

Beiträge zur Jagd & Wildforschung. – 2007. – Bd. 32. – GmbH. – S. 239–249.

Anatolij Woloch, Melitopol/Ukraine

### **Dynamik der Fauna der Jagdsäugetiere in der Südukraine im 20. Jharhundert**

Schlagwörter/ key words: Jagdsäugetiere, Biber, Bisamratte, Steppen Murmeltier, Muffel, Damwild, Sikahirsch, Marderhund, Mink, Introduktion, Ukraine

#### **Einleitung**

Am Ende des 19. – Anfang des 20. Jahrhunderts haben sich Areale der Jagdtiere infolge der starken Ausnützung der Naturressourcen und der Transformation der Biotope verringert. Die dauerhafte Depression der mehreren Populationen kam zum Ausdruck auch in der Ukraine, was zwischendurch, zur Verminderung der Säugetierfauna nicht geführt hat. Noch mehr es entstanden auf dem Territorium des Landes neue Arte, und Ressourcen einiger Tiere früher sehr seltener, erreichten in 80 Jahren hohe Werte. Besonders starke Änderungen erfolgten in der Steppenzone der Ukraine. Hier bildeten sich die Tierpopulation, die vor 100-400 Jahren verschwunden sind (der Biber, das Eichhörnchen, das Schwarzwild, das Rhewild, das Rotwild, das Elch) oder überhaupt nie hier gelebt haben (das Muffel, das Damwild, der Sikahirsch, die Bisamratte, der Marderhund und der Mink). Doch, als die Ukraine am Ende des 20 Jahrhunderts ein souveräner Staat geworden ist, wurde ihre Entwicklung unterbrochen. Während der schweren Übergangsperiode sind viele Arbeitslose und Arme erschien, allerorts hat die Verbrechungen gewachsen, was zu der Verstärkung der Wildbrakonjer geführt hat. Am meisten das Schalenwild gelitten, deren Anzahl sich nicht nur im Süden der Ukraine sondern auch im ganzen Land gesunken hat. Aber gleichzeitig vergrößerten sich in der Steppenzone die Populationen der mehreren Raubtiere und großen Nagetiere (Biber, Bisamratte, Steppen Murmeltier) bildete auch die Population von Schakal.

Mit Rücksichtnahme auf die Nichteindeutigkeit der laufenden Prozesse haben wir die Dynamik der Jagdsäugetierfauna in Südukraine im 20 Jahrhundert zu untersuchen und der europäischen Gemeinschaft den Bestand der Populationen einiger Arten vor zu zeigen.

#### **Material und Methoden**

Die Untersuchung wurden von 1970 bis 2003 auf dem Territorium der Gebiete Odessa, Nikolaew, Zaporoshje, Dnepropetrowsk, Aonezk, Lugansk und auch in der Autonomsche Republik Krim durchgeführt. Da die ersten Taxation (?) der wilden Tiere in der Ukraine erst 1961-1963 zum ersten Mal vollzogen wurden für Retrospektive Analyse ihrer Areale die Befragungsmethode der Jäger und Jägermeister verwendet. Es wurden auch für die Feststellung

der allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Faunaveränderung und Arealodynamik die veröffentlichten Angaben der Kollegen aus anderen Regionen der Ukraine verwendet.

### **Ergebnisse und Diskussion**

Am Anfang 20. Jahrhunderts wurden mehrere große Jagdsäugetiere in der Ukraine vernichtet. Die Verfolgung der Tiere war so intensiv, dass die ausgebildeten Bürger rechtzeitig die Gefahr der Artenausrottung verstanden haben und mit einer speziellen Initiative der Jagdbegrenzung auf prüfen. Wichtige Bedeutung hatte private Maßnahmen der einzelnen Landsherren (?), dank denen ist es gelungen die Verbreitungsherde das Rhewild im Norden der Steppenzone und in kleine Wäldern aufzubewahren. Außerdem hatte eine große Bedeutung für die rationelle Nützung der Terressourcen folgende Maßnahmen: Gründung in der Ukraine "Gesellschaften der richtigen Jagd und Fischfang" (1910), einfürung der einmaligen und jährlichen Jagdausweise, das fünfjährige Verbot des Ministers der Ukraine für Landwesen (1918) für Abschuss die Elche, Rotwild, Rehwild, Schwarzwild und andere Tiere prüfung.

Aber diese Massnahmen haben die Vernichtung der einzelnen Populationen nur verlangsamt. Der ausgebrochene erste Weltkrieg und darauffolgende Revjlutionserreignissr 1917 haben die Lebensweise des ganzen Volkes geändert und die Wirtschaft des Landes vernichtet. Zusammen mit der langen Machtlosigkeit förderte es zu der unbegrenzter Nützung der meisten Naturressourcen. Besonders stark in diesen Jahren ist die Population der großen Jagdtiere und ihre Hauptbiotope – Wälder gelitten. Das Vorkommen von dem Elch, Schwarzwild, Rehwiild und Biber sogar auf den wenig bewohnten Wälder der Nordukraine und Belarussia ist eine unikale Erscheinung geworden (KORNEEV 1953; FEDÜSCHIN 1929).

Der erste Weltkrieg förderte die Steigerung des bedarfes an Lebensmittel und Preiswachstum für Fleisch und Brot. Grose Landbesitzer vergrößerten die Flächen der Pflugboden und die Zahl der Vie. Es zählen 1913 nur im Gebiet Odessa 814 Tausend Pferde, 826 Tausend Rind, 397 Tausend Schaffe, und fast 450 Tausend Ziege (BRAUNER 1922): Eine große Anzahl der Haushuftiere, ihrerseits, förderte das Blühen der südlichen Wolfgruppierung.

Doch, die Intensifikation der Landwirtschaft hat negativ auf die Population von Tarpan gewirkt. Esine Population verschwand auf dem Territorium der Gubernia Cherson 1919, und Korsak. Sie die Ursache der Verbreitung der für jene Zeit nicht typische Krankheiten wie: Maul- und Klauenseuche und Milzbrand., die durch Haustiere übertragen wurde.

#### ***1. Besonderheiten der Jagdsäugetiereintrduktion in der Südukraine***

Noch im 19. Jahrhundert fand die Introdution der Jagdtiere wegen dem Verschwinden mehrer Tierarte eine breite Verwendung. Am Anfang des 20. Jahrhunderts, im Zusammenhang mit den

Krieges- und Revolutionsereignissen wurde sie unterbrochen aber später in Russland (dessen Bestandteil die Ukraine war) wurde es ihr eine wichtige Bedeutung geprägt. Nach der Gründung der Sowjetunion (1924) wurde die Konzeption "Bereicherung und Rekonstruktion der Fauna von der Sowjetunion" (1933), laut der die Veränderung der Fauna ein Teil der Staatenpolitik geworden ist. Sie wurden aktiv in Praxis nach dem speziellen Plan eingeführt. Der zweite Weltkrieg aber störte die Erfüllung dieses Planes. Dessenungeachtet ist es gelungen, noch vor dem Kriegsanfang die Introduktion des Eihornchens aus dem Sibirien in die Krim Wälder (1940) und der Bisamratte aus dem Donbecken in das Dneprbecken (1929-1940) durchzuführen. Es wurde auch der Rothirsch auf die Birütschij Insel im asowschen Meer eingeführt (1928). Eine besondere Rolle bei der Wiederherstellung und dem Schaffen der Tierzahlwunder Tiermenge wurde dem Naturschutzgebiet "Askanija-Nova" verliehen., dessen Mitarbeiter sehr gut die Zuchttechnologie von Damwild, Muffel, Rotwild, Sikahirsch, Buffel, Wisent, Sajgak und anderer Tiere beherrscht haben (TREUS 1968).

Eine besondere Bedeutung der Tierintroduktion wurde in der Ukraine nach 1948 bei dem Schaffen des Systems der Staats- und Kolchosfeldschutzwaldstreifen gewidmet. Nach der Meinung der Zoologen jener Zeit war es die Vereinigung der Inetresse von der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Jagdwirtschaft sinnvoll, es wurde empfohlen "schädliche Tiere zu vernichten" und "nützliche Tiere zu pflegen". In der Liste der ukrainischen Introduzenten standen folgende Tiere: der Steinmarder, der Wald- und Steppeniltis, das Hermelin, das Wiesel, der europäische Nerz, der Dachs, der Eichhörnchen, die Bisamratte und der Maulwurf; unter ausländischen Felltieren: der Skunk, der Marderhund und Kolonok. Im allgemeinen ist es zu bemerken, dass die meisten der erklärten Ideen, der bedeutende Teil von denen keine ziemlich tiefe biologische Begründung hatte und weitere ökologische Folgen in Betracht nicht gezogen haben, wurden verwirklicht.

Die Introduktion der Jagdsäugetiere auf dem Territorium der Südukraine erreichte die maximale Größe 1960-1970. Doch, die Missachtung der Vollzieher der theoretischen Untersuchungen von den berühmten Zoologen (SCHWARZ 1959; SOKUR 1960; NASIMOWIČ 1961; GEPTNER 1963) führte zu einem negativen Ergebnis (Scheitern?) der Arbeiten für die Introduktion des braunen Bären, des sibirischen Steinbocks, des Wisents auf der Krim, und der Saiga auf der Insel Birütschij im Asowschen Meer; der Nutria – in der Dneprmündung, des Wildkaninchen – mehr als in hundert Gegenden des Landes. Der Introduktion des Wildkaninchen wurde eine große Bedeutung gewidmet: erst auf der Halbinsel Krim (1961-1986) wurden 1,5 Tausend Tiere introduziert (LITUS 1986). Aber trotzdem verschwand das Wildkaninchen an allen Introduktionsorten in der Ukraine. Zur Zeit existieren kleinere Populationen nur in den Gebieten Cherson und Odessa, wo sie seit 19. Jahrhundert wohnen.

Vor kurzem wurde es eine ähnliche Situation mit dem Steppemurmeltier beobachtet, dessen Ressourcen 2000 in der Ukraine etwa 77 Tausend Tiere ausgemacht haben. Statt der Jagdausnützung wird es in dem Land eine kostspielige Introdution dieses Tieres in allen Gebieten des Landes durchgeführt. Innerhalb von 50 Jahren wurden es in der Ukraine gegen 600 von Murmeltieren angesiedelt, die sich nur auf dem Territorium des Naturschutzgebietes "Askanija Nova" und im Gebiete Donezk und Nikolajew akklimatisiert haben. Nur am Anfang des 21. Jahrhunderts wurde die Jagd auf das Steppemurmeltier zugelassen aber diese Zeit ist mit der Zeit des Wilderns zusammengefallen. Es kann in der nächsten Zeit die Verminderung der Population dieser Art erwartet werden. Allgesammt wurden es in 20. Jahrhundert in der Südukraine die Versuchungen unternommen, 21 Arten der Jagdsäugetiere anzusiedeln (Tab. 1).

*Tabelle 1 Ergebnisse der Jagdsäugetiereintrodution in der Südukraine*

Abteilung	Art	Gebiet und Jahr der Introdution	Resultat
Insektenfresser	Desman	Chersonskaja, Dnepropetrowskaja, Donezkaja (1931-1935)	negativ
	Maulwurf	Donezkaja (1953)	positiv
Hasentiere	Feldhase	Alle Steppengebiete, außer Odesskaja (1959-1997)	unbekannt
	Wildkaninchen	Alle Steppengebiete und Krim (1894-1999)	negativ
Nagetiere	Biber	Chersonskaja, Donezkaja, Luganskaja, Nikolaewskaja (1965-1973)	positiv
	Murmeltier	Alle Steppengebiete, außer Dnepropetrowskaja (1930-1996)	negativ
	Eichhörnchen	Wälder und Parken aller Steppengebiete und Krim (1940-1986)	positiv
	Bisamratte Nutria	Alle Steppengebiete, außer Krim (1944-1984) Chersonskaja (1948)	positiv negativ
Raubtiere	Mink*	Chersonskaja, Dnepropetrowskaja, Donezkaja, Luganskaja, Odesskaja (nach 1945. J.)	positiv
	Marderhund Braunbär	Alle Steppengebiete, außer Odesskaja (1935-1950) Krim (1972)	positiv negativ
Paarhufer	Schwarzwild	Alle Steppengebiete, außer Chersonskaja (1957-1997)	positiv
	Rotwild	Alle Steppengebiete, außer Dnepropetrowskaja (1918-1995)	positiv
	Sikahwild	Alle Steppengebiete, außer Zaporozhskaja (1941-1962)	positiv
	Damwild	Alle Steppengebiete und Krim (1948-2000)	positiv nur auf Meeresinseln
	Rehewild	Dnepropetrowskaja (1953), Zaporozhskaja (1960)	positiv
	Steinbock	Krim (1947-1956)	negativ
	Saiga	Chersonskaja (1958)	negativ
	Muffel	Krim, Chersonskaja (1913-1976) Zaporozhskaja (1995)	positiv negativ
Wisent	Krim (1913-1972)	negativ	

\*Zufällige Verbreitung der Tiere, die aus Tierwirtschaften entflohen sind.

Als die meist erfolgreichsten Introduktionen gelten die Introduktionen des Eichhornchens, der Bismarrratte, des Bibers, des Rot- und Sikahirsches, des Rehwildes, des Schwarzwildes und des Marderhundes. Diese Introduktionen haben zum Entstehen neuer Populationen geführt.

Eine wichtige Bedeutung für die Bildung der südlichen Populationen der Jagdsäugetiere hatten auch solche Regierungsmaßnahmen sowohl das Schaffen der neuen Naturschutzgebiete und Jägerwirtschaften als auch die Vervollkommnung der Gesetzgebung. Dank diesen Maßnahmen ist es gelungen in der kurzen Zeit das historische Areal des Rehwildes, des Schwarzwildes, des Elches wiederherzustellen und neue Populationen des Damwildes, des Muffels, des Rotwildes und Sikahirsches besonders in der Steppenzzone des Landes zu schaffen.

Unter den genannten Arten ist es besonders interessant die Verbreitung des Elches in dem Süden der Ukraine geworden, die 1956-1961 angefangen hat ( Abb. 1). Bis 1975 bildete diese Art in der Steppenzzone viele kleinere Populationen (FILONOW 1983), einige Tiere sind auch auf die Halbinsel Krim durchgedrungen ( DULIZKIJ 2001).

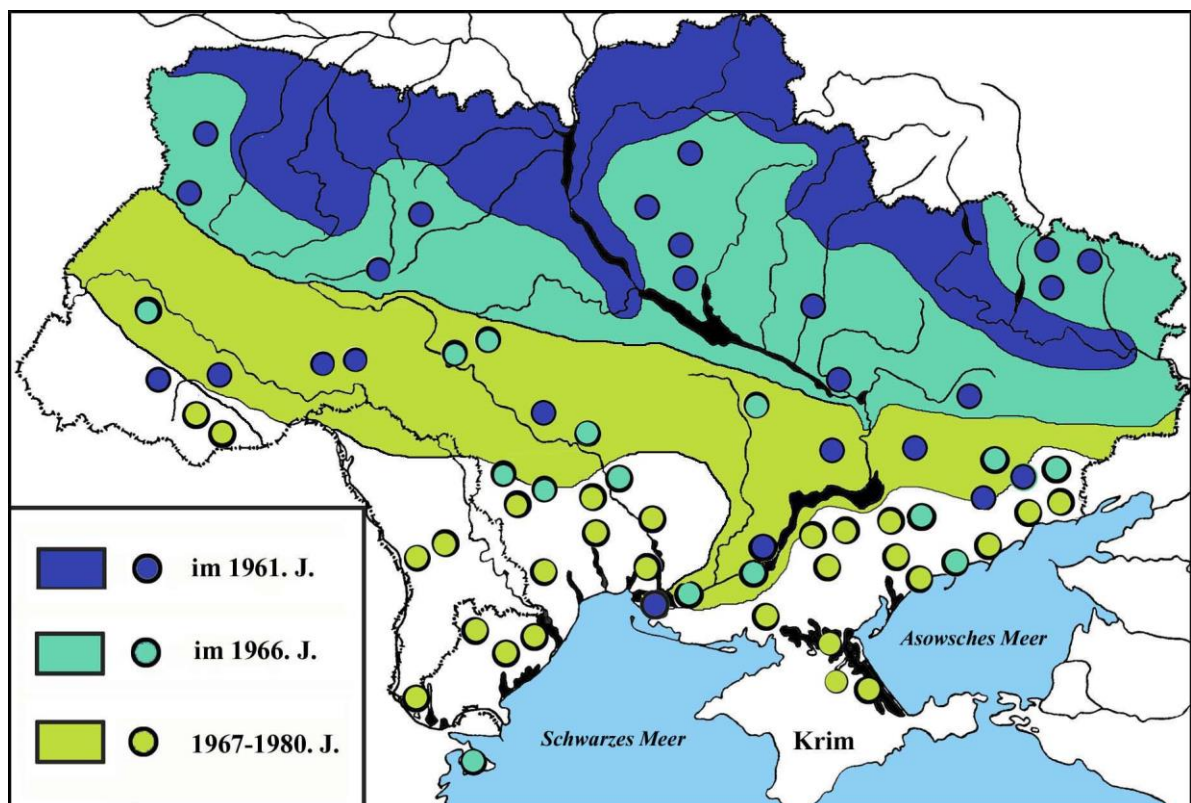


Abb. 1 Arealabwandlung des Elches in der Ukraine im 20. Jahrhundert

1964 wurde die Jagd auf den Elch eröffnet, die seit 1971 in den kleineren Wäldern der Steppenzzone der Ukraine erfolgt hat. Obwohl es 1970 einschätzend 2,7 Tausend Tiere lebten,

wurde der meiste Teil der Tiere infolge der falschen Ausnützung des Ressourcen vernichtet (Tab. 2).

*Tabelle 2 Moderner Stand der Elchsteppenpopulation in der Ukraine*

Gebiet	Waldfläche, Ha	Erscheinungsjahr des Elches	Maximale Anzahl		Anzahl 1.01.2002
			Jahre	Tiere	
Luganskaja	155800	1955	1973	1595	46
Dnepropetrowskaja	78900	1956	1973	260	13
Donezkaja	940200	1957	1973	670	24
Zaporozhskaja	42800	1957	1974	120	-
Chersonskaja	45000	1961	1976	64	-
Nikolajewskaja	23000	1961	1974	26	-
Odesskaja	72600	1965	1979	65	-

## *2. Moderne Tendentionen der Fauna der Jagdsäugetiere.*

Die Transformation der Natursteppenlandschaften in Landwirtschaftssysteme, das Schaffen einer großen Anzahl der Waldwindschutzsteriefen und kleinen Wäldern und auch fast komplette Regulierung des Flusswasserablaufes haben wesentlich die Lebensbedingungen fast aller Tiere und Pflanzen geändert. Es hat nicht nur zur Strukturwandlung und der Vereinfachung der Biozenose sondern auch zur Faunaveränderung geführt. Einige Arten konnten sich nicht zu neuen Bedingungen anpassen. Ihre Populationen haben sich drastisch vermindert.

Deswegen ist es zum Ende des 20. Jahrhunderts der Teriofauna der Ukraine die Zahl der zu schützenden Arten gewachsen und die Zahl der Jagdsäugetiere verringert Natürlich (Tab. 3), in

*Tabelle 3 Status der Säugetiere der Ukraine*

Abteilung	Zahl der Jagdsäugetiere			Zahl die schützenden Tiereart	
	1935	1979	2000	Rotes Buch SSR, 1980	Rotes Buch Ukraine, 1994
Insektenfresser	2	1	1	5	4
Fledermaus	-	-	-	13	12
Hasetiere	3	2	2	-	1
Raubtiere	16	13	6	3	8
Nagetiere	16	6	5	6	11
Paarhufer	5	8	8	1	1
Wasserraubtiere	-	-	-	1	1
Waltiere	3	-	-	-	3
Gesamt:	45	30	22	29	41

der ersten Linie widerspiegelt es die humanistischen Tendenzionen der ukrainischen Gesellschaft und die Verbesserung der ökologischen Ausbildung der ukrainischen Bevölkerung. Doch haben die meisten Populationen in eine äußerst schwierige Lage (kritischen Zustand) geraten. Am

schnellsten ist die Desman von den Flüssen der steppen Zone der Ukraine völlig verschwunden, es folgt auch die Verringerung der Areale der europäischen Nerzes, des Hermelins und des Steppeniltis. In der letzten Zeit wurden die Populationen des Ziesel, der Blindmaus, der Springmaus, der Wasserratte, des Hamsters von der starken Depression umfasst. Diese Populationen waren am Anfang des 20. Jahrhunderts übliche Objekte der Pelzjagd.

*Tabelle 4 Wachstumsdynamik der Jagdsäugetiere in der Steppenzzone der Südukraine*

Abteilung	Art	Anfang des 20. Jahrhunderts	Anfang des 21. Jahrhunderts
Insektenfresser	Desman	SP	-
	Maulwurf	SP	SP
Hasentiere	Feldhase	V	V
	Wildkaninchen	SP	SP
Nagetiere	Eichhörnchen	SP	SP
	Murmeltier	SP	SP
	Nutria	-	SP
	Bisamratte	-	V
	Biber	-	SP
Raubtiere	Wolf	V	V
	Goldschakal	-	S
	Fuchs	V	V
	Korsak	-	SS
	Marderhund	-	SP
	Wldkatze	S	SS
	Fischotter	S	V
	Amerikanischer Nerz	-	SP
	Europäischer Nerz	S	SS
	Baumarder	S	S
	Steinmarder	S	V
	Mauswiesel	V	V
	Hermelin	V	S
	Tigeriltis	S	SS
	Steppeniltis	V	S
	Waldiltis	V	SP
Dachs	SS	V	
Paarhufer	Rehwild	SS	V
	Rotwild	-	SP
	Sikahirsch	-	SP
	Elch	-	SP
	Damwild	-	SP
	Muffel	-	SP
	Schwarzwild	-	V
<b>Gesamt:</b>		<b>20</b>	<b>32</b>

\*V –gewöhnliche Art; SP – sporadisches Vorkommen ; S –seltene Art; SS –sehr seltene Art .

Am Ende des 20. Jahrhunderts sind wir Augenzeugen nicht nur der Verminderung der Populationen und Areale der bestimmten Arten sondern auch ihrer Wiederherstellung geworden.

Beispiellose Expansion einiger Tiere ist sogar die kühnsten Voraussagen überschritten. Falls die Fauna der Jagdsäugetiere in der Steppenukraine am Anfang des 20. Jahrhunderts aus 20 Arten bestand, so ist sie am Anfang des 21. Jahrhunderts auf die 32 Arten gewachsen. Zu den erfolgreichen Tieren können folgende Tiere zugerechnet werden: Der Baum-, und den Steinmarder, das Wiesel, der Fischotter, der Dachs, der Biber, der Wolf. Ihre Populationen vergrößern sich, obwohl die Ursachen von unterschiedlicher Natur sind. Beispielsweise, sind der Otter und der Dachs in das Rote Buch der Ukraine (1994) eingetragen. Die Jagd auf sie ist verboten. Doch sind der Biber, der Marder und der Wolf die Jagdtiere.

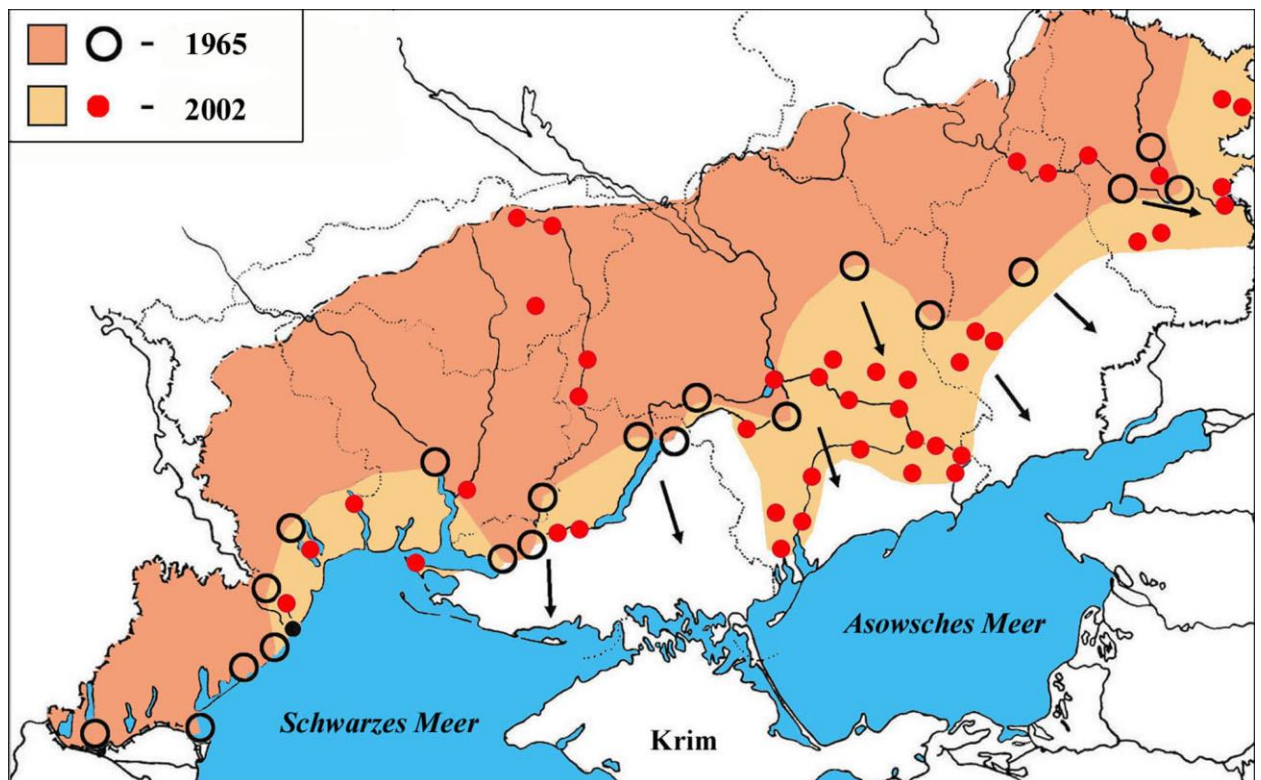


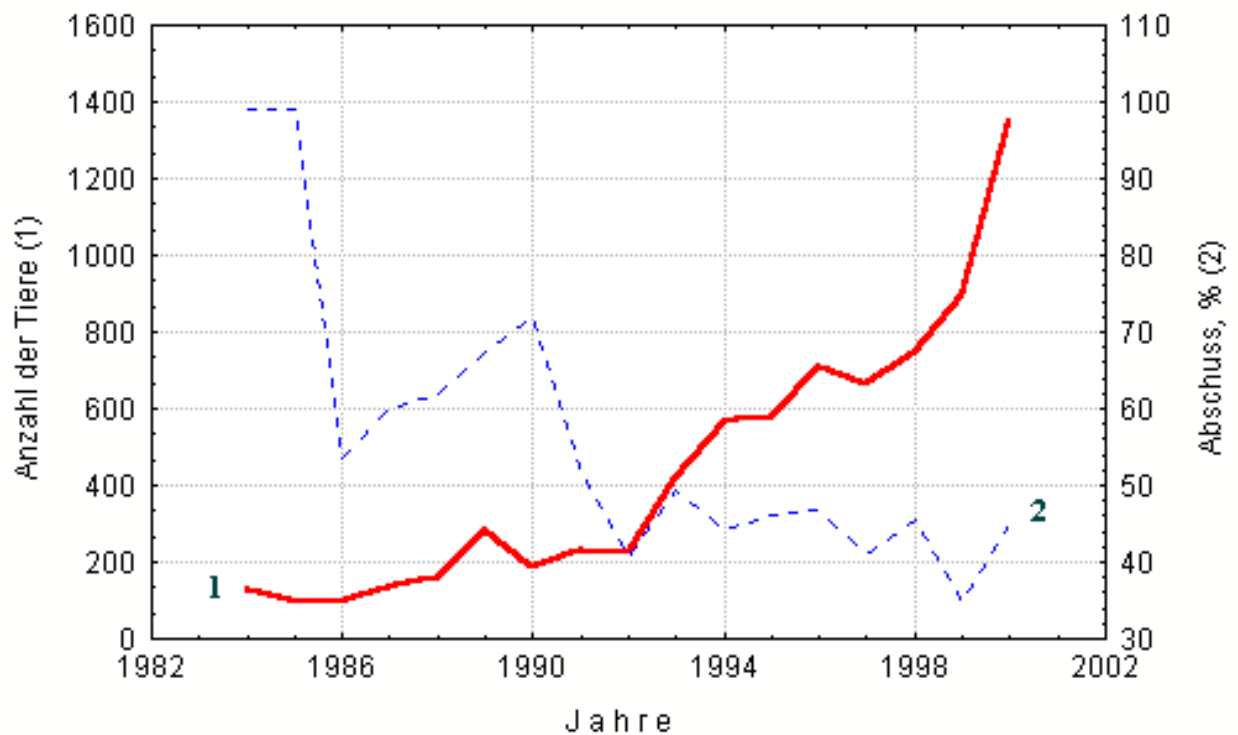
Abb. 2 Moderne Verbreitung des Fischotters in der Südukraine

Am Ende des 20. Jahrhunderts wurde der Steinmarder ein gewöhnlicher Bewohner jeder Siedlung, obwohl er früher eine seltene Art in der Ukraine war. Der Baummarder aus der Waldsteppenzone drang tief in den Süden und kommt jetzt in einigen Auenwäldern und Feldschutzwaldstreifen der Steppenzone vor.

Zum Anfang des 21. Jahrhunderts vergrößert sich besonders die Wolfpopulation, deren Größe unmittelbar von der Intensität des Jagdvorganges abhängt. Es ist bekannt, dass entweder das Jagdaufhören oder Verschwächung der Jagd auf diese Art zu einer schnellen Vergrößerung ihrer Zahl um 5-8 Mal (BIBIKOW 1974) führt. Der zu kleine Preis (15 EURO), der in der Ukraine am Ende des 20. Jahrhunderts, besonders auf dem Hintergrund der hohen Jagdkosten, festgelegt wurde, haben zur bedeutenden Verringerung der Beutung dieser Art geführt. Es hat das intensive



Wachstum seiner Population hervorgerufen, was sich negativ auf die Zahl seiner Beute (die Feldhase, das Rehwild) beeinflusst.



*Abb. 3 Dynamik der Wolfpopulation in der Steppenukraine:*

*1 – Tierzahl; 2 – Zahl der gebeuteten Tiere*

Unter den faunistischen Ereignissen des 20. Jahrhunderts gilt es als das bedeutendste die Erscheinung des Goldschakals. Diese Art wurde zum ersten Mal von dem Zoologen der Nationalen Universität zu Odessa Nikolaj Rozenko 1998 in der Dnesteraue entdeckt. Seit dieser Zeit begann in der Ukraine die Bildung der Population vom Schakal, der auf das Territorium des Landes vom Territorium von Romania durchgedrungen ist. 2004 hat sie den maximalen Wert erreicht (60 Tiere), danach ist es eine schnelle Aussiedlung der Tiere aus der Dnester-Mündung (ROZENKO 2005) geschehen. Dabei wurde es eine bedeutende Vergrößerung der Sterbefälle aus unterschiedlichen Gründen festgestellt, aber in erster Linie wegen Zusammenprall mit Wagen (Abb. 4). Außerdem, 2001-2004 wurden es von den Jägern auf der Krim und im Gebiet Donezk 4 Schakale gebeutet, die in unser Land von Russland durchgedrungen waren. Zur Zeit ist das Wachstum der Schakalpopulation in der Südukraine und die Verbreitung der Schakalpopulation im Westen und die Erscheinung einzelner Tiere im Osten und Süden bemerkbar. Natürlich ist es unmöglich, die Information über alle gebeuteten Tiere in so einem großen Land wie die Ukraine zu sammeln.



Abb. 4 In der Südukraine sterben viele Schakale wegen dem Straßenverkehr

Außerdem ist der Schakal bis zu dieser Zeit, in die Jagdsäugetiereliste nicht eingeschlossen deswegen werden die statistischen Angaben sowohl über den Stand seiner Population als auch die Zahl der abgeschossenen Tiere nicht gesammelt. Deswegen ist es zu

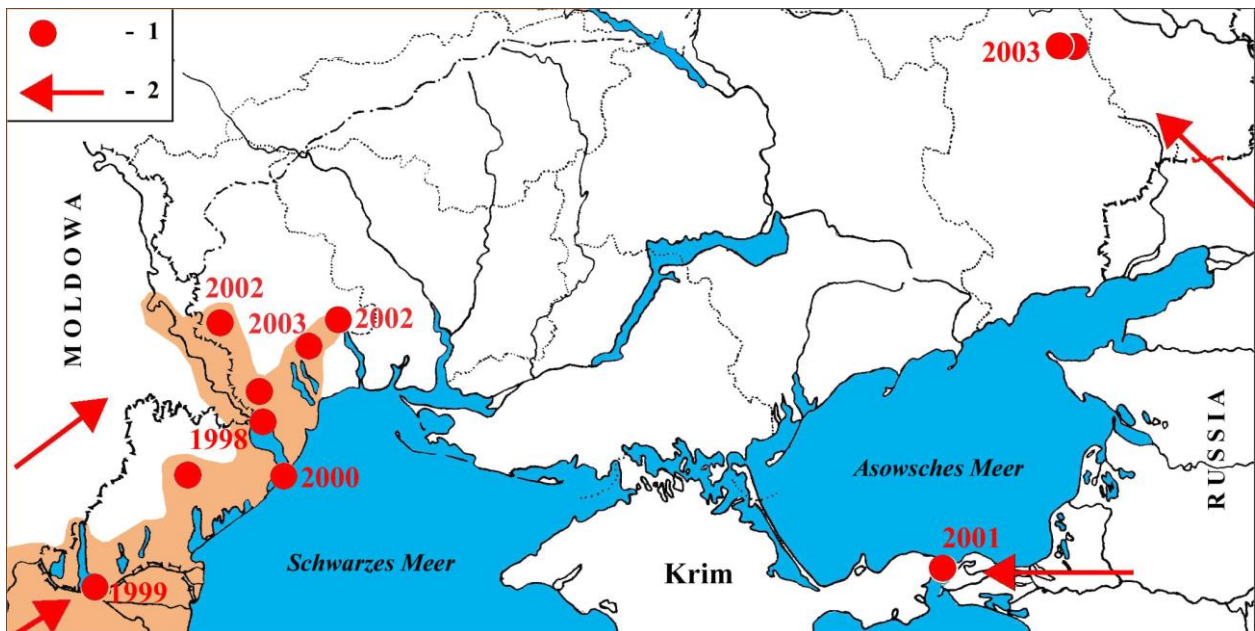


Abb. 5 Moderne Verbreitung des Schakals in der Ukraine:

1 – Tierbeute; 2 – Migrationsrichtungen

vermuten, dass die östliche Richtung der Tiermigration aus Russland eine höhere Intensivität hat, als es uns bekannt ist. Möglicherweise ist eine der Ursachen der Schakalverbreitung ist sein langer Populationsschutz in Bulgarien and Albanien und dann später in anderen Ländern Europas (DEMETER UND SPASSOV 1993). In der ehemaligen Sowjetunion förderte auch dazu die Verleichterung des Jagddrucks auf dem Kaukasus und in den asiatischen Republiken. Es ist möglich, dass es mit der natürlichen Zyklus der Schakalpopulation verbunden ist, noch dazu, seine Verbreitung, die in 70 Jahren des 20. Jahrhunderts begann, vollzog auf den Balkanen , auf dem Kaukasus und in Turkmenien gleichzeitig (WOLOCH 2003). Auf jeden Fall setzt sie fort (Abb. 5).

Am Anfang des 21. Jahrhundert sind unter der Drohung die Tiere, die lange Zeit Jagdtiere waren und jetzt zu den seltene Tieren geworden sind. Trotz, dass diese Tiere in das Rote Buch der Ukraine eingetragen worden sind, bleibt ihr Schicksal unberechenbar. Diese Tiere fordern unsere stärkste Aufmerksamkeit und finanzielle Unterstützung für die Wiederherstellung der bestimmten Biotope und auch die Bildung der gesellschaftlichen Meinung.

### **Zusammenfassung**

In dem 20. Jahrhundert hat sich es in der Steppenzone der Ukraine wegen der Transformation der Biotope die Verminderung der Arealzahl und der Anzahl einiger Jagdsäugetiere (das Desman, der europäische Nerz, der Steppeniltis, das Hermelin). Aber ist es zu bemerken, wenn die Fauna der Jagdsäugetiere am Anfang des 20. Jahrhunderts in der Steppenzone der Ukraine aus 20 Arten bestand, so ist sie am Anfang des 21. Jahrhunderts auf 32 Arten gewachsen. Die Ursache der Situationsverbesserung ist die Introdution einer großen Anzahl , und zwar 21 Arten in der Ukraine. Eine nächste Ursache ist die Verstärkung ihres Schutzes durch die Gründung neuer Naturschutzgebiete und Jagdwirtschaften. Als Ergebnis wurden die historischen Areale des Bibers, des Dachses des Rotwildes, des Schwarzwildes, des Rehs und des Elches wiederhergestellt. Es wurden sowohl große Populationen des Marderhundes und der Bisamratte als auch lokale Populationen des Damhirsches des Muffels, des Eichchorns und des Sikahirsch geschaffen. In dieser Zeit ist das Wachstum der Zahl und die Verbreitung nach dem Süden des Wolfes, des Baumarders, des Dachses, der Otters bemerkbar. Es geschieht die Bildung der Schakalpopulation und die Synantropisation des Steinarders. Doch, in der letzten Zeit erreichte das Wildern wegen der schwäche der Staatsmacht und Nichterfüllung der existierenden Gesetze von mehreren Staatsbürgern einen sehr hohen Stand.

Es ist als die Ursache der Verminderung der Menge der Schalenwild, das Verschwinden des Elches in der Steppenzone. Der Biber, der Otter und andere Felltiere sind nur dadurch gerettet, dass ihr Fell nicht in Mode ist.

## Summary

### Dynamics of fauna of game mammals in South Ukraine in the 20<sup>th</sup> century

In the 20<sup>th</sup> century ranges and numbers of some game animals (the water mole, European mink, Russian polecat, ermine, etc.) reduced because of transformation of the habitats in the steppe zone of Ukraine. However, in the early of 20<sup>th</sup> century fauna of game animals in the steppe Ukraine included 20 species, and in the early 21<sup>th</sup> century it increased up to 32 species. The situation improved both because of introduction of a great number of animals of 21 species and strengthening of their protection through establishment of new reserve areas and game economies. It brought about a partial restoration of historical ranges of the beaver, bobak marmot, red deer, wild boar, roe deer, elk; there were formed large populations of the raccoon dog and muskrat, and local populations of the fallow deer, moufflon, squirrel and sika deer. At present there is observed growing numbers and movement to the south of the wolf, common marten, badger and water mole; a population of the jackal is forming, and the stone marten is sinanthropizing.

However, over the last years the poaching achieved large scale because of weak state government and ignorance of law by many citizens. This fact induced decrease in numbers of all hoofed animals and vanishing of the elk in the steppe zone. The only salvation of the beaver, otter and other fur-bearing animals is that their fur now is out of fashion.

### Danksagung:

Ich danke dem Herrn I. KOLODIN (Melitopoler pädagogische Staatsuniversität) für die Übersetzung dieses Artikels.

### Literatur

- BIBIKOW, D.I. (1974): Raspredelenie, čislenost i značeniye volka w UdSSR. – Ochrana prirodi i razionalnoe ispolzovanie dikich žiwotnich. Moskwa. B. 72: 115-119 (russ.).
- BRAUNER, A. A. (1922): Žiwotnowodstwo. – Odessa: Wseukr. gos. izdat. 344 S. (russ.).
- DEMETER, A.; SPASSOV N. (1993): Canis aureus Linnaeus, 1758. Schakal, Goldschakalю – Handbuch der Säugetiere Europas. Wiesbaden: AULA-Verlag. B. 5. H. 1: 527 S.
- DULIZKIJ, A.I. (2001): Bioraznoobrazie Krima: Mlekopitajusčie (istorija, sostojanije, ochrana, perspektiwi. Simferopol: Sonat. 208 S. (russ.).
- FEDÜSCHIN A. W. (1929): Dinamyka i geografičeskoe rasprostranenie ochotničej fauni BelSSR. – Minsk: Paljaniči Belarusi. 80 S. (russ.).
- FILONOW, K. P. (1983): Los. – Moskwa.: Lesnaja prom-t. 246 S. (russ.).
- GEPTNER, W.G. (1963): Kakowi puti obogasčeniya fauni? Ob akklimatizaciji i “rekonstrukzii” ochotničej fauni. – Ochota i ochotničje chozaistwo. Moskwa. N 2: 21-26 (russ.).
- KORNEEW, A.P. (1953): Istoria promisla dikich zwerej na Ukraine. – Kiew: Izd-wo Kiew. gos. un-ta. 37 S. (russ.).
- LITUS, I.E. (1986): Akklimatizacija dikich žiwotnich. – Kiew: Urožaj. 186 S. (russ.).
- MIGULIN, O.O. (1927): Schkidni ta korisni zwiri Ukraini. – Charkiw: Radanskiy selanin. 130 S.

- (ukr.).
- NASIMOWIČ, A.A. (1961): Nekotorie obsčie woprosi i itogi akklimatizaciji nazemnych pozwonočnych. – Zool. Zeit. Moskau. N 40. 7: 957-969 (russ.).
- ROŽENKO, N.W. (2005): Formirowanie wostočno-europejskoj granici areala schakala i ego biotopičeskoe raspredelenie. – Sowremennije problemi zoologii i ökologii: Tezisi dokladov mežwuzowskoj konferencii. – Odessa: 226-227 (russ.).
- SCHWARZ, S.S. (1959): Nekotorie woprosi teoriii akklimatizaciji nazemnych pozwonočnych žiwotnich. – Trudi Uralskogo filiala AN UdSSR. Swerdlowsk. Vol. 18: 1-20 (russ.).
- SOKUR, I.T. (1960): Ssawzi fauni Ukraini ta jich gospodarske značenna. – Kijiw: Rad. schkola. 211 S. (ukr.).
- TREUS, W.D. (1968): Akklimatizacija i gibridizacija žiwotnich w Askanija-Nowa. Kiew: Urožaj. 316 S. (russ.).
- WOLOCH, A.M. (1999): Kratkij očerk istorii formirowanija sowremennoj fauni ochotničjich zwerej w južnich rajonach Ukraini. – Problemi izučeniija fauni juga Ukraini: Sb. naučnich statej. Odessa: Astroprint: 34-49 (russ.).
- WOLOCH, A.M. (2003): Pojawlenie schakala na Ukraine i ego sowremennoe rasprostranenie. – Ochotnik. Kiew. N 9: 12-13 (russ.).

Anschrift des Vervassers: Prof. Dr. Anatolij Woloch

Tawritscheskaja agrotechnische Akademie,

Lehrstuhl für Ökologie und Naturschutz

B. Chmelnizki Str. 18

72319 Melitopol

Ukraine