des Gebiets unterschiedlich hoch. Die Zobelanzahl ist höher in den Bezirken Garinsky, Ivdelsky und Taborinsky (der Vieljahresdurchschnitt beträgt 1000, 1349 und 506 Stück entsprechend).

Die geringsten Kennziffern sind im Bezirk Pelymsky (233 Stück) und in Serovsky (151 Stück) fixiert. In zwei weiteren Bezirken – Severouralsky und Tavdinsky – leben nach den Berechnungen bis zu 20-30 Stück Zobel.

Der Baummardeer hat in derselben Bezirksgruppe in der untersuchten Zeitperiode folgende Kennziffern im Mehrjahresdurchschnitt: für die Bezirke Taborinsky, Garinsky und Tavdinsky sind entsprechend 227, 293 und 185 Tiere berechnet worden. In den Bezirken Serovsky und Severouralsky leben zirka je 100 Tiere, in dem Ivdelsky Bezirk ca. 80 Baummardeere.

Insgesamt ist der größte Bestand des Baummardeers in folgenden Bezirken des Swerdlowskgebiets mit je 300 bis 450 Tieren fixiert: Alapajevsky, Verchotursky, Karpinsky, Novolalinsky, Prigorodny, Verchne-Saldinsky, Schalinsky, Nishneserginsky.

In jenen Bezirken, wo es nicht viele Zobel gibt (Severouralsky und Tavdinsky, siehe Tabelle), ist das Vorherrschen des Baummardeers bedeutend, auf einen Zobel fallen hier bis zu 200 Baummardeere (siehe Abb. 1, Tabelle).

In den anderen zwei Bezirken Taborinsky und Serovsky sind die Ressourcen der beiden Arten nahezu ausgeglichen, aber immer wieder herrscht doch der Zobel über den Baummardeer vor. In den Bezirken Garinsky und Ivdelsky übertrifft die Anzahl des Zobels die des Baummardeers, und im Bezirk Pelymsky sind, wie schon erwähnt wurde, in den letzten Jahren überhaupt keine Baummardeerspuren gefunden worden.

Es zeigt sich, dass der Habitat der nordöstlichen Bezirke des Gebiets für den Zobel am bestem geeignet ist.

Der Baummardeer hat dagegen die maximale Populationsdichte in den südwestlichen Bezirken des Mittelurals. Diese Schlussfolgerungen stimmen mit den Angaben der früheren Forscher überein (BAKEJEV & BAKEJEV, 1970; GRAKOV, 1981; TRENICHEV, 1984).

Tabelle 1 Verhältnis der Anzahl von Baummardeer und Zobel in den Bezirken des gemeinsamen Vorkommens (Nm/Nz) in den Jahren 1991-2004

Bezirke	1991-1994	1995-1997	1998-2004	durchschnittlich
Garinsky	0,37	0,29	0,24	0,3
Ivdelsky	0,11	0,01	0,02	0,05
Severouralsky	7,2	19,13	26,71	17,68
Serovsky	0,86	0,61	0,93	0,8
Taborinsky	0,56	0,56	0,53	0,55
Tavdinsky	8,83	138,2	237,25	128,09
Insgesamt für sechs Bezirke	0,4	0,34	0,28	0,34
Zobel (Nz, Stück)	2766	2716	3302	3023
Baummardeer (Nm, Stück)	1106	830	993	990

Es wäre schwierig, eine Grenzlinie der Areale beider Arten zu ziehen, denn es existieren große Gebiete ihres gemeinsamen Vorkommens. Diese Grenze kann nur als eine Teilungszone (ein Streifen) dargestellt werden, die vom Nordwesten nach Südosten durch die Territorien der Bezirke Ivdelsky, Severouralsky, Serovskiy, Garinsky, Taborinsky und Tavdinsky (siehe Abb. 1, Tabelle 1) verläuft.

Im kurzzeitlichen Maßstab (in der Zeitspanne von einem Jahr bis zu einem Jahrzehnt) kann die geographische Lage dieser Zone etwas variieren. Bedeutende Veränderungen sind hier nur bei wesentlichen Veränderungen in Klima und Habitat der Region oder bei hohem antropogenem Druck zu erwarten.

### Danksagung

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

### Zusammenfassung

Es wurde das Verhältnis des Baumarders und des Zobels im Gebiet der Transgression der Areale im Mittelural in den Jahren 1991-2004 nach den Materialien der Winterberechnungen untersucht. Auf dem größten Teil des gemeinsamen Areals ist die Zobelanzahl um das 2,5-3-fache höher. Für einige Gebiete ist das Vorherrschen des Baumarders kennzeichnend. Die Grenze der Areale im Mittelural ist als ein 50-150 km breiter Landstrich darzustellen, wo beide Arten gemeinsam leben. Bei Vorherrschen der Zobelanzahl verdrängt dieser den Baumarder aus dem Habitat trotz der Unterschiede in der Ökologie.

### Резюме

**О современном состоянии популяций видов рода *Martes* в зоне среднеуральской трансгрессии ареалов**

Изучено соотношение ресурсов куницы лесной и соболя в районе трансгрессии ареалов на Среднем Урале в 1991-2004 годах по дан-

ным зимних учетов. На основной части территории совместного обитания численность соболя выше, чем куницы в 2.5-3 раза, однако на некоторых участках отмечено преобладание куницы. Стык ареалов на Среднем Урале представляется в виде разделительной полосы шириной 50-150 км, где виды обитают совместно, но с численным преобладанием соболя, который вытесняет куницу из угодий, несмотря на различия в экологии видов.

### Literatur

- BAKEJEV, Ju.N.; BAKEJEV, N.N. (1973): Ural and Western Siberia. – In: Sable, Martens, Yellow-throated Marten. – Moscow: Nauka: 172-186.
- BAKEJEV, N.N.; BAKEJEV Ju.N. (1970): On the overlapping of the ranges of different species of *Martes* Pinel in the USSR. – Byull. Mosk. O-va Ispyt. Priir., Otd. Biol. 75 (2): 27-36.
- GEPTNER, V.G.; Naumov, N.P.; Yurgenson P.B. (1967): *Martes* (*Martes zibellina* L.). – In: Mammals of the USSR, 2. – Moscow: Vyshaya Skola: 507-553.
- GRAKOV, N.N. (1981): The Pine Marten. – Moscow: Nauka.
- PAVLININ, V.N. (1963): Tobolsk Sable. – Sverdlovsk: UF AN USSR.
- POLUZADOV, N.B. (1973): Ural and Cis-Western Siberia. – In: Sable, Martens, Yellow-throated Marten. – Moscow: Nauka: 52-59.
- TRENICHEV, E.M. (1984): The recourses of pine marten and productivity of stations in the Ural region. In: The species and its productivity in the area, 2. – Sverdlovsk: UF AN USSR, 49-50.
- TRENICHEV, E.M.; KUPRIN V.Ju. (1984): About influence of harvest prohibition on spatial differentiation of sable and pine marten in area their joint habitation. – In: The mammals in natural systems in the Ural. – Sverdlovsk: UF AN USSR: 40-41.

### Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. VLADIMIR MONAKHOV  
Institut für Ökologie von Pflanzen und Tieren  
der Uraler Filiale der Russischen Akademie  
der Wissenschaften  
8 Marta Str. 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: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Monakhov Vladimir G.

Artikel/Article: [Über den gegenwärtigen Zustand der Population von Arten der Gattung Martes in der Transgressionszone der Areale im Mittelural 331-335](#)